

commission du codex alimentarius



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 5 de l'ordre du jour

CX/FO 05/19/5

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITÉ DU CODEX SUR LES GRAISSES ET LES HUILES
Dix-neuvième session
Londres (Royaume-Uni), 21– 25 février 2005**

**AVANT-PROJET D'AMENDEMENTS À LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES
PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE**

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent soumettre des observations à propos des Annexes au présent document doivent les adresser par écrit (de préférence par voie électronique) au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaire, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (Courriel: codex@fao.org, Télécopie: +39 (06) 5705 4593), avec copie à M. Paul Nunn, Consumer Choice, Food Standards and Special Projects Division, Food Standards Agency, Aviation House, 125 Kingsway, Londres, WC2B 6NH, Royaume-Uni (Télécopie: +44(0)20 7276 8193, Courriel: ccfo@foodstandards.gsi.gov.uk) avant le 30 janvier 2005.

A. Avant-projet d'amendement à la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (huile de son de riz: proposition de l'Inde)

À la seizième session du Comité du Codex sur les graisses et les huiles, tenue à Londres (Royaume-Uni) du 8 au 12 mars 1999, la délégation indienne a proposé de prévoir l'élaboration de dispositions relatives à l'huile de son de riz, compte tenu de l'importance de la production de cette huile dans plusieurs pays d'Asie et des qualités nutritionnelles spécifiques de cette huile. À sa dix-huitième session, le Comité a décidé d'élaborer une norme pour l'huile de son de riz, proposition qui a été approuvée en tant que nouvelle activité par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-sixième session. Le projet de proposition pour les huiles de son de riz à inclure dans la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique a été établi par l'Inde et est joint au présent document en tant qu'Annexe I.

B. Avant-projet d'amendements à la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (huile de graines de sésame: proposition de l'Allemagne)

À sa dix-huitième session, le Comité a décidé de modifier la composition en acides gras de l'huile de graines de sésame conformément à la proposition de la délégation allemande, proposition qui a été approuvée en tant que nouvelle activité par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-sixième session. La proposition de l'Allemagne est jointe au présent document en tant qu'Annexe II.

C. Données supplémentaires relatives à la composition de l'huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique (proposition des États-Unis)

Au cours de l'examen de l'avant-projet de norme pour l'huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique qui a eu lieu pendant la dix-huitième session du Comité, les États-Unis, qui avaient proposé le projet de norme, ont suggéré de fournir des données supplémentaires pour répondre aux questions posées à propos des données soumises. La norme a été adoptée à l'étape 8 par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-sixième session. Toutefois, les États-Unis ont soumis au Comité à sa dix-neuvième session, des données supplémentaires relatives à la composition qui font l'objet de l'Annexe III.

**Avant-projet d'amendement à la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique
(Huile de son de riz)
(À l'étape 3 de la Procédure)**

L'Appendice à la présente norme est destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux à titre facultatif et non par les gouvernements.

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique à l'huile de son de riz comestible, mais pas à l'huile de son de riz destinée à une transformation ultérieure nécessaire pour la rendre comestible.

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

2.1.1 L'huile de son de riz [synonymes: huile de riz; *Oryza sativa* L] est l'huile dérivée des couches entourant l'endosperme du riz.

2.2 Autres définitions

2.2.1 Les huiles végétales comestibles sont des denrées alimentaires qui se composent essentiellement de glycérides d'acides gras. Elles sont d'origine végétale exclusivement. Elles peuvent contenir, en faibles quantités, d'autres lipides tels que les phosphatines, des constituants insaponifiables et des acides gras libres naturellement présents dans la graisse ou l'huile.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Intervalles CGL de la composition en acides gras (exprimés en pourcentage)

Les échantillons dont la composition en acides gras correspond aux intervalles indiqués dans le tableau sont conformes à la norme. Des critères supplémentaires, par exemple des variations géographiques et/ou climatiques au niveau national, peuvent être utilisés, selon les besoins, pour confirmer qu'un échantillon répond à la norme.

Tableau

Acides gras	% du total	Acides gras	% du total
C6:0	ND	C18:2	33-40
C8:0	ND	C18:3	0,2-2,9
C10:0	ND	C20:0	ND-0,5
C12:0	Moins de 0,2	C20:1	ND-0,5
C14:0	0,4-0,6	C20:2	ND
C16:0	14-22	C22:0	ND-0,5
C16:1	ND-0,5	C22:1	ND
C17:0	ND	C22:2	ND
C17:1	ND	C24:0	ND
C18:0	0,9-2,5	C24:1	ND
C18:1	38-46		

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES:

4.1 **Arômes** – Aucun additif alimentaire n'est autorisé dans l'huile de son de riz.

4.2 Antioxygènes

	<u>Concentration maximale</u>
304 Palmitate d'ascorbyle) 500 mg/kg seuls ou
305 Stéarate d'ascorbyle) en combinaison
306 Mélange concentré de tocophérols	BPF
307 Alpha-tocophérol	BPF
308 Gamma-tocophérol synthétique	BPF
309 Delta-tocophérol synthétique	BPF
310 Gallate de propyle	100 mg/kg
319 Butylhydroquinone tertiaire (BHQT)	120 mg/kg
320 Hydroxyanisol butyle (BHA)	175 mg/kg
321 Hydroxytoluène butyle (BHT)	75 mg/kg
Toute combinaison de gallate de propyle BHA, BHT et/ou BHQT	200 mg/kg à condition de ne pas dépasser les limites ci-dessus
389 Thiodipropionate de dilauryle	200 mg/kg

4.3 Antioxygènes synergiques

330 Acide citrique	BPF
331 Citrates de sodium	BPF
384 Citrates d'isopropyle) 100 mg/kg seuls ou en
Citrate de monoglycéride) combinaison

4.4 Antimoussants (huiles de friture)

900a Polydiméthylsiloxane	10 mg/kg
---------------------------	----------

5. CONTAMINANTS

5.1 Métaux lourds

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales en cours d'établissement par la Commission du Codex Alimentarius ; néanmoins, entre-temps, les limites ci-après sont applicables:

	<u>Concentration maximale autorisée</u>
Plomb (Pb)	0,1 mg/kg
Arsenic (As)	0,1 mg/kg

5.2 Résidus de pesticides

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées pour ces produits par la Commission du Codex Alimentarius.

6. HYGIÈNE

6.1 Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), ainsi que des autres textes pertinents du Codex tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et autres codes d'usages.

6.2 Les produits doivent répondre à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments [CAC/GL 21-1997]

7. ÉTIQUETAGE

7.1 Nom de l'aliment

Le produit doit être étiqueté en conformité de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév. 1-1991). Le nom de l'huile doit être conforme aux descriptions figurant à la section 2 de la présente norme.

7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements nécessaires pour l'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur les récipients, soit dans les documents d'accompagnement ; toutefois le nom du produit, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur, doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot, de même que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur, peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci soit clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

8.1 Détermination de la composition en acides gras

Méthode UICPA 2.301, 2.302 et 2.304 ou ISO 5508: 1990/5509: 1999.

8.2 Détermination de la densité relative

Méthode UICPA 2.101, avec le coefficient de conversion approprié. Les résultats sont exprimés en densité relative à 20°C/eau à 20°C.

8.3 Détermination de l'arsenic

Méthode AOAC 952.13, UICPA 3.136, AOAC 942.17, ou AOAC 985.16.

8.4 Détermination du plomb

Méthode UICPA 2.632, AOAC 994.02 ou ISO 12193: 1994 ou AOCS Ca 18c-91.

AUTRES FACTEURS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION

Ce texte est destiné à être appliqué par les partenaires commerciaux, à titre facultatif et non par les gouvernements.

1. CARACTÉRISTIQUES DE QUALITÉ

1.1 La **couleur**, l'**odeur** et le **goût** doivent être caractéristiques du produit. Celui-ci doit être exempt d'odeur et de goût d'origine étrangère ou rances.

	<u>Concentration maximale</u>
1.2 Matière volatile à 105°C	0,2 % m/m
1.3 Impuretés insolubles	0,05 % m/m
1.4 Teneur en savon	0,005 % m/m
1.5 Fer (Fe): Huiles raffinées	1,5 mg/kg
1.6 Cuivre (Cu) Huiles raffinées	0,1 mg/kg
1.7 Indice d'acide Huiles raffinées	0,5 mg KOH/g huile
1.8 Indice de peroxyde: Huiles raffinées	jusqu'à 10 milliers équivalents d'oxygène actif/kg huile

2. CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION

2.1. Les oryzanols gamma de l'huile de son de riz brute doivent se situer dans la fourchette de 1,3 à 2 pour cent.

3. CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET PHYSIQUES

Les caractéristiques chimiques et physiques recommandées sont données ci-après: -

N ^o	CARACTÉRISTIQUE	VALEUR
1	Densité à 30 ^o / 30 ^o	0,910 à 0,920
2	Indice de réfraction à 40 ^o C	1,460 – 1,473
3	Indice de saponification [mg KOH/g huile]	180-195
4	Indice d'iode [Wijs]	90-105
5	Insaponifiable	pas plus de 3,5 pour cent
6	Indice d'acide	pas plus de 0,5 pour cent
7	Point éclair (Méthode de l'appareil Pensky-Martens en vase clos)	pas moins de 250 ^o C

4. CARACTÉRISTIQUES D'IDENTITÉ

4.1 **Niveaux de desméthylstérols** dans l'huile de son de riz recommandés, en pourcentage des stérols totaux:

	Fourchette
Cholestérol	ND- 0,5
Brassicastérol	ND
Campestérol	23 – 32
Stigmastérol	9 - 17
Beta-sitostérol	55 - 67
Delta-5-avenastérol	ND
Delta-7-avenastérol	ND
Autres	ND
Stérols totaux [mg/kg]	16620 - 25000

4.2 **Niveaux de tocophérols et de tocotrienols** dans l'huile de son de riz [mg/kg] recommandés: -

Échantillon	Tocotrienols			Tocophérols		
	Delta	Bêta/ Gamma	Alpha	Delta	Bêta/ Gamma	Alpha
1. Huile de son de riz brute	5-59	231-860	8-122	5-31	202-441	49-176
2. Huile de son de riz démucilaginée	58	386	82	39	154	107
3. Huile de son de riz désodorisée	16	218	41	6	62	38

5. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

5.1 Détermination de l'humidité et des matières volatiles à 105°C

Méthode ISO 662: 1998

Méthode Codex type I

5.2 Détermination des impuretés insolubles

Méthode ISO 663: 1998

Méthode Codex type I

5.3 Détermination de la teneur en savon

Méthode BS 684 Section 2.5; ou AOCS Cc 17-95 (97)

Méthode Codex type I

5.4 Détermination du cuivre et du fer

Méthode ISO 8294: 1994; ou AOAC 990.05; ou AOCS Ca 18b-91 (97)

Méthode Codex type II

5.5 Détermination de la densité relative

Méthode UICPA 2.101, avec le coefficient de conversion approprié

Méthode Codex type I

5.5 Détermination de l'indice de réfraction

Méthode ISO 6320: 2000; ou AOCS Cc 7-25 (02)

Méthode Codex type II

5.6 Détermination de l'indice de saponification

Méthode ISO 3657: 2002; ou AOCS Cd 3-25 (02)

Méthode Codex type I

5.7 Détermination de l'indice d'iode

CODEX Stan 210 Pages 9/13

Wijjs - ISO 3961: 1996; ou AOAC 993.20; ou AOCS Cd 1d-1992 (97); ou par calcul – AOCS Cd 1b-87 (97)

La méthode à utiliser pour les huiles végétales portant un nom spécifique est stipulée dans la norme (Méthode Codex Type I)

5.8 Détermination de l'insaponifiable

Méthode ISO 3596: 2000; ou ISO 18609: 2000; ou AOCS Ca 6b-53 (01)

Méthode Codex type I

5.9 Détermination de l'indice de peroxyde

Méthode AOCS Cd 8b-90 (02); ou ISO 3961: 2001

Méthode Codex type I

5.10 Détermination de la teneur en stérols

Méthode ISO 12228: 1999; ou AOCS Ch 6-91 (97)

Méthode Codex type II

5.11 Détermination de la teneur en tocophérols

Méthode ISO 9936: 1997; ou AOCS Ce 8-89 (97)

Méthode Codex type II

**Projet d'amendements à la composition en acides gras de l'huile de graines de
sésame
(proposition de l'Allemagne)**

**Composition en acides gras de l'huile de graines de sésame, telle que déterminée par
chromatographie gaz liquide (CGL) à partir de 16 échantillons authentiques provenant
du Nigéria (5), du Soudan (5), de l'Inde (5) et de l'Ouganda (1)**

Les nouvelles valeurs proposées figurent en caractères gras

Acides gras	Alinorm 01/17 Appendice II Tableau 1	Proposition de l'Allemagne 2001
6:0	NN	
8:0	NN	
10:0	NN	
12:0	NN	
14:0	NN - 0,1	
16:0	7,9 – 12,0	
16:1	0,1 - 0,2	
17:0	NN - 0,2	
17:1	NN - 0,1	
18:0	4,8 - 6,1	4,8 - 6,7
18:1	35,9 - 42,3	35,9 – 43,0
18:2	41,5 - 47,9	39,1 - 47,9
18:3	0,3 - 0,4	0,3 - 0,5
20:0	0,3 – 0,6	0,3 – 0,7
20:1	NN - 0,3	
20:2	NN	
22:0	NN - 0,3	NN – 1,1
22:1	NN	
22:2	NN	
24:0	NN - 0,3	
24:1	NN	

Données supplémentaires sur la composition de l'huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique (proposition des États-Unis)

Lors de la dix-huitième session du Comité du Codex sur les graisses et les huiles, il a été décidé que les États-Unis fourniraient des données supplémentaires sur la composition de l'huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique.

Outre les données provenant de 66 échantillons (2001) présentés à la dix-huitième session, 39 échantillons supplémentaires de graines de tournesol à teneur moyenne en acide oléique ont été prélevés au Canada et dans les principales régions géographiques des États-Unis où le tournesol est cultivé, notamment dans les États suivants: Colorado, Kansas, Minnesota, Nebraska, North Dakota, Oklahoma, South Dakota et Texas pour 2002 et 2003. Les données pour les années 2001, 2002 et 2003 sont présentées dans les Tableaux 1 à 4.

Ces échantillons ont été collectés selon les procédures décrites à la Section 5 sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage sous la rubrique "Autres facteurs de qualité et composition" de la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique. L'huile a été extraite et analysée pour déterminer sa composition en acides gras (Tableau 1); sa densité relative, l'indice de réfraction, la valeur de saponification, l'indice d'iode et l'insaponifiable (Tableau 2); les desméthylsterols (Tableau 3); et la teneur en tocophérol (Tableau 4). Le Tableau 5 récapitule les estimations relatives à la superficie des cultures de tournesol à teneur moyenne en acide oléique, ainsi qu'à la production, au broyage et à l'exportation de l'huile qui en est tirée.

Tableau 1. Composition en acides gras des huiles de tournesol à teneur moyenne en acide oléique brutes telle que déterminée par CGL à partir d'échantillons authentiques¹ (exprimée en pourcentage des acides gras totaux) pour 2001-2003.

Acides gras		
C6:0	ND	
C8:0	ND	
C10:0	ND	
C12:0	ND	
C14:0	0,4-0,8	
C16:0	4,0-5,5	
C16:1	ND-0,12	
C17:0	ND-0,05	
C17:1	ND-0,06	
C18:0	2,1-5,0	
C18:1	43,1-71,8	
C18:2	18,7-45,3	
C18:3	ND-0,1	
C20:0	0,2-0,4	
C20:1	0,2-0,3	
C20:2	ND	
C22:0	0,6-1,1	
C22:1	ND	
C22:2	ND-0,09	
C24:0	0,2-0,4	
C24:1	ND	
ND=non décelable		

Tableau 2. Caractéristiques chimiques et physiques des huiles de tournesol à teneur moyenne en acide oléique brutes pour 2001-2003.

Densité relative	0,905-0,914
Indice de réfraction (ND 40C)	1,461-1,471 à 25C
Indice de saponification (mg KOH/g huile)	190-191
Indice d'iode (par calcul à partir des acides gras)	92-124
Insaponifiable (g/kg)	≤15

Tableau 3. Niveaux de desmethylstérois dans les huiles de tournesol à teneur moyenne en acide oléique brutes¹ calculés sur des échantillons authentiques en pourcentage des stérois totaux et en mg/kg huile pour 2001-2003.

Desmethylstérois	mg/kg	% du total
Cholestérol	3,7-9,5	0,1-0,2
Brassicatérol	ND-4.8	ND-0.1
Campestérol	305-449	8,2-9,6
Stigmastérol	316-534	8,5-12,5
Bêta-sitostérol	2234-2792	56-65
Delta-5-avenastérol	36-249	0,8-5,8
Delta-7-stigmastérol	290-457	7,7-10,7
Delta-7-avenastérol	97-217	4,3-5,1
Autres	38-276	1,0-5,8
Stérois totaux (mg/kg)	3763-4815 mg/kg	
ND=non décelable		
¹ données provenant d'espèces énumérées à la Section 2		

Tableau 4. Niveaux de tocophéols dans les huiles de tournesol à teneur moyenne en acide oléique brutes calculés sur des échantillons authentiques¹ (exprimés en mg/kg huile) pour 2001-2003.

Tocophéols	mg/kg		
Alpha tocophérol	481-1073		
Bêta tocophérol	19-59		
Gamma tocophérol	2,3-24		
Delta tocophérol	ND-3,2		
Alpha tocotrienol	ND		
Gamma tocotrienol	ND		
Delta tocotrienol	ND		
Total	502-1159		
ND=non décelable			
¹ données provenant d'espèces énumérées à la Section 2			

Tableau 5. Estimations de la superficie plantée en tournesol à teneur moyenne en acide oléique et de la production /du broyage/et de l'exportation de l'huile qui en est tirée, en tonnes

<u>Année</u>	<u>Acres</u>	<u>Hectares</u>	<u>Production</u>	<u>Broyage</u>	<u>Huile produite</u>	<u>Utilisation intérieure</u>	<u>Exportation</u>
1999-00	150 000	61 000	94 000	60 000	24 600	20 000	4 600
2000-01	600 000	243 000	374 000	270 000	111 000	90 000	21 000
2001-02	650 500	263 000	406 000	275 000	113 000	95 000	18 000
2002-03	725 000	293 000	395 000	179 000	75 000	70 000	5 000
2003-04	1 000 000	405 000	570 000	400 000	164 000	150 000	14 000