

commission du codex alimentarius

F

ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 3 de l'ordre du jour

CX/NFSDU 06/28/3

Juillet 2006

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME 28^{ème} session

Chiang Maï, Thaïlande, 30 octobre - 3 novembre 2006

DIRECTIVES RELATIVES A L'UTILISATION DES ALLEGATIONS NUTRITIONNELLES: PROJET DE TABLEAU DES CONDITIONS APPLICABLES A LA TENEUR EN ELEMENTS NUTRITIFS (PARTIE B) FIBRES ALIMENTAIRES (ALINORM 06/29/26 PAR. 28 ET ANNEXE III)

- *Observations à l'étape 6 de la Procédure* -

Observations de :

ARGENTINE

AUSTRALIE

CHINE

COSTA RICA

INDE

MEXIQUE

PEROU

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

IADSA – Alliance internationale des syndicats de la diététique et des compléments alimentaires

ICGMA – Conseil international des associations de fabricants de produits d'épicerie

IDF/FIL – Fédération internationale de laiterie

ISDI – Fédération internationale des industries des aliments diététiques

ARGENTINE

L'Argentine apprécie l'occasion qui lui est offerte de formuler ses observations sur le présent document. Concernant le **PROJET DE TABLEAU DES CONDITIONS APPLICABLES A LA TENEUR EN FIBRES ALIMENTAIRES**, l'Argentine propose que les expressions entre crochets « [10 % de l'apport recommandé] » et « [20 % de l'apport recommandé] » soient **supprimées** parce que, étant donné que la portion sera définie au niveau national par les autorités de chaque pays en tenant compte de ses caractéristiques spécifiques, il n'est pas nécessaire d'inclure ces valeurs dans une recommandation générale.

Concernant la source, l'Argentine considère approprié de réduire la valeur de « 1,5 g par 100 ml » à « 1 g par 100 ml »¹. L'argument se fonde sur la bibliographie citée et sur la teneur en fibres des produits commercialisés qui est soutenue par des travaux au niveau international.

L'Argentine propose de supprimer les crochets pour Elevée « [(aliments liquides : 3 g par 100 ml)] ».

Concernant le dernier paragraphe de la section « **RECOMMANDATIONS AUX COMITES DU CODEX POUR L'EMPLOI DE CETTE DEFINITION DES FIBRES ALIMENTAIRES** », l'Argentine pense qu'il manque de clarté ; par conséquent, son inclusion n'est pas nécessaire, étant donné que la définition des fibres spécifie que les fibres peuvent provenir de n'importe quelle matrice alimentaire, l'origine végétale n'étant pas la seule source possible.

AUSTRALIE

Tableau des conditions applicables aux allégations

L'Australie est favorable à l'inclusion d'une condition « par portion » applicable aux allégations relatives aux fibres alimentaires et propose les critères de 2 g par portion pour l'allégation « source », et de 4 g par portion pour l'allégation « élevée ». L'Australie n'est pas favorable à un critère non quantifié « par portion », parce qu'il ne fournit aucune orientation aux États membres sur les quantités appropriées par portion. L'Australie note que le rapport technique de l'OMS *Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques*² recommande un apport minimum en fibres alimentaires (PNA) de 20 g/jour provenant de céréales complètes, de légumineuses et de fruits ainsi que de sources végétales afin de réduire le risque de diabète.

L'Australie constate que la 27^e session du CCNFSDU n'a pas pu parvenir à un accord sur une teneur quantifiée en grammes de fibres alimentaires par portion. À la lumière de la discussion du Comité entre les États membres sur les apports variables de fibres alimentaires, l'Australie a proposé une approche alternative, qui figure maintenant entre crochets, avec des pourcentages spécifiés d'un apport recommandé en fibres alimentaires défini au niveau national. Nous prenons acte des réserves émises par plusieurs délégations sur cette proposition, mais nous pensons qu'elles ne sont pas acceptables et que le Comité devra s'efforcer de parvenir à un accord sur les teneurs quantifiées par portion.

L'Australie est opposée à la création de critères séparés pour les aliments liquides, étant donné que des preuves récentes montrent que chez une large population, l'ingestion d'aliments liquides caloriques (quelle que soit leur composition) a été mise en relation avec le risque accru d'obésité. Nous sommes par conséquent favorables à la suppression du texte « (aliments liquides : 1,5 g par 100 ml) » et « (aliments liquides : 3 g par 100 ml) », qui figure actuellement entre crochets.

Définition

¹ Archivos Latinoamericanos de Nutrición Vol. 50 N°1 (2000) y Vol. 53 N° 4 (2003) - J.American Diet Association 1992 Feb.92829 175-86.

² OMS (2003) Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. Séries de rapports techniques 916, p. 77.

L'Australie note que le crochet ouvert peut être supprimé (*ne concerne que la version anglaise, n.d.t.*).

L'Australie recommande d'ajouter le terme « humain » après « intestin grêle » dans le premier paragraphe de la définition, afin d'améliorer la clarté du texte. Elle recommande aussi de retirer les « polymères glucidiques » des boulets de la définition et de les transférer au premier paragraphe afin d'énoncer plus clairement la spécification des différents types de polymères glucidiques dans les boulets.

L'Australie recommande par conséquent de modifier le texte de la définition des fibres alimentaires comme suit (les changements sont signalés en caractères gras) :

« Les fibres alimentaires sont des polymères glucidiques¹ avec un degré de polymérisation (DP) non inférieur à 3, qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle **humain**. Un degré de polymérisation non inférieur à 3 est destiné à exclure les mono- et disaccharides et non à refléter le DP moyen du mélange. Les fibres alimentaires sont constituées de **polymères glucidiques** :

- **qui sont** présents naturellement dans l'aliment tel qu'il est consommé **par les humains**,
- qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques, et/ou
- **qui sont d'origine synthétique.** »

Propriétés

L'Australie pense que tous les types de fibres alimentaires ne présentent pas généralement les propriétés énumérées, et propose donc que l'introduction à cette section soit exprimée de manière plus précise : « *Les fibres alimentaires présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes* : ».

Méthodes d'analyse des fibres alimentaires

L'Australie est favorable au tableau contenant les méthodes d'analyse des fibres alimentaires tel qu'il est proposé dans le document CX/NFSDU 04/3 – Add 1. Nous mettons en garde contre le fait de prendre pour référence une édition spécifique des méthodes officielles d'analyse alors que le texte du Codex ne sera plus d'actualité. Par conséquent, la note en bas de page devrait être modifiée pour rendre la liste des méthodes applicable dans l'avenir, d'autant plus que les méthodes existantes qui gardent leur numéro d'identification sont transférées d'une édition à la suivante.

L'Australie prend acte de la proposition soumise par plusieurs délégations de faire référence à la méthode Englyst dans le tableau des méthodes d'analyse. L'Australie réserve sa position jusqu'à ce que nous soyons en possession d'informations montrant les résultats de l'analyse des teneurs totales en fibres alimentaires dans une fourchette d'aliments avec la méthode Englyst pour pouvoir comparer ces valeurs à celles obtenues avec les méthodes AOAC pour la teneur totale en fibres dans les mêmes aliments. Il est essentiel que toutes les méthodes qui mesurent la teneur totale en fibres alimentaires donnent des résultats compatibles pour garantir qu'un unique jeu de critères régissant les allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires soit applicable quelle que soit la méthode d'analyse employée. Sans ces informations, il n'est pas possible de déterminer si la méthode Englyst donnerait des résultats compatibles avec d'autres méthodes pour la teneur totale en fibres alimentaires qui sont mentionnées dans le tableau.

L'Australie a connaissance d'apports journaliers estimés en fibres alimentaires qui diffèrent de près de 5 g/jour s'ils sont exprimés comme polysaccharides non amylicés (20 g/jour) ou comme fibres totales déterminées par la méthode AOAC (25 g/jour)³. L'Australie ne soutient pas la possibilité de critères multiples en fonction de la méthode pour les allégations relatives à la teneur en fibres.

CHINE

³ OMS (2003) Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. Séries de rapports techniques 916, p. 58

B. AU MOINS	
[10 % de l'apport recommandé] par portion [(aliments liquides : 1,5 g par 100 ml)]	Supprimer les crochets et garder le texte.
[20 % de l'apport recommandé] par portion [(aliments liquides : 1,5 g par 100 ml)]	Supprimer les crochets et garder le texte.
[et l'apport recommandé]	Supprimer les crochets et garder le texte.
(DP) not lower than 3 [,	Supprimer le crochet gauche (<i>concerne uniquement la version anglaise, n.d.t.</i>).

COSTA RICA

COMPOSANT	ALLÉGATION	CONDITIONS
B.		AU MOINS
Fibres alimentaires	Source	3 g par 100 g ou 1,5 g par 100 kcal ou <u>[10 % de l'apport recommandé par portion*]</u> [(aliments liquides : 1,5 g par 100 ml [c1])]
	Élevée ou bonne source	6 g par 100 g ou 3 g par 100 kcal ou <u>[20 % de l'apport recommandé par portion* [(aliments liquides : 3 g par 100 ml [c2])]</u>

* La portion ~~[et l'apport recommandé]~~ seront définis au niveau national.

Justification :

Le Costa Rica est d'avis que, dans la pratique, les allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires d'un aliment contiennent des déclarations comme "source" ou "bonne source" (en espagnol "fuente" ou "buena fuente"), et que ces déclarations devraient donc être prises en compte dans la version espagnole du texte.

En ce qui concerne les conditions pour les allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires d'un aliment solide ou liquide, nous sommes d'avis qu'elles devraient être faites selon le pourcentage de l'apport recommandé par portion. Lorsqu'une telle condition est utilisée et qu'il est permis de déterminer au niveau national la portion ainsi que l'apport recommandé, le maintien de valeurs fixes pour 100 g, 100 ml ou 100 kcal engendrerait des incohérences, c'est-à-dire que les conditions pour établir ces allégations ne seraient pas claires.

INDE

L'Inde recommande de garder une seule valeur pour les allégations « Source » et « Élevée », à savoir pour « Source » 3 g/100 g ou l'équivalent, et pour « Élevée » 6 g/100 g ou l'équivalent.

Supprimer 1,5 g/100 kcal pour « Source » et 3 g/100 kcal pour « Élevée » parce que la valeur par 100 kcal sera élevée pour les fruits et les légumes et par conséquent ne reflétera pas un résultat correct.

En face des allégations « Source » et « Élevée », supprimer le texte entre crochets qui indique des valeurs pour les aliments liquides.

Définition et propriétés des fibres alimentaires :

Supprimer le troisième boulet « polymères glucidiques synthétiques ».

MEXIQUE

Nous proposons de supprimer les crochets du tableau B.

Nous proposons de supprimer les crochets de la note en bas de page du tableau.

PEROU

Le Pérou est d'accord avec le texte des Directives.

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

I. OBSERVATIONS GENERALES

Nos observations portent sur les sections suivantes :

- Définition et propriétés des fibres alimentaires
- Recommandations aux Comités du Codex pour l'emploi de cette définition des fibres alimentaires
- Méthodes d'analyse des fibres alimentaires
- Projet de tableau des conditions applicables aux allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires

Les points ci-dessus sont identifiés dans l'Annexe III d'ALINORM 06/29/26 intitulé « Directives concernant l'utilisation des allégations relatives à la nutrition : Projet de tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (Partie B : Fibres alimentaires) (A l'étape 6 de la Procédure) ». Il peut être utile d'examiner à la prochaine session le mandat spécifique du CCNFSDU relatif aux points cités plus haut ainsi que les textes spécifiques du Codex dans lesquels ces recommandations pourraient être éventuellement incluses. Cette clarification pourra aider le Comité à finaliser ses recommandations sur ces points.

En particulier, les Etats-Unis demandent confirmation de l'intention du CCNFSDU de proposer au CCFL que le texte de la section « Définition et propriétés des fibres alimentaires » remplace le texte existant de la section 2.7 des *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* du Codex et que le tableau des conditions applicables aux allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires soit ajouté au « Tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs » dans les *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé*. Comme argumenté ci-dessous, les Etats-Unis constatent aussi la nécessité de clarifier l'emplacement 1) des recommandations aux Comités du Codex pour l'emploi de la définition proposée des fibres alimentaires, et 2) des méthodes d'analyse des fibres alimentaires.

II. OBSERVATIONS SPECIFIQUES

Définition et propriétés des fibres alimentaires

Définition :

Les Etats-Unis constatent que le Comité n'a pas pu parvenir à une conclusion à la dernière session sur la question de savoir si la note en bas de page 1 devrait être gardée dans la section « Définition » ou être transférée dans une section sur les méthodes d'analyse (ALINORM 06/29/26, par. 18). Nous proposons une autre option, à savoir que le Comité examine l'inclusion de ce texte dans la section « Recommandations aux Comités du Codex pour l'emploi de cette définition des fibres alimentaires.

Si le Comité décide de garder ce texte, nous proposons les modifications suivantes :

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

Justification :

- Nous recommandons d'ajouter « enzymatique » en référence au nom exact de cette méthode.
- Nous recommandons de supprimer la dernière phrase parce que le texte relatif à la possibilité d'effets bénéfiques de certaines substances est en dehors du champ d'application de la section « Définition ». Les propriétés des fibres alimentaires font l'objet d'une section séparée.

Nous proposons en outre que le Comité examine la modification suivante au premier boulet :

polymères glucidiques ~~comestibles~~, présents naturellement dans **des portions comestibles de** l'aliment tel qu'il est consommé

Justification : Nous pensons que le terme « comestibles » s'applique plutôt aux aliments qu'aux polymères glucidiques.

Observation rédactionnelle :

- Le crochet dans la première phrase de la section « Définition » peut être supprimée (*ne concerne que la version anglaise, n.d.t.*).

Propriétés :

Les États-Unis proposent la modification suivante aux fins de clarification :

Les fibres alimentaires présentent généralement **une ou plusieurs des** propriétés suivantes :

Recommandations aux Comités du Codex pour l'emploi de cette définition des fibres alimentaires

Les États-Unis proposent que le Comité examine la suppression du deuxième boulet ou sa révision comme suit :

~~« Les effets physiologiques mentionnés dans la définition~~ **propriétés des fibres alimentaires** peuvent varier selon les substances présentes dans les aliments et la justification de l'emploi des allégations relatives à la santé **sous l'aspect des propriétés spécifiques** doit prendre en compte cette diversité.

Justification :

Nous ne sommes pas certains de la signification recherchée de ce boulet (par exemple, qu'entend-on par « la justification ... doit prendre en compte cette diversité »). Si ce boulet est gardé, nous proposons au minimum les modifications mentionnées plus haut pour 1) utiliser une terminologie cohérente, et 2) clarifier qu'une telle justification serait nécessaire uniquement pour les allégations relatives à la santé sous l'aspect des propriétés spécifiques des fibres alimentaires, et non pour les allégations relatives à la teneur en éléments nutritifs qui n'ont rien à voir avec les propriétés spécifiques.

Les États-Unis constatent par ailleurs la nécessité de clarifier l'emplacement de ces recommandations (ALINORM 06/29/26, par. 22).

Observation rédactionnelle :

Si l'on garde le titre de cette section sur les recommandations, les États-Unis proposent que le terme « *Dietary Fibres* » soit remplacé par « *Dietary Fibre* » (fibres alimentaires) pour l'unité terminologique (*ne concerne que la version anglaise, n.d.t.*).

Méthodes d'analyse des fibres alimentaires

Les États-Unis présentent les observations suivantes sur la section Méthodes d'analyse dans le document CX/NFSDU 04/3—Add. 1.

Nous notons que toutes les méthodes d'analyse proposées doivent être directement appropriées à la norme Codex à laquelle elles sont destinées (Manuel de procédure du Codex, 15^e éd., p. 78), et que le Secrétariat du Codex a reconnu la nécessité de clarifier la question relative aux dispositions spécifiques dans une norme à la dernière session du CCNFSDU (ALINORM 06/29/26, par. 20). Eu égard à l'inclusion éventuelle du tableau des méthodes d'analyse des fibres alimentaires, les États-Unis demandent ainsi au Secrétariat de clarifier la question de savoir s'il est opportun pour le CCNFSDU de proposer au CCFL d'inclure le tableau final dans une nouvelle section des *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* du Codex, ou encore s'il est nécessaire de créer une norme Codex séparée sur les méthodes générales d'analyse des éléments nutritifs (par exemple en prenant pour modèle une norme existante telle que les Méthodes générales d'analyse pour les contaminants (CODEX STAN 228-2001, Rév. 1, 2004)). En dehors de l'inclusion éventuelle du tableau, les États-Unis proposent que le Comité examine un modèle qui identifie l'applicabilité des méthodes officielles à tous les aliments ou à un groupe d'aliments, et que ces informations soient présentées de telle manière qu'elles ne soient pas dépassées de sitôt.

Projet de tableau des conditions applicables aux allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires

Base des allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires

Les États-Unis restent favorables à l'inclusion de la portion comme base pour formuler les allégations relatives à la teneur en fibres alimentaires, tout en soulignant qu'il est important que les critères soient fondés sur des recommandations scientifiques pour l'apport journalier en fibres alimentaires.

En conséquence, nous proposons que le Comité examine la formulation des conditions applicables aux allégations concernant les fibres alimentaires comme il l'a fait en 2001 pour les modifications au Tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs dans les *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et la santé* qui spécifie les conditions applicables aux allégations « Source » et « Élevée » pour les protéines, les vitamines et sels minéraux comme pourcentage d'une valeur quotidienne de référence (CAC/GL 23-1997, Rév. 2-2004). En particulier, ces directives formulent les conditions comme un pourcentage spécifié de la valeur nutritionnelle de référence (VRN) par 100 g, 100 ml, 100 kcal, ou par portion.

Cela permettrait non seulement d'améliorer la cohérence avec les approches récentes, mais pourrait aussi améliorer la transparence dans l'identification de la relation entre les critères et les recommandations pour l'apport journalier en fibres alimentaires. En outre, cela mettrait en évidence la nécessité de mettre à jour ce tableau si une valeur nutritionnelle de référence est définie ou actualisée pour les fibres alimentaires.

En conséquence, nous proposons que le Comité examine l'option d'une révision du tableau à l'Annexe III comme suit :

COMPOSANT	ALLEGATION	CONDITIONS
B.		AU MOINS

Fibres alimentaires	Source	[__% de la valeur quotidienne de référence ¹ par 100 g (aliments solides) ___% de la valeur quotidienne de référence par 100 ml (aliments liquides) ou ___% de la valeur quotidienne de référence par 100 kcal ou 10 % de la valeur quotidienne de référence par portion ²]
	Élevée	[__% de la valeur quotidienne de référence par 100 g (aliments solides) ___% de la valeur quotidienne de référence par 100 ml (aliments liquides) ou ___% de la valeur quotidienne de référence par 100 kcal ou 20 % de la valeur quotidienne de référence par portion]

¹ Une valeur quotidienne de référence peut être soit une valeur nutritionnelle de référence Codex (qui peut être définie à l'avenir), soit une valeur définie au niveau national en prenant en compte des facteurs supplémentaires spécifiques à un pays ou une région.

² La taille des portions sera définie au niveau national.

Par ailleurs, nous demandons une clarification sur l'état de la consultation FAO/OMS d'experts prévue sur les besoins en glucides, et sur la manière dont ces travaux peuvent être en relation avec l'examen par le CCNFSDU des recommandations scientifiques pour l'apport journalier en fibres alimentaires et la définition possible à l'avenir d'une valeur nutritionnelle de référence.

IADSA – Alliance internationale des syndicats de la diététique et des compléments alimentaires

L'Alliance internationale des syndicats de la diététique et des compléments alimentaires (IADSA) note que les fibres alimentaires ont la composition et les propriétés décrites dans la définition à l'Annexe III d'ALINORM 05/28/26, mais que seulement une de ces propriétés, à savoir la diminution du transit intestinal et l'augmentation de la production des selles, peut être mesurée par la méthode AOAC. Si toutes ces propriétés doivent être alléguées, il faut utiliser des méthodes capables de les mesurer : la méthode Englyst, par exemple.

Par conséquent, dans l'intérêt de la clarté, le composant devrait être qualifié de *Fibres alimentaires (AOAC)* si sa présence a été déterminée par la méthode AOAC. Si les mesures ont été effectuées par la méthode Englyst, il devrait être qualifié de *Fibres alimentaires (Englyst)*.

Il convient aussi de noter que la méthode AOAC, si elle convient à l'analyse de routine des aliments aux fins d'étiquetage et de contrôle de la qualité, ne fait pas la distinction entre les différents composants des fibres. La méthode Englyst, par contre, est capable de déterminer séparément les divers constituants des fibres alimentaires, mais n'est pas applicable à l'analyse de routine.

A titre d'observation complémentaire, vu que la méthode Englyst est plus compliquée et moins facile à utiliser que la méthode AOAC, l'IADSA est d'avis qu'il faudrait, dans l'intérêt de l'harmonisation, utiliser la

méthode AOAC aux fins d'étiquetage jusqu'à ce qu'une méthode innovante convenant à l'usage général puisse être mise au point.

ICGMA – Conseil international des associations de fabricants de produits d'épicerie

Projet de tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs

L'ICGMA soutient la position que les allégations concernant les fibres devraient inclure les aliments liquides en complément des aliments solides. L'ICGMA admet que la consommation d'aliments liquides avec une teneur significative en fibres contribue à l'apport total en fibres.

L'ICGMA souhaite souligner l'importance de l'option permettant de formuler les allégations concernant les fibres alimentaires sur une base « par portion », considérant que les allégations sur une base « par portion » aident les consommateurs à mieux comprendre les informations. Eu égard à la taille et à la densité énergétique très variables des portions chez divers aliments, une valeur spécifique ne peut pas être spécifiée par portion. Souvent, la déclaration de la teneur en éléments nutritifs basée sur un unique poids standard ne reflètera pas les teneurs en éléments nutritifs dans les quantités habituellement consommées. Par exemple, 100 grammes de potage et 100 grammes de céréales prêtes à la consommation au petit déjeuner ne sont pas représentatifs des quantités habituellement consommées lors d'un repas. Concernant les potages, les consommateurs en mangent généralement des quantités plus grandes, et des quantités beaucoup plus petites quant aux céréales du petit déjeuner. L'ICGMA pense que les allégations sont mieux comprises par les consommateurs quand elles sont en rapport avec la manière dont les aliments sont mangés. Il faudrait définir des portions normalisées pour rendre cette approche viable. Toutefois, l'ICGMA admet que les allégations concernant les fibres devraient être conformes aux « Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé » déjà finalisées qui permettent les allégations pour la protéine, les vitamines et les sels minéraux sur la base du pourcentage de VRN par 100 g (aliments solides), ou par 100 ml (aliments liquides), ou par 100 kcal par portion.

Définition et propriétés des fibres alimentaires

Le projet de tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (Partie B : fibres alimentaires) définit les fibres alimentaires comme

- des polymères glucidiques comestibles, présents naturellement dans l'aliment tel qu'il est consommé,
- des polymères glucidiques, qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques,
- des polymères glucidiques synthétiques.

Le projet de tableau des conditions déclare aussi :

« À l'exception des polymères glucidiques non digestibles présents naturellement dans l'aliment tel qu'il est consommé, pour lesquels une déclaration ou une allégation est faite concernant les fibres alimentaires, l'effet physiologique doit être scientifiquement démontré par des études cliniques et d'autres études, le cas échéant. »

Nous demandons de clarifier l'interprétation de ces déclarations.

Il y a des fibres qui sont présentes naturellement dans les produits mais qui sont aussi obtenues à partir de la matière brute par des moyens physiques (par exemple, le son obtenu par la mouture du blé), qui sont utilisées comme ingrédients, par exemple, dans le pain ou les céréales du petit déjeuner. La teneur totale en fibres dans ces aliments n'est donc pas présente naturellement dans les aliments tels qu'ils sont consommés. Pour ces produits, le projet de tableau des conditions est-il destiné à

- limiter une allégation concernant les fibres aux fibres présentes naturellement dans la matière végétale de base à l'exclusion des fibres présentes dans le son du blé ajouté ?
- limiter la déclaration de la teneur en fibres dans les informations sur la teneur en éléments nutritifs aux fibres présentes naturellement dans la matière végétale de base, même si l'analyse chimique du produit

confirme que la teneur totale en fibres alimentaires provenant de tous les ingrédients est beaucoup plus élevée que la teneur en fibres présentes seulement dans la matière végétale de base ?

- demander des études cliniques complémentaires ou nouvelles pour une allégation concernant les fibres présentes naturellement dans la matière végétale de base plus le son de blé ajouté ou seulement dans le son de blé ajouté ?

Considérant un pain de farine de blé qui contient du son de blé, du son de maïs et du son de riz ajoutés, chaque sorte de son est obtenue à partir de sa céréale respective par le procédé physique de la mouture. Alors que le son de maïs et le son de riz sont présents naturellement dans leurs céréales respectives, ils ne sont pas présents naturellement dans le blé. Le projet de tableau des conditions est-il destiné à

- limiter une allégation concernant les fibres aux fibres présentes naturellement dans la farine de blé et le son de blé ajouté et exclure les fibres présentes dans les sons de maïs et de riz ajoutés ?
- limiter la déclaration de la teneur en fibres dans les informations sur la teneur en éléments nutritifs aux fibres présentes naturellement dans la farine de blé et le son de blé ajouté, même si l'analyse chimique du produit confirme que la teneur totale en fibres alimentaires provenant de tous les ingrédients est beaucoup plus élevée que la teneur en fibres présentes seulement dans la matière végétale de base ?
- demander des études cliniques complémentaires ou nouvelles pour une allégation concernant les fibres présentes naturellement dans la farine de blé et le son de blé ajouté plus les sons de maïs et de riz ajoutés, ou seulement les fibres présentes dans les sons de maïs et de riz ajoutés ?

Si la demande de justification d'une allégation par des études cliniques et d'autres études appropriées est limitée aux polymères glucidiques synthétiques, l'exception est alors plus claire. Toutefois, nous voudrions demander que le Comité examine ce point et apporte une clarification.

L'ICGMA pense que dans certains cas, les allégations peuvent être justifiées de manière appropriée par la littérature existante, et voudrait par conséquent demander au Comité de clarifier si « des études cliniques et d'autres études, le cas échéant » incluent la littérature existante.

Méthodes d'analyse des fibres alimentaires

L'ICGMA pense que le CCNFSDU devrait recommander que le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage réexamine les méthodes d'analyse suivantes aux fins d'adoption pour soutenir la définition des fibres alimentaires comme étant des polymères glucidiques avec un DP de 3-10. Les *Méthodes d'analyse officielles de l'AOAC International, 18^e édition, 2005*, contiennent cinq méthodes finales récentes de mesure de la teneur en fibres alimentaires avec un DP de 3-10 qui excluent les mesures des mono- et disaccharides :

- AOAC 997.08, fructanes dans les produits alimentaires
- AOAC 999.03, mesure des fructanes totaux dans les aliments
- AOAC 2000.11, polydextrose dans les aliments
- AOAC 2001.02, détermination des trans-galactooligosaccharides (TGOS) dans des produits alimentaires choisis
- AOAC 2001.03, fibres alimentaires totales dans les aliments contenant de la maltodextrine résistante

L'ICGMA apprécie l'occasion qui lui est offerte de soumettre ces observations.

IDF/FIL – Fédération internationale de laiterie

La FIL recommande d'admettre que le critère fonctionnel pour la définition des fibres alimentaires qu'est la résistance à la digestion et à l'absorption dans l'intestin grêle humain est suffisant et qu'il n'est pas nécessaire de définir un degré de polymérisation (DP) minimum. Cette recommandation s'appuie sur les raisons suivantes :

- Le degré de polymérisation (DP) minimum est superflu, du fait que tous les saccharides digestibles, y compris les monosaccharides glucose et fructose (DP de 1), les disaccharides sucrose et lactose (DP de

2), et le polysaccharide maltodextrine (DP > 3) sont déjà exclus de la définition par la déclaration « qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle ».

- La restriction à DP >3 exclut arbitrairement les disaccharides non digestibles (DP de 2) qui sont eux aussi résistants à la digestion et à l'absorption dans l'intestin grêle humain, et qui font par conséquent fonction de fibres alimentaires. On trouve des exemples de ces disaccharides dans les préparations de galacto-oligosaccharides (GOS). Les enzymes de l'intestin grêle humain ne peuvent pas hydrolyser ces disaccharides.
 - Les définitions actuelles des fibres alimentaires (par exemples celles de l'AACC⁽¹⁾, du FNB⁽²⁾ et autres⁽³⁾) ne comprennent aucune référence au degré de polymérisation, mais comprennent une références aux effets physiologiques bénéfiques qui caractérisent les fibres alimentaires⁽⁴⁾.
- 1) *Les fibres alimentaires sont des bribes de végétaux comestibles ou des analogues des glucides, qui résistent à la digestion et à l'absorption dans l'intestin grêle et subissent une fermentation partielle ou totale dans le côlon. Elles incluent des polysaccharides, des oligosaccharides, la lignine et des substances végétales associées. Les fibres alimentaires ont un effet bénéfique sur le transit intestinal et/ou sur la cholestérolémie et/ou sur la glycémie.* (The definition of dietary fibre. Report of the dietary fibre definition committee on the board of directors of the American Association of Cereal Chemists, 10 janvier 2001)
 - 2) « *Les fibres alimentaires sont constituées de glucides non digestibles et de lignine qui sont intrinsèques et intacts dans les plantes. Les fibres fonctionnelles sont constituées de glucides isolés, non digestibles et de lignine qui ont des effets physiologiques bénéfiques chez l'homme. Les fibres totales sont la somme des fibres alimentaires et des fibres fonctionnelles.* »
(Dietary reference intakes for energy, carbohydrates, fibre, fat, protein and amino acids (macronutrients). 7. Dietary, functional, and total fibre. National Academy of Sciences, USA, 2002)
 - 3) « *Les fibres alimentaires sont le terme générique pour un groupe de substances qui ne sont ni digérées ni absorbées dans l'intestin grêle humain et qui ont le caractère chimique de glucides, de composés analogues aux glucides, de la lignine, ou de substances apparentées à la lignine.* » (The Health Council of the Netherlands. Guideline for dietary fibre intake. La Haye : Conseil de la Santé des Pays-Bas, 2006 ; publication n° 2006/03)
 - 4) Voir p. ex. Asp NG (2004) Definition and analysis of dietary fibre in the context of food carbohydrates. In: Dietary fibre. Bio-active carbohydrates for food and feed. (Éd. : Van der Kamp JW, Asp NG, Miller Jones J, Schaafsma G); pp. 21 – 26. Wageningen Academic Publishers, Pays-Bas).

ISDI – Fédération internationale des industries des aliments diététiques

1. Tableau des conditions applicables à la teneur en fibres alimentaires

COMPOSANT	ALLEGATION	CONDITIONS	Justifications ISDI
B. AU MOINS			
Fibres alimentaires	Source	3 g par 100 g ou 1,5 g par 100 kcal (solides) ou [10 % de l'apport recommandé] par portion* {(aliments liquides : 1,5 g par 100 ml) (liquides)}	<u>Supprimer</u> [] et () et ajouter « liquides » et « solides ». <u>Garder</u> les conditions applicables à la forme liquide.
	Élevée	6 g par 100 g ou 3 g par 100 kcal (solides) ou [20 % de l'apport recommandé] par portion* {(aliments liquides : 3 g par 100 ml) (liquides)}	<u>Justification</u> : Les conditions applicables aux liquides sont nécessaires et les garder est conforme au tableau des DIRECTIVES POUR L'EMPLOI DES ALLEGATIONS RELATIVES A LA NUTRITION ET A LA SANTE CAC/GL 23-1997, Rév. 1-2004. Les modifications proposées au texte sont également en conformité avec le tableau des directives susmentionné. Pour la justification détaillée, voir Annexe I.

* La portion [et l'apport recommandé] seront définis au niveau national.

2. Définition et propriétés des fibres alimentaires

PROPOSITION ISDI	JUSTIFICATION
<p>Définition : Les fibres alimentaires sont des polymères glucidiques avec un degré de polymérisation (DP) non inférieur à 3, qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle. Un degré de polymérisation non inférieur à 3 est destiné à exclure les mono et disaccharides et non à refléter le DP moyen du mélange. Les fibres alimentaires sont des glucides comestibles¹ qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle humain. Les fibres alimentaires sont constituées d'un ou plusieurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • polymères glucidiques glucides comestibles, présents naturellement dans 	<p><u>Supprimer</u> la référence au degré de polymérisation, <u>modifier</u> la phrase et <u>supprimer</u> le terme « polymères glucidiques ».</p> <p><u>Justification</u> : La définition des fibres alimentaires proposée par le Codex inclut les polymères glucidiques avec un degré de polymérisation (DP) non inférieur à 3 qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle. Un degré de polymérisation non inférieur à 3 est destiné à exclure les mono- et disaccharides.</p> <p>L'ISDI propose d'<u>utiliser la résistance à la digestion et à l'absorption dans l'intestin grêle</u></p>

<p>l'aliment tel qu'il est consommé,</p> <ul style="list-style-type: none"> • polymères glucidiques glucides, qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques, • polymères glucidiques glucides synthétiques. <p>Propriétés :</p> <p>Les fibres alimentaires présentent généralement les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diminuer le temps de transit intestinal et augmenter la production des selles • être fermentées par microflore colique • diminuer la cholestérolémie totale et/ou LDL dans le sang • diminuer la glycémie et/ou l'insulinémie post-prandiale(s). 	<p><u>humain</u> comme clé des fibres alimentaires au lieu du degré de polymérisation, et de supprimer le terme « polymère » pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les saccharides digestibles, tels que les monosaccharides glucose et fructose (DP de 1), les disaccharides sucrose et lactose (DP de 2) et le polysaccharide maltodextrine (DP > 3) sont déjà exclus de la définition par la déclaration « qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle ». Par conséquent, nous sommes d'avis que l'emploi du terme « degré de polymérisation » est superflu. • La définition proposée par le Codex exclurait les disaccharides non digestibles (DP de 2) qui peuvent être aussi considérés comme des fibres alimentaires. On trouve des exemples de ces disaccharides dans les préparations de galacto-oligosaccharides (GOS). Les enzymes de l'intestin grêle humain ne peuvent pas hydrolyser ces disaccharides. • Les définitions actuelles des fibres alimentaires (par exemples celles de l'AACC, du FNB et du Conseil de la Santé des Pays-Bas) ne mentionnent pas elles non plus de restrictions concernant le degré de polymérisation. <p>Pour la <u>justification détaillée</u>, voir l'Annexe II.</p>
---	---

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

Annexe I**Explication et justification détaillées pour soutenir la
préservation des conditions applicables aux formes liquides
dans le tableau des conditions applicables à la teneur en fibres alimentaires**

Aspect nutritionnel

Au niveau mondial, l'apport à la population est nettement déficient, avec un apport global en fibres inférieur aux recommandations alimentaires pour adultes. Alors que la dose journalière recommandée (DJR) est de 30 grammes, les données montrent un apport moyen de 20 grammes par jour en Europe et de seulement 10 à 15 grammes par jour aux États-Unis.

Du point de vue nutritionnel, il est donc d'un grand intérêt d'augmenter la consommation globale actuelle chez les populations.

La DJR de fibres pour adultes stipule que 1/3 des fibres doivent provenir d'un type non soluble et 2/3 d'un type soluble. Sachant que la partie non soluble a une action conjuguée principalement au transit intestinal, le type soluble semble quant à lui jouer un rôle plus important pour la santé.

Aspect technique

Du point de vue technique, seul le type soluble non visqueux de fibres pourrait être utilisé dans la technologie des boissons. Les aliments liquides pourraient alors couvrir les besoins en fibres quantitativement plus élevés.

Aspect de la sécurité

Un apport en fibres supérieur à 20 grammes par jour pourrait avoir un impact négatif :

- l'effet osmotique sur l'intestin grêle qui pourrait entraîner des troubles indésirables tels que les troubles diarrhéiques ;
- rapidement fermentées dans le côlon, ces fibres pourraient causer une sensation désagréable (sensation de ballonnement, douleurs abdominales, etc.).

Conclusion

Vu sous ces différents aspects, il est évident que du point de vue nutritionnel, il est important de promouvoir au niveau international un apport en fibres plus élevé et, dans ce contexte, les aliments liquides pourraient jouer un rôle majeur dans cette tâche, en particulier en ce qui concerne la fraction non soluble.

L'apport journalier en aliments fluides, tout particulièrement en boissons, est largement plus élevé que l'apport en aliments solides. A titre d'exemple, une consommation élevée de biscuits n'est pas supérieure à 100 grammes par jour, tandis que plus d'un litre pourrait être bu dans le cas des boissons.

Dans ce contexte, les produits qui fourniraient un apport de 3 grammes de fibres solubles par 100 ml pourraient causer des troubles indésirables sans les aspects nutritionnels bénéfiques associés.

La suppression d'une portion de référence plus basse pour les aliments liquides contenant des fibres (source de) serait directement préjudiciable à la disponibilité industrielle de ce type de produit sur le marché, alors qu'au niveau international les nutritionnistes cherchent à promouvoir une consommation plus élevée de fibres.

Annexe II

Explication et justifications détaillées pour soutenir les modifications dans la définition des fibres alimentaires

Glucides

Les glucides sont constitués de monosaccharides (ou monomères) tels que le glucose, le galactose et le fructose. Le type du monosaccharide et le nombre de monosaccharides diffèrent selon les différents glucides comme on peut le voir sur la figure 1. Un monosaccharide a seulement un anneau, un disaccharide en a deux et un polysaccharide en a beaucoup. Le degré de polymérisation (DP) est en fonction du nombre de monosaccharides dans un glucide, comme par exemple dans la figure 1, où le disaccharide (sucrose) a un DP de 2 (une unité de fructose liée à une unité de glucose). Si une autre unité de fructose était ajoutée, le DP serait de 3.

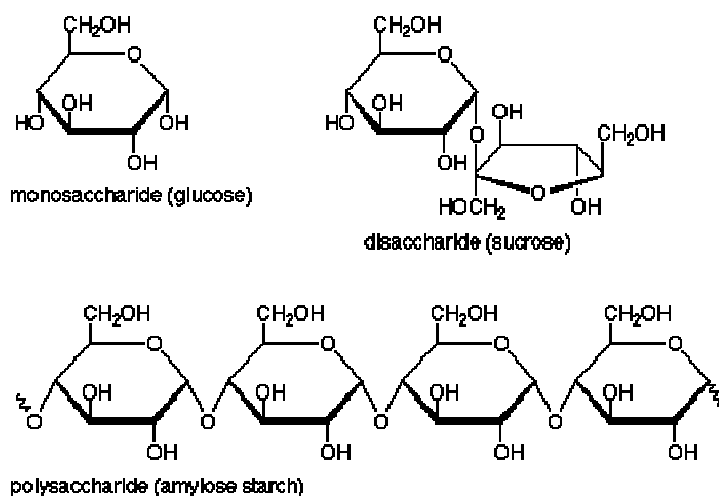


Figure 1. Exemples de glucides

Une autre différence importante entre les glucides est que les monosaccharides peuvent être enchaînés dans des positions différentes. Il existe des liaisons différentes, par exemple des liaisons bêta(1-4), bêta(1-6) ou bêta(1-2), ainsi que plusieurs liaisons alpha.

Les glucides peuvent être digestibles et non digestibles. Les glucides digestibles sont broyés et absorbés dans l'intestin grêle, tandis que les glucides non digestibles (les oligosaccharides par exemple) ne sont pas broyés dans cette partie de l'intestin, et parviennent par conséquent dans le côlon sous une forme intacte.

Définitions actuelles des fibres alimentaires

Selon Asp (2004), la digestibilité de l'intestin grêle est un déterminant essentiel des caractéristiques nutritionnelles des glucides alimentaires et elle devrait être l'aspect principal à considérer dans la délimitation entre les glucides et les fibres alimentaires.

En 2001, l'AACC (American Association of Cereal Chemists) a adopté la définition suivante (Anon, 2001) : « Les fibres alimentaires sont des bribes de végétaux comestibles ou des analogues des glucides, qui résistent à la digestion et à l'absorption dans l'intestin grêle et subissent une fermentation partielle ou totale dans le côlon. Elles incluent des polysaccharides, des oligosaccharides, la lignine et des substances végétales associées. Les fibres alimentaires ont un effet bénéfique sur le transit intestinal et/ou sur la cholestérolémie et/ou sur la glycémie. »

En 2002, le FNB (Food and Nutrition Board of the National Academy of Sciences, USA) a adopté les définitions suivantes (Anon, 2002) : « Les fibres alimentaires sont constituées de glucides non digestibles et de lignine qui sont intrinsèques et intacts dans les plantes. Les fibres fonctionnelles sont constituées de glucides isolés, non digestibles et de lignine qui ont des effets physiologiques bénéfiques chez l'homme. Les fibres totales sont la somme des fibres alimentaires et des fibres fonctionnelles. »

Le Conseil de la Santé des Pays-Bas (2006) utilise la définition suivante : « *Les fibres alimentaires sont le terme générique pour un groupe de substances qui ne sont ni digérées ni absorbées dans l'intestin grêle humain et qui ont le caractère chimique de glucides, de composés analogues aux glucides, de la lignine, ou de substances apparentées à la lignine.* »

Ces nouvelles définitions sont concordantes par l'inclusion des oligosaccharides résistants, de l'amidon résistant et de la lignine dans les fibres alimentaires et les fibres totales. En outre, ces nouvelles définitions demandent que les composants inclus ne soient pas seulement indigestibles dans l'intestin grêle, mais aient aussi des effets physiologiques bénéfiques typiques des fibres alimentaires (Asp, 2004). Ces nouvelles définitions ne mentionnent aucune restrictions concernant le degré de polymérisation (DP).

Bibliographie

1. Asp NG (2004). Definition and analysis of dietary fibre in the context of food carbohydrates. In: Dietary fibre. Bio-active carbohydrates for food and feed. (Éd. : Van der Kamp JW, Asp NG, Miller Jones J, Schaafsma G); pp. 21 – 26. Wageningen Academic Publishers, Pays-Bas.
2. Anon. (2001) The definition of dietary fibre. Report of the dietary fibre definition committee on the board of directors of the American Association of Cereal Chemists, January 10, 2001.
3. Anon (2002) Dietary reference intakes for energy, carbohydrates, fiber, fat, protein and amino acids (macronutrients). 7. Dietary, functional, and total fiber. National Academy of Sciences, USA.
4. Health Council of the Netherlands. Guideline for dietary fibre intake. La Haye : Conseil de la Santé des Pays-Bas, 2006 ; publication n° 2006/03.