



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ FAO/OMS DE COORDINATION POUR L'AFRIQUE

Vingt-deuxième session

Nairobi, Kenya, 16 - 20 janvier 2017

AVANT-PROJET DE NORME REGIONALE POUR LE BEURRE DE KARITE

(à l'étape 3)

Les gouvernements et les organisations internationales intéressées sont invités à émettre des observations à l'étape 3 sur la **proposition de texte pour l'avant-projet de la norme régionale Afrique pour le beurre de karité présenté à l'annexe I**, et à les envoyer par écrit, conformément à la Procédure pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés (voir *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*), au : Secrétariat de CCAFRICA, e-mail: akoth@kebs.org; info@kebs.org avec copie au Secrétariat de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, Italie, e-mail codex@fao.org **avant le 30 Novembre 2016**.

Format de présentation des observations : Afin de faciliter la compilation des observations et de préparer un document plus utile, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont invités à soumettre leurs observations dans le format décrit en **annexe II** au présent document.

A. Généralités

À sa vingt unième session, le CCAFRICA est convenu de proposer à la Commission une nouvelle activité sur une norme pour le beurre de karité et d'établir, sous réserve de l'approbation de la nouvelle activité par la Commission (CAC38), un groupe de travail électronique, dirigé par le Mali et co-présidé par la Guinée, travaillant en anglais et en français, chargé d'élaborer l'avant-projet de norme pour diffusion à l'étape 3 et examen à sa prochaine session (REP15/AFRICA, par 64-65).

Une lettre d'invitation préparée par le Mali et la République de Guinée a été adressée à tous les membres et observateurs du CCAFRICA intéressés, à prendre part au Groupe de Travail électronique sus évoqué et à fournir à travers leurs Points de Contact du Codex (CCP), avant le 31 décembre 2015. Les participants sont présentés à l'annexe III.

Le présent document de travail s'inscrit dans le cadre des travaux d'élaboration de la norme régionale pour le beurre de karité.

B. Observations d'ordre général

Après échange de vues, la réunion est convenue de s'inspirer de la Norme CEDEAO comme document de base et la compléter par des éléments pertinents de la Norme UEMOA et de la Norme Guinéenne sur le Beurre de Karité.

C. Examen des documents de travail

6. Le GTE a examiné les documents de travail comme suit:

- i. Il a décidé de limiter le champ d'application du projet de norme aux normes pour le beurre de karité non raffiné et a modifié le titre de la norme en conséquence; Il a convenu que l'utilisation du beurre de karité non raffiné pour une application non-alimentaire (utilisé) doit être exclu de la norme ;
- ii. Il est convenu que pour les dispositions sur les additifs alimentaires; les contaminants; l'hygiène et l'étiquetage, une référence soit aussi faite aux normes du Codex correspondantes, à savoir NGAA; *CODEX STAN 193-1995*; *CAC/RCP 1-1969* ; *CODEX STAN 1-1985*
- iii. Il a répondu à tous les commentaires et préoccupations soulevés par les membres et est convenu du contenu de toutes les sections du projet de norme tel que présenté à l'Annexe I.

d) Conclusion et recommandation

Le GTE a achevé ses travaux relatifs à l'élaboration de l'avant-projet de norme régionale pour le beurre de karité.

Le Comité est invité à examiner l'avant-projet de norme pour le beurre de karité tel que présenté dans l'annexe.

ANNEX I

AVANT-PROJET DE NORME RÉGIONALE DU CODEX POUR LE BEURRE DE KARITE NON RAFFINÉ**1. INTRODUCTION**

Le beurre de karité non raffiné est produit et consommé dans la région Afrique. Il est utilisé dans le domaine de l'alimentation. L'adoption de normes régionales harmonisées sur le beurre de karité non raffiné facilitera non seulement le commerce dans la région Afrique, mais aussi le commerce international. Par ailleurs elle permet de fixer les caractéristiques auxquelles doit satisfaire le beurre de karité non - raffiné destiné à la consommation humaine.

2. TITRE DE LA NORME

Normes de qualité du beurre de karité non raffiné

3. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au beurre de karité non - raffiné destiné à la consommation directe, ou utilisé comme ingrédient dans la fabrication de produits alimentaires.

4. DESCRIPTION**4.1 Définitions**

Les définitions qui s'appliquent sont les suivantes :

4.1.1 Beurre de karité

Graisse végétale provenant des amandes de noix de karité (amande de noix de l'arbre) dénommé *Vitellaria paradoxa*, cf. Gaertn (syn. *Butyrospermum paradoxum*, *Butyrospermum parkii*), de la famille des sapotacées.

4.1.2 Beurre de karité non raffiné

La matière oléagineuse obtenue de l'amande de noix de *Vitellaria paradoxa* cf Gaertn (syn. *Butyrospermum paradoxum*, *Butyrospermum parkii*), de la famille des sapotacées par des méthodes manuelles ou mécaniques. Il est obtenu à travers un processus thermal ou de pression à froid sans altérer la nature de la matière grasse. Il peut être purifié par lavage à l'eau, par décantation, filtrage et centrifugation.

4.1.3 Chargement

Une quantité donnée de chargement ayant des caractéristiques uniformes et qui permettront l'évaluation de la quantité.

4.1.4 Consignations

La quantité de beurre de karité livrée en même temps et couverte par un contrat particulier de documents d'expédition, et qui peut comprendre au moins un chargement ou des parts de chargement.

5. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE :**5.1. Matières premières**

Les noix de *Vitellaria paradoxa* C.f. Gaertn. doivent répondre aux dispositions des normes Codex pertinentes, notamment des normes Codex pour les contaminants et les toxines dans les denrées alimentaires (CODEX STAN 193 – 1995), le cas échéant, aux sections pertinentes des codes d'usages en matière de mesures prises à la source pour réduire la contamination des denrées alimentaires par des substances chimiques (CAC/RCP 49 – 2001). Les matières premières doivent être entreposées, traitées et manipulées dans des conditions de nature à préserver leurs caractéristiques chimiques et bactériologiques.

5.2. Caractéristiques générales

Le beurre de karité ne doit pas être mélangé avec d'autres corps gras. Il doit être exempt de tout corps étranger.

5.2.1 Caractéristiques organoleptiques

La couleur, l'odeur et la saveur doivent être caractéristiques du beurre de karité non -raffiné et exemptes de toute rancidité. La couleur varie de l'ivoire au jaunâtre.

5.2.2 Les critères de qualité

Le beurre de karité doit répondre aux caractéristiques de qualité spécifiées dans le Tableau 1 de la présente norme.

Tableau 1 –Critères de qualité

Caractéristiques	Beurre de karité non raffiné					
	Catégorie 1 ^a		Catégorie 1 ^b		Catégorie 1 ^c	
	Concentration		Concentration		Concentration	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Teneur en eau (%)	-	0,05	0,06	0,2	0,3	2
Acides gras libres (%)	-	1	1,1	3	3,1	8
Indice de peroxyde (még/kg)	-	10	11	1,5	15,1	50
Impuretés insolubles	-	0,09	0,01	0,2	0,3	2

Les limites de ces facteurs descriptifs essentiels de composition et de qualité du beurre de karité non raffiné générique peuvent sembler très larges, avec une gamme étendue de valeurs entre les valeurs minimales et maximales, car, ces descripteurs tiennent compte de la variation réelle des caractéristiques trouvées en beurre de karité de toutes les zones de production.

- ^a Le beurre de karité non raffiné de première' catégorie peut répondre aux besoins des industries cosmétiques et pharmaceutiques, et de la consommation directe
- ^b le beurre de karité non raffiné de 'seconde' catégorie peut répondre aux besoins de l'industrie alimentaire (confiserie, chocolat, huile alimentaire, ou comme base pour des margarines)
- ^c Le beurre de karité non raffiné de 'troisième' catégorie peut répondre aux besoins des savonneries Industrielles, ou peut être raffiné pour la consommation directe.

5.2.3 Caractéristiques physico-chimiques

5.2.3.1 Caractéristiques générales de qualités non distinctives

Tableau 2:Caractéristiques générales de qualités non distinctives

Humidité/Teneur en eau (%)	0,02 – 0,60
- Acides gras libres (%) :	< 4
- Indice de peroxyde (még/kg)	< 10
- Impuretés insolubles (%)	< 0,5

5.2.3.2. Critères distinctifs

Tableau 3:Facteurs et indices physico-chimiques

- Densité (20°C) :	0,91 – 0,98
- Densité (40°C) :	0,89 - 0,93
- Indice de saponification (mg KOH/g)	160 - 190(195)
- Indice d'iode (g I2 /100g)	30- 75 (50 – 60)
- Insaponifiables (%)	1 - 19
- Indice de réfraction à 44°C	1,4620 - 1,4650
- Point de fusion (°C)	35 - 40

Tableau 4 : Intervalles CGL de la composition en acide gras²

	% des acides gras totaux
Acide laurique (C 12:0)	< 1
Acide myristique (C 14:0)	<0,7
Acide palmitique (C 16:0)	2 - 10
Acide palmitoléique (C 16:1)	<0,3
Acide stéarique (C 18:0)	25-50
Acide oléique (C 18:1)	32-62
Acide linoléique (C 18:2)	1-11
Acide linoléique (C 18:3)	1-11
Acide arachidonique (C 20:0)	<3,5

2 Les échantillons dont la composition en acides gras ne correspond pas aux intervalles indiqués ne sont pas conformes à la norme. Au x besoins, d'autres critères à caractère non contraignant peuvent être appliqués pour confirmer qu'un échantillon est conforme aux dispositions de la norme.

5.2.4 Autres caractéristiques :

Tableau 5 : Autres caractéristiques

Caractéristiques	Niveau maximum	Méthode d'analyse
Matières volatiles à 105°C (% m/m)	0,2	ISO 622
Impuretés insolubles (%m/m)	0,05	ISO 663
Teneur en savon (% m/m)	0,005	CAC/RM 13
Fer (Fe) (mg/kg)	5	CAC/RM 14
Cuivre (Cu) (mg/kg)	0,4	ISO 12193
Plomb (Pb) (mg/kg)	0,1	ISO 2590
Arsenic (As) (mg/kg)	0,1	ISO 2590

6. Additifs alimentaires

L'usage des additifs alimentaires au beurre de karité non raffiné doit être conforme aux dispositions de la Norme Générale Codex pour les Additifs Alimentaires (NGAA)

6.1 Antioxydants

Les types et niveaux d'antioxydants ci-après, pouvant être utilisés doivent respecter les spécifications ci-après:

Tableau 6 : Niveaux maximums antioxydants

Antioxydant	Niveau maximum (mg/kg)
Palmitate d'ascorbyle Stéarate d'ascorbyle	500 (individuellement ou en combinaison)
Gallate de propyle (GP)	100
Hydroxytoluène butylé (HTB)	75
Hydroxyanisole butylé (BHA)	175
Hydroquinone de butyle tertiaire (TBHQ)	120

Toute combinaison de gallates BHAet HTB et/ou TBHQ	200 (dont aucune ne doit dépasser la limite prescrite)
Tocophérols naturels et synthétiques	Limités par le GMP

6.2 Activateurs antioxydants

Les types et niveaux d'activateurs antioxydants contenus dans le beurre de karité non raffiné doivent respecter les limites spécifiées ci-dessous :

Tableau 7 : Niveaux maximums des activateurs antioxydants

Activateurs antioxydants	Niveau maximum (mg/kg)
Acide citrique	Limité par le GMP
Dilauryl Thiodipropionate de dilauryle	200
Citrate de sodium	Limité par le GMP
Citrate d'isopropyle) Acide phosphorique) Citrate de mono glycéride)	100 (Individuellement ou par combinaison)

7. Contaminants

7.1 Métaux lourds

Le beurre de karité non raffiné ne doit pas contenir des métaux lourds d'une quantité pouvant présenter un danger pour la santé et ne doivent pas excéder les limites spécifiées dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Limites Maximale de métaux lourds

Caractéristiques	Niveau maximum	Méthodes d'analyse
Fer (Fe) (mg/kg)	5.0	ISO 8294
Cuivre (Cu) (mg/kg)	0.4	ISO 8294
Plomb (Pb) (mg/kg)	0.1	ISO 12193
Arsenic (As) mg/kg	0.1	ISO 2590

7.2. Contaminants chimiques

7.2.1 Teneur totale en aflatoxine

La teneur totale en aflatoxine du beurre de karité non raffiné ne doit pas excéder 4 µg/kg

7.2.2 Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Les limites maximum pour l'HAP (tel que le benzopyrène) du beurre de karité ne doivent pas être supérieures à 2.0µg/kg.

7.2.3 Résidus de pesticide

Le beurre de karité non raffiné doit être conforme aux limites maximum de résidu de pesticide fixées par la Commission du Codex Alimentarius (CAC/MRL 1 : 2009 – Limites maximum de résidu (LMR) pour les pesticides).

7.3. Impuretés microbiologiques

Lorsqu'il est testé par les méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit doit être conforme aux limites microbiologiques suivantes :

Tableau 9 : Limites microbiologiques

Paramètre	Limites microbiologiques
Compte viable total (CVT) (cfu/g)	1×10 ³
Coliforme total (cfu/g)	Néant
Escherichia coli (cfu/g)	Néant
Salmonelle (cfu/g)	Néant
Levure & Moisissure cfu/g)	1×10 ²

8. Hygiène

Il est recommandé que le beurre de karité non raffiné soit préparé et manipulé conformément aux sections appropriées du Code d'usage international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, 3-1997, Rev. 2003) et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène.

Le produit doit être conforme aux critères microbiologiques établis en conformité avec les Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

9. Étiquetage

Emballage et Etiquetage

9.1 Emballage

Le beurre de karité doit être emballé dans des récipients susceptibles de garantir les qualités hygiéniques, nutritionnelles, techniques et organoleptiques du produit.

Les récipients, y compris le matériel d'emballage doivent être fabriqués dans de la matière approprié à cet usage. Ils ne doivent communiquer ou transmettre au produit aucune substance toxique ou aucune odeur indésirable.

9.2 Etiquetage

Le produit doit être étiqueté conformément aux dispositions des normes 1-1985 d'étiquetage du Codex en matière d'aliments préemballés. Par ailleurs, chaque récipient doit être marqué d'une étiquette comportant les informations suivantes :

- (a) Nom du produit
- (b) Nom et adresse du fabricant et/ou de la marque déposée
- (c) Pays d'origine
- (d) Poids net en kg
- (e) Date de fabrication
- (f) Durée de conservation du produit
- (g) Numéro ou code de lot de fabrication
- (h) Instructions relatives au stockage.

9.3. Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements exigés par la présente norme et à la section 4 de la norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées doivent figurer sur le récipient ou dans les documents d'accompagnement, toutefois, le nom du produit, la masse nette du produit, la date de fabrication, l'identification du lot de même que le nom et l'adresse du ou des fabricants, du conditionneur, du distributeur et/ou de l'importateur doivent figurer sur le récipient.

Cependant, l'identification du lot, le nom et l'adresse du fabricant, du conditionneur, du distributeur et/ou de l'importateur peuvent être remplacés par une marque d'identification à condition que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

10. Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

10.1 Echantillonnage

L'échantillonnage doit être conforme aux dispositions de l'ISO 5555:2001, graisses et huiles animales et végétales – échantillonnage.

10.2 Analyse

Aux fins de la conformité aux conditions de la présente norme de qualité, les échantillons choisis ainsi qu'il est spécifié dans la clause 9 doivent être testés conformément aux méthodes de test appropriées :

Détermination de la teneur en eau

- AOAC 920.116
- IUPAC 2.60
- ISO 662: 1998

Détermination de la teneur en acides gras libres : acide, acidité

- ISO 660: 1996
- IUPAC 2. 201

Détermination de la densité relative

- IUPAC 2. 101

Détermination de l'indice de saponification

- ISO 3657: 1988 (1992 réaffirmé)
- IUPAC 2. 202

Détermination de l'indice d'iode

- AOAC 925.56
- ISO 3961: 1999

Détermination de l'indice de peroxyde

- AOCS cd. 8b - 90
- IUPAC 2501
- ISO 3960: 2005

Détermination des constituants insaponifiables

- ISO 3596-1: 1996
- IUPAC 2. 401

Détermination des impuretés insolubles

- ISO 663: 2000
- IUPAC 2604

Détermination du point de fusion

- ISO 6321: 2002

Détermination de la valeur d'anticipation (Pb)

- ISO 12193: 1994
- AOAC 972.25
- AOAC 994.02
- IUPAC 2632

Détermination de la teneur en arsenic (As)

- AOAC 952.13
- IUPAC 3136

Détermination de la teneur en fer (Fe)

- ISO 8294: 1994
- AOAC 990.05
- IUPAC 2631

Détermination de la teneur en cuivre (Cu)

- ISO 8294: 1994
- AOAC 990.05
- IUPAC 2631

11. Critère de conformité :

Un lot est déclaré conforme aux présentes normes si l'échantillon final répond—Aux dispositions de la présente norme.

CONSEILS GÉNÉRAUX SUR LA PRÉSENTATION DES OBSERVATIONS

Afin de faciliter la compilation des observations et la préparation des documents d'observations, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont priés de soumettre leurs observations sous les intitulés suivants :

- (i) Observations générales
- (ii) Observations particulières

Les observations particulières devraient comprendre une référence à la section pertinente et/ou au paragraphe du document auquel les observations renvoient.

Lorsqu'il est proposé de modifier un paragraphe particulier, les membres et les observateurs sont priés de fournir leur proposition d'amendement avec une justification correspondante. Les nouveaux libellés devraient être présentés en **caractères gras/soulignés** et les passages supprimés devraient être présentés en caractères barrés.

Pour faciliter le travail des secrétariats qui compilent les observations, les membres et observateurs sont priés de s'abstenir d'utiliser des caractères ou un surlignage en couleur car les documents sont imprimés en noir et blanc, et de ne pas utiliser la fonction de suivi des modifications, car celles-ci peuvent être perdues quand des observations sont copiées et collées dans un document consolidé.

Afin de réduire le volume de travail de traduction et d'économiser du papier, les membres et observateurs sont priés de ne pas reproduire le document en entier, mais seulement les parties du texte pour lesquelles le changement et/ou l'amendement est proposé.

LISTE DES PARTICIPANTS

<p>Cameroun</p> <p>M. Nkandi Hermann Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural 00237 699 808 724 Email : nkandihermann@yahoo.fr</p> <p>Cote d'Ivoire</p> <p><u>Stanislas Dewinther</u> Sous- Directeur de la Qualité et de la Formation Laboratoire National d'Essais de qualité de Métrologie et d'Analyses (LANEMA) (+225) 03378706 / 05701783 Email: stantape@gmail.com</p> <p>Guinée</p> <p><u>Aly SYLLA</u> Institut Guinéen de Normalisation et de Métrologie (IGNM) 00224 622 47 52 29 / 00224 655 70 21 21 Email : alybagatatema@yahoo.fr</p> <p>Kenya</p> <p><u>Alice Onyango</u> Kenya Bureau of Standards Email: akothe@kebs.org</p> <p><u>George Kimanzi - KEBS</u> Kenya Bureau of Standards Email : kimanzig@kebs.org</p> <p><u>Dr.Ayore Nicholas</u> Directorate of Veterinary Services Email : nicholasayore@gmail.com</p> <p><u>Dr Oumou TRAORE CISSE</u> Technologue en Industrie Alimentaire ; Secrétaire Exécutive Adjointe du Comité National de la Recherche Agricole (CNRA) Tel : +223 66 75 02 71 ; +223 79 12 95 89 Email : Oumouni2006@yahoo.fr</p>	<p>Mali</p> <p><u>Farakoro KONE</u> Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural Tel : +223 76 30 60 78/66 32 03 16 Email: farakorokone@hotmail.com</p> <p><u>Yaya MALLE</u> Président de la Fédération Nationale des transformateurs des Produits Agroalimentaires du Mali (FENATRA) B.P. E163 Bamako Tél. +223 66 73 43 78 / 76 48 27 15 Email : fenatramali@yahoo.fr malle.yaya@gmail.com Skype: malleya2</p> <p><u>Simpara el Housseini</u> SITAMA +223 66732433 Email : elfoussim@yahoo.fr</p> <p><u>Tiémoko Diakité</u> Chef de Bureau Communication à la Direction National de la Pêche, Mali CTESA, BP MA 144, Bamako(223) 66762678/78156850 Email : diakctesa@gmail.com</p> <p><u>Mamadou Ouologuem</u> chercheur IER/URG76 10 03 62 Email : madwolo@yahoo.fr</p> <p><u>Mouctar COULIBALY</u> Professeur d'Enseignement Supérieur, Maitre de conférences IPR/IFRA Katibougou Tel : +223 66965496 / 223 20283808 Email : mocaly2000@yahoo.fr</p> <p><u>Mme DICKO Salimata DJILLA</u> Spécialiste Corps Gras Tel : +223 66797586</p> <p><u>Hamidou COULIBALY</u> Direction Nationale de l'Agriculture Tel : +223 73331280</p>
--	--

<p>Tanzanie</p> <p>Happy BROWN Standard officer +225 767639686 Email : Happy.kanyeka@ttas.go.tz</p> <p><u>Stephen A. LUKANGA</u> Principal Fisheries Officer +225 754 437234 Email : salukanga@gmail.com</p> <p>Uganda</p> <p><u>Hakim MUTUMBIRO</u> Head Food and Agriculture Standards +256772-513680 Hakimmutumbiro@yahoo.com</p> <p>USA</p> <p><u>Richard Cantrill, PhD</u> Chief Science Officer AOCS (American Oil Chemists Society) 2710 S. Boulder Drive Urbana IL 61802, USA Tel: +1 217 693 4830, office +1 217 979 9123, cell +1 217 239 5876 VOIP Email: Richard.cantrill@aoacs.org www.aoacs.org</p>	<p><u>Mohmed Abdoul BAKI</u> Laboratoire Nationale de la Santé Tel : +223 66790283</p> <p><u>Mamadou Kissima KEITA</u> Exportateur Fruits et Légumes Tel : +223 66731728</p> <p><u>Fana COULIBALY</u> Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments. Tel : +223 76309526</p>
---	---