



Point 4 de l'ordre du jour

CX/MAS 12/33/4

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Trente-troisième session

Budapest (Hongrie), 5-9 mars 2012

APPROBATION DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX MÉTHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS LES NORMES CODEX

Le présent document contient les méthodes d'analyse et/ou d'échantillonnage proposées par les comités énumérés ci-après, figurant dans les projets de normes et textes apparentés en cours d'élaboration ou les mises à jour qu'il est proposé d'apporter aux méthodes en vigueur:

- PREMIÈRE PARTIE Méthodes d'analyse
 - A. Comité sur le poisson et les produits de la pêche
 - B. Comité sur les additifs alimentaires
 - C. Comité sur les fruits et légumes traités
 - D. Comité de coordination FAO/OMS pour le Proche-Orient
- DEUXIÈME PARTIE Méthodes d'échantillonnage
 - A. Comité sur le poisson et les produits de la pêche
 - B. Comité sur les fruits et légumes traités
 - C. Comité de coordination FAO/OMS pour le Proche-Orient

PREMIÈRE PARTIE: MÉTHODES D'ANALYSE

A. COMITÉ SUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CCFFP)

Norme pour la sauce de poisson¹

À sa trente et unième session, le CCFFP est convenu de mentionner la méthode AOAC 981.12 (Méthode générale du Codex pour la détermination du pH), et de maintenir l'explication concernant la nécessité de diluer la sauce de poisson avec de l'eau (1:10) avant l'analyse.

Le Comité a décidé d'avancer le Projet de norme pour la sauce de poisson à l'étape 8 pour adoption par la Commission du Codex Alimentarius à sa trente-quatrième session. Le Comité a noté que les dispositions concernant les méthodes d'analyse et d'échantillonnage seraient soumises à l'approbation des comités concernés.

À sa trente-quatrième session, la Commission a adopté la norme proposée à l'étape 8.

La liste complète des méthodes d'analyse proposées figure à la **section A du tableau**.

¹ REP11/FFP, par. 34-37 et Annexe III.

B. COMITÉ SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (CCFA)

Projet de révision de la Norme pour le sel de qualité alimentaire²

À sa quarante-troisième session, le CCFA a noté que le groupe de travail électronique avait mis à jour les références aux méthodes analytiques afin de citer les méthodes disponibles actuellement auprès des organisations internationales et ajouté plusieurs méthodes EuSalt, utilisées dans un grand nombre de laboratoires, ainsi que la méthode de titrage de l'iode, qui figurent dans le guide de l'OMS.

Comme il est à craindre que certains laboratoires ne soient adéquatement équipés pour utiliser ces méthodes nouvellement proposées, il a été suggéré de retenir « l'approche par critères », recommandée par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) pour sélectionner les différentes méthodes analytiques, notamment en ce qui concerne les métaux lourds et le cuivre. Il a par ailleurs été proposé de conserver « l'approche par listes de méthodes », à savoir de dresser la liste de toutes les méthodes analytiques disponibles et acceptables pour d'autres éléments, à savoir les sulfates, les halogènes, le calcium et le magnésium, le potassium et l'iode.

Le Comité est convenu de demander au CCMAS son avis sur la possibilité de convertir les méthodes utilisées pour les métaux lourds et le cuivre en critères et sur le bien-fondé de l'approche par listes de méthodes pour les autres éléments.

Le Comité est convenu de soumettre la révision de l'avant-projet de norme pour adoption à l'étape 5, par la trente-quatrième session de la Commission et la section sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage au CCMAS pour approbation et avis.

À sa trente-quatrième session, la Commission a adopté le projet de révision à l'étape 5.

La liste complète des méthodes d'analyse proposées figure à la **section B du tableau**.

C. COMITÉ SUR LES FRUITS ET LÉGUMES TRAITÉS (CCPFV)

Norme pour la noix de coco desséchée³

À sa trente-quatrième session, la Commission a adopté la norme à l'étape 8 après y avoir apporté quelques amendements⁴. Les nouvelles méthodes d'analyse proposées par le CCPFV avaient déjà été approuvées par le CCMAS, à sa trente-deuxième session⁵.

Les dispositions relatives aux plans d'échantillonnages présentées à l'Annexe III du document REP11/PFV, doivent être approuvées. Elles concernent la section 3.4: Acceptation des lots qui fait référence aux spécifications de qualité énoncées à la section 3.2.

Norme pour les pousses de bambou en conserve⁶

Le Comité est invité à examiner les méthodes ISO proposées pour l'étain compte tenu de sa précédente recommandation d'utiliser la Méthode générale du Codex pour les fruits et légumes traités.

La liste complète des méthodes d'analyse proposées figure à la **section C du tableau**.

D. COMITÉ DE COORDINATION FAO/OMS POUR LE PROCHE-ORIENT (CCNEA)

Norme régionale pour la Harissa⁷

Norme régionale pour le Halva avec tahiné⁸

À sa trente-quatrième session, la Commission a adopté aux étapes 5/8 la Norme régionale pour la Harissa (purée de piment rouge piquant) et la Norme régionale pour le Halva avec tahiné à l'exception des sections sur les méthodes d'analyses et d'échantillonnage, qui n'ont pas encore été confirmées.

² REP11/FA, par. 133-136 et Annexe XI.

³ REP11/PFV, Annexe III.

⁴ REP11/CAC, par. 27-28.

⁵ REP11/MAS, par. 26-27 et Annexe III.

⁶ REP11/PFV, Annexe V; REP11/EX par. 13.

⁷ REP11/NEA, par. 75 et Annexe III.

⁸ REP11/NEA, par. 79 et Annexe IV.

La liste complète des méthodes d'analyse proposées figure à la **section D du tableau**.

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE

A. COMITÉ SUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CCFFP)

Norme pour la sauce de poisson⁹

On trouvera un rappel des faits à la section A de la première partie.

Le plan d'échantillon proposé est le suivant:

L'échantillonnage de lots pour examen du produit final devra être conforme aux Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004) du Codex. On entend par unité d'échantillon l'emballage individuel du produit (bouteille) ou une portion d'un litre d'un conditionnement en vrac.

B. COMITÉ SUR LES SUR LES FRUITS ET LÉGUMES TRAITÉS (CCPFV)

Norme pour la noix de coco desséchée¹⁰

On trouvera un rappel des faits à la section C de la première partie.

Le plan d'échantillonnage proposé ainsi que celui dont la révocation est proposée figurent à l'**Annexe I**.

C. COMITÉ DE COORDINATION FAO/OMS POUR LE PROCHE-ORIENT (CCNEA)

On trouvera un rappel des faits à la section D de la première partie.

Norme régionale pour la harissa¹¹

Le plan d'échantillonnage proposé est le suivant:

Les échantillons doivent être prélevés conformément à un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA (niveau de qualité acceptable) de 6,5 (voir aussi les Directives générales du Codex sur l'échantillonnage CAC/GL 50-2004).

Norme régionale pour le Halva avec tahiné¹²

Le plan d'échantillonnage suivant est proposé:

Les échantillons doivent être prélevés conformément à un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA (niveau de qualité acceptable) de 6,5 (voir aussi les Directives générales du Codex sur l'échantillonnage CAC/GL 50-2004).

⁹ REP11/FFP, par. 34-37 et Annexe III.

¹⁰ REP11/PFV, Annexe III.

¹¹ REP11/NEA, par. 75 et Annexe III.

¹² REP11/NEA, par. 79 et Annexe IV.

A. COMITÉ SUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE

Norme pour la sauce de poisson

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
Sauce de poisson	azote total	AOAC 940.25	digestion	type I
Sauce de poisson	azote d'acides aminés	AOAC 2.066 AOAC 2.065	détermination de l'azote du formaldéhyde soustraction de l'azote de l'ammoniaque	
Sauce de poisson	pH	AOAC 981.12 (Méthode générale du Codex)	électrométrie	type II On mesurera le pH sur un échantillon de sauce de poisson dilué avec de l'eau à 1:10 avec un pH-mètre. Il est nécessaire de diluer la sauce de poisson à cause de la force ionique importante de la sauce non diluée.
Sauce de poisson	chlorure de sodium	FAO 1981, Document technique 219	titrimétrie	
Sauce de poisson	chlorure de sodium	AOAC 937.13		<ul style="list-style-type: none"> • Cette méthode ne s'applique pas à la disposition. Elle s'utilise pour les moisissures dans le beurre. • Pour ce qui concerne NaCl, AOAC 937.09 (Méthode générale du Codex) a déjà été approuvée pour « le poisson et les produits de la pêches » (type II).
Sauce de poisson	chlorure de sodium	AOAC 976.18	potentiométrie	type II
Sauce de poisson	chlorure de sodium	AOAC 976.19	indication d'une méthode à bande	type III
Sauce de poisson	histamine	AOAC 977.13 ou toute méthode scientifique équivalente validée	fluorimétrie	type II AOAC 977.13 a déjà été approuvée pour « le poisson et les produits de la pêches » (type II).

B. COMITÉ SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES**Projet de révision de la Norme pour le sel de qualité alimentaire**

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
sel de qualité alimentaire	sulfate	ISO 2480:1972	gravimétrie	type II [déjà approuvée] (CCFA a suggéré de conserver « l'approche par liste de méthodes » pour la disposition.)
sel de qualité alimentaire	sulfate	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	sulfate	EuSalt/AS 018-2005	chromatographie ionique	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	halogènes	ISO 2481:1973	mercurimétrie	type II [déjà approuvée] (CCFA a suggéré de conserver « l'approche par liste de méthodes » pour la disposition.)
sel de qualité alimentaire	halogènes	EuSalt/AS 016-2005	potentiométrie	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	halogènes	EuSalt/AS 018-2005	chromatographie ionique	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	ISO 2482:1973	titrimétrie complexométrique	type II [déjà approuvée] (CCFA a suggéré de conserver « l'approche par liste de méthodes » pour la disposition.)
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	EuSalt/AS 009-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	potassium	ESPA/CN-E/104-1994 (applicable aux produits contenant ≥ 2 mg-K/kg)	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	potassium	ESPA/CN-E/103-1994 (applicable aux produits	titrimétrie	Élimination proposée

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
		contenant ≥ 100 mg-K/kg)		
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 007-2005	volumétrie	type II (CCFA a suggéré de conserver « l'approche par liste de méthodes » pour la disposition.)
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 008-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	cuivre	ESPA/CN-E/101-1994	photométrie	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	cuivre	EuSalt/AS 005-2005	photométrie	type II <u>Question du CCFA</u> : possibilité de convertir les méthodes en critères LM: 2 mg/kg (calculé en Cu) ¹³
sel de qualité alimentaire	cuivre	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	arsenic	ESPA/CN-E/105-1996	photométrie	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	arsenic	EuSalt/AS 011-2005	photométrie	type II
sel de qualité alimentaire	arsenic	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III
sel de qualité alimentaire	mercure	ESPA/CN-E/106-1994	spectrophotométrie d'absorption atomique à vapeur froide	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	mercure	EuSalt/AS 012-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique à	type II <u>Question du CCFA</u> : possibilité de convertir les

¹³ REP11/FA, Annexe XI, Section 3.2.

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
			vapeur froide	méthodes en critères LM: 0.1 mg/kg (CODEX STAN 193-1995)
sel de qualité alimentaire	plomb	ESPA/CN-E/108-1994	spectrophotométrie d'absorption atomique	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	plomb	EuSalt/AS 013-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type II <u>Question du CCFA</u> : possibilité de convertir les méthodes en critères LM: 2 mg/kg (CODEX STAN 193-1995)
sel de qualité alimentaire	plomb	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	cadmium	ESPA/CN-E/107-1997	spectrophotométrie d'absorption atomique	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	cadmium	EuSalt/AS 014-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type II <u>Question du CCFA</u> : possibilité de convertir les méthodes en critères LM: 0.5 mg/kg (CODEX STAN 193-1995)
sel de qualité alimentaire	cadmium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III Voir plus haut
sel de qualité alimentaire	iode	ESPA/CN-E/109-1994	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	iode	AOAC 925.56	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	Élimination proposée
sel de qualité alimentaire	iode	EuSalt/AS 002-2005	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	type II (CCFA a suggéré de conserver « l'approche de liste de méthodes » pour la disposition.)
sel de qualité alimentaire	iode	Méthode OMS/UNICEF/ICCIDD ¹⁴	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	Voir plus haut

¹⁴ Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination. A guide for programme managers. Third edition, Annex 1: Titration method for determining salt iodate and salt iodine content. Organisation mondiale de la santé, Genève, 2007. Le rapport est disponible à l'adresse suivante:
http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/iodine_deficiency/WHO_NHD_01.1/en/index.html.

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
sel de qualité alimentaire	iode	EuSalt/AS 019-2009	ICP-OES	type III Voir plus haut

C. COMITÉ SUR LES FRUITS ET LÉGUMES TRAITÉS**Norme pour les pousses de bambou en conserve**

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
Pousses de bambou en conserve	Étain	ISO 7240:2004 et ISO 2447:1998	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type II

Note: À sa vingt-quatrième session (2006), le CCPFV est convenu de supprimer la méthode ISO 2447:1998 figurant dans la Norme pour les fruits et légumes marinés fermentés suite à la demande du CCMAS d'expliquer pourquoi cette méthode était utilisée et d'envisager l'utilisation de la Méthode générale du Codex AOAC 980.19 (Type II) (ALINORM 07/30/27, Annexe II).

D. COMITÉ DE COORDINATION FAO/OMS POUR LE PROCHE-ORIENT**Norme régionale pour la Harissa**

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
harissa	acidité	ISO 750:1998	titrimétrie	type I
harissa	teneur totale en extrait sec solubles	ISO 2173:2003	réfractométrie	type I
harissa	cendres insolubles dans l'acide	ISO 763:2003	gravimétrie	type I
harissa	couleur	Méthode de « Hunter »		

Norme régionale pour le Halva avec tahiné

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
halva avec tahiné	humidité	AOAC 925.45	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	corps gras	AOAC 963.15	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	endre	AOAC 900.02	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	sucres (calculés en tant que sucrose)	AOAC 930.15		<i>Cette méthode ne s'applique pas à la disposition. Elle est utilisée pour la « perte au séchage » et « extrait sec sur séchage au four ».</i>
halva avec tahiné	acidité	AOAC 900.02		<i>Cette méthode ne s'applique pas à la disposition. Elle est utilisée pour « cendre des sucres et sirops ».</i>

Plan d'échantillonnage proposé pour la noix de coco desséchée**Plans d'échantillonnage**

Le niveau de contrôle approprié est sélectionné comme suit:

Niveau de contrôle I - Échantillonnage normal

Niveau de contrôle II - Conflits, (effectif de l'échantillon pour fin d'arbitrage dans le cadre du Codex) mise en application ou nécessité d'une meilleure estimation du lot

PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE N° 1

(Niveau de contrôle I, NQA = 6,5)

POIDS NET ÉGAL OU INFÉRIEUR À 1 KG (2,2 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
4 800 ou moins	6	1
4 801 - 24 000	13	2
24 001 - 48 000	21	3
48 001 - 84 000	29	4
84 001 - 144 000	38	5
144 001 - 240 000	48	6
plus de 240 000	60	7
POIDS NET SUPÉRIEUR À 1 KG (2,2 LB) MAIS NE DEPASSANT PAS 4,5 KG (10 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
2 400 ou moins	6	1
2 401 - 15 000	13	2
15 001 - 24 000	21	3
24 001 - 42 000	29	4
42 001 - 72 000	38	5
72 001 - 120 000	48	6
plus de 120 000	60	7
POIDS NET SUPÉRIEUR À 4,5 KG (10 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
600 ou moins	6	1
601 - 2 000	13	2
2 001 - 7 200	21	3
7 201 - 15 000	29	4
15 001 - 24 000	38	5
24 001 - 42 000	48	6
plus de 42 000	60	7

PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE N° 2**(Niveau de contrôle II, NQA = 6,5)**

POIDS NET ÉGAL OU INFÉRIEUR À 1 KG (2,2 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
4 800 ou moins	13	2
4 801 - 24 000	21	3
24 001 - 48 000	29	4
48 001 - 84 000	38	5
84 001 - 144 000	48	6
144 001 - 240 000	60	7
plus de 240 000	72	8
POIDS NET SUPÉRIEUR À 1 KG (2,2 LB) MAIS NE DEPASSANT PAS 4,5 KG (10 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
2 400 ou moins	13	2
2 401 - 15 000	21	3
15 001 - 24 000	29	4
24 001 - 42 000	38	5
42 001 - 72 000	48	6
72 001 - 120 000	60	7
plus de 120 000	72	8
POIDS NET SUPÉRIEUR À 4,5 KG (10 LB)		
Importance du lot (N)	Effectif de l'échantillon (n)	Critère d'acceptation (c)
600 ou moins	13	2
601 - 2 000	21	3
2 001 - 7 200	29	4
7 201 - 15 000	38	5
15 001 - 24 000	48	6
24 001 - 42 000	60	7
Plus de 42 000	72	8

Plan d'échantillonnage à révoquer

Les dispositions d'échantillonnage énoncées dans la norme CODEX STAN 177-1991 doivent être annulées et remplacées par les plans d'échantillonnage 1 et 2, AQL = 6.5.

Les sections indiquées ci-après sont celles qu'il est proposé d'annuler.

PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE INDIQUÉS DANS LA NORME CODEX STAN 177-1991

1. ~~Les instructions relatives au prélèvement des échantillons primaires doivent être conformes à la méthode ISO 2170-1980 (Céréales et légumineuses) ou à la méthode d'échantillonnage ICC N° 101-1960 (Échantillonnage des produits de mouture).~~
2. ~~L'effectif de l'échantillon à prélever sur un lot homogène doit être conforme au Tableau 3 des Instructions concernant les méthodes d'analyse du Codex (CX/MAS 1-1987, Annexe V).~~
3. ~~Pour toutes les déterminations, l'échantillon de laboratoire doit être préparé conformément au plan par variables pour la proportion des individus défectueux (CX/MAS 1-1987, Annexe IV).~~
4. ~~Pour toutes les déterminations, à l'exception de la granulométrie (voir section 2.2), il faut soumettre un « échantillon global mélangé » à l'analyse.~~

~~Pour le contrôle de la dimension des particules, à savoir la catégorie à laquelle le produit appartient (sections 2.2 et 7.1) et qui est déclarée sur l'étiquette, la détermination pour les livraisons composées de produits préemballés doit se faire sur des emballages individuels.~~