



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



Organisation  
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

CX 4/50.2

CL 2012/4-MAS

Mars 2012

**AUX:** Points de contact du Codex  
Organisations internationales intéressées

**DU:** Secrétariat, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS  
sur les normes alimentaires

**OBJET:** Distribution du rapport de la trente-troisième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (REP12/MAS)

**A. QUESTIONS À SOUMETTRE À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS À SA TRENTE-CINQUIÈME SESSION:**

**Projet de directives à l'étape 5 de la procédure**

1. Avant-projet de principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires (section sur les principes) (par. 20, Annexe IV).

**Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

2. Méthodes d'analyse dans les normes Codex à différentes étapes, y compris les méthodes d'analyse pour le sel de qualité alimentaire (par. 23-60, Annexe III).

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant formuler des observations sur les points 1 et 2 ci-dessus doivent le faire par écrit, conformément aux Procédures d'élaboration des normes Codex et textes apparentés (voir Manuel de Procédure de la Commission du Codex Alimentarius) à l'adresse ci-dessus **avant le 15 mai 2012.**

## ANNEXE II

**ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROCESSUS D'APPROBATION DES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**

- A. Poissons et produits de la pêche
- B. Additifs alimentaires
- C. Fruits et légumes traités
- D. Comité de coordination pour le Proche-Orient
- E. Lait et produits laitiers
- F. Nutrition et aliments diététiques ou de régime
- G. Graisses et huiles
- H. Eaux minérales naturelles
- I. Méthodes qui ne sont plus disponibles

**A. COMITÉ SUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE**  
**Norme pour la sauce de poisson**

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Notes et types proposés</b>
Sauce de poisson	azote total	AOAC 940.25	digestion	type I
Sauce de poisson	azote d'acides aminés	AOAC 920.04 et AOAC 920.03	détermination du formaldéhyde méthode de titrage soustraction de l'azote de l'ammoniaque (méthode oxyde de magnésium)	type I
Sauce de poisson	pH	AOAC 981.12	électrométrie	type III Le pH sera mesuré sur un échantillon de sauce de poisson dilué avec de l'eau à 1:10 au moyen d'un pH-mètre. Cette dilution est nécessaire en raison de la force ionique importante de la sauce non diluée.
Sauce de poisson	chlorure de sodium	AOAC 937.09	titrimétrie	type IV
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	Non approuvée car il s'agit d'une méthode brevetée et que d'autres méthodes sont disponibles
Sauce de poisson	histamine	AOAC 977.13	fluorimétrie	type II

Note: en conséquence, les méthodes pour le chlorure de sodium seront modifiées dans la norme pour les anchois salés, bouillis et séchés (AOAC 937.09)

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

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Notes et types proposés</b>
sel de qualité alimentaire	sulfate	ISO 2480:1972	gravimétrie	type II
sel de qualité alimentaire	sulfate	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III
sel de qualité alimentaire	sulfate	EuSalt/AS 018-2005	chromatographie ionique	type III
sel de qualité alimentaire	halogénures	ISO 2481:1973	mercurimétrie	Non approuvée. Renvoyée au CCFA car aucune disposition pour les halogènes dans la norme et problèmes de sécurité dus à l'utilisation d'un réactif dans la méthode
sel de qualité alimentaire	halogénures	EuSalt/AS 016-2005	potentiométrie	Non approuvée. Renvoyée au CCFA car aucune disposition pour les halogènes dans la norme
sel de qualité alimentaire	halogénures	EuSalt/AS 018-2005	chromatographie ionique	Non approuvée. Renvoyée au CCFA car aucune disposition pour les halogènes dans la norme
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	ISO 2482:1973	titrimétrie complexométrique	type II
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	EuSalt/AS 009-2005	spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	type III
sel de qualité alimentaire	calcium et magnésium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 007-2005	volumétrie	Non approuvée. Renvoyée au CCFA car problèmes de sécurité dus à l'utilisation d'un réactif dans la méthode
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 008-2005	spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	type II
sel de qualité alimentaire	potassium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Notes et types proposés</b>
sel de qualité alimentaire	cuivre	EuSalt/AS 005-2005	photométrie	Non approuvée. Problème de disponibilité du tétrachlorure de carbone; voir appendice
sel de qualité alimentaire	cuivre	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III; voir appendice
sel de qualité alimentaire	arsenic	EuSalt/AS 011-2005	photométrie	Non approuvée. Renvoyée au CCFA en raison de problèmes de sécurité dus à l'utilisation de pyridine dans la méthode; voir appendice
sel de qualité alimentaire	arsenic	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type IV; voir appendice
sel de qualité alimentaire	mercure	EuSalt/AS 012-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique à vapeur froide	type IV; voir appendice
sel de qualité alimentaire	plomb	EuSalt/AS 013-2005	spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	type IV; voir appendice
sel de qualité alimentaire	plomb	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III; voir appendice
sel de qualité alimentaire	cadmium	EuSalt/AS 014-2005	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type IV; voir appendice
sel de qualité alimentaire	cadmium	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	type III; voir appendice
sel de qualité alimentaire	iode	EuSalt/AS 002-2005	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	type II
sel de qualité alimentaire	iode	Méthode OMS/UNICEF/ICCIDD <sup>1</sup>	titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium	type IV Applicable uniquement à un produit enrichi avec du iodate

<sup>1</sup> 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](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

### 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	NMKL 126: 1988  ISO 17240:2004	spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	type III

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, le CCMAS ayant demandé 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"		Non approuvée. Demander au CCNEA de proposer une méthode référencée appropriée

## Norme régionale pour le Halva avec tahiné

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
halva avec tahiné	humidité	AOAC 925.45  AACC Intl 44.60.01	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	corps gras	AOAC 963.15	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	cendre	AOAC 900.02  AACC Intl 8.14.01	gravimétrie	type I
halva avec tahiné	sucres (calculés en tant que sucrose)	AOAC 930.15		Méthode proposée non approuvée. Demander au CCNEA de proposer une méthode appropriée
halva avec tahiné	acidité	AOAC 900.02		Méthode proposée non approuvée. Demander au CCNEA de proposer une méthode appropriée

## E. COMITÉ SUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
Laits fermentés	acidité totale exprimée en pourcentage d'acide lactique	ISO/TS 11869  IDF/RM 150: 2012	Potentiométrie, titrage au pH 8,30	type I
Mélange de lait concentré écrémé sucré et de graisse végétale	Extrait sec dégraissé du lait (ESDL) <sup>2</sup>	ISO 6734 IDF 15:2010	Calcul à partir de la teneur totale en extraits secs, et de la teneur en matières grasses et en sucre	type IV
Mélange à faible teneur en matière grasse de lait concentré sucré écrémé et de graisse végétale	ESDL <sup>2</sup>	ISO 6734 IDF 15:2010	Calcul à partir de la teneur totale en extraits secs, et de la teneur en matières grasses et en sucre	type IV

<sup>2</sup> Les extraits secs totaux du lait et les extraits secs dégraissés du lait incluent l'eau de cristallisation du lactose.

## F. COMITÉ SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME

Méthodes d'analyse des fibres alimentaires: Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé: Tableau des conditions applicables aux allégations

Autres méthodes <sup>(2)</sup> qui n'ont pas été soumises à l'évaluation interlaboratoires			
Écorces de levure	Glucanes et mannanes insolubles d'écorces de levure (uniquement pour les écorces de levure)	Eurasyp (European association for specialty yeast product) – LM Bonanno. Biospringer- 2004 –version en ligne : <a href="http://www.eurasyp.org/public.technique.home.screen">http://www.eurasyp.org/public.technique.home.screen</a> .	Chimique & HPAEC-PAD Type IV

## G. COMITÉ SUR LES GRAISSES ET LES HUILES

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
Graisses et huiles	Butylhydroxyanisol, butylhydroxytoluène, tertbutylhydroquinone, & propylgallate	AOAC 983.15; ou AOCS Ce 6-86 (09)	Chromatographie liquide	type II
Graisses et huiles non couvertes par des normes individuelles	Indice d'acidité	ISO 660:2009; ou AOCS Cd 3d-63 (09)	Titrimétrie	type I
Graisses et huiles non couvertes par des normes individuelles	Cuivre et fer	AOAC 990.05 ISO 8294:2007; ou AOCS Ca 18b-91 (09) (Méthode générale Codex)	Absorption atomique Spectrophotométrie (directe avec four au graphite)	type II
Graisses et huiles non couvertes par des normes individuelles	Indice de peroxyde	AOCS Cd 8b-90 (11) ISO 3961:1996	Titrimétrie utilisant l'iso-octane	type I
Graisses animales portant un nom spécifique	Indice d'iode (IV)	ISO 3961:1996; ou AOAC 993.20; ou AOCS Cd 1d-92 (09)	Wijs-Titrimétrie	type I



<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Notes et types proposés</b>
Graisses animales portant un nom spécifique	Indice de peroxyde	AOCS Cd 8b-90 (11) ISO 3961:1996	Titrimétrie utilisant l'isooctane	type I
Graisses animales portant un nom spécifique	Indice de saponification	ISO 3657:2002; ou AOCS Cd 3-25 (11)	Titrimétrie	type I
Graisses animales portant un nom spécifique	Insaponifiable	ISO 3596:2000 ou ISO 18609: 2000; ou AOCS Ca 6b-53 (11)	Titrimétrie après extraction avec oxyde de diéthyle	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Acidité	ISO 660:2009; ou AOCS Cd 3d-63 (09)	Titrimétrie	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Densité apparente	ISO 6883:2007, avec le facteur de conversion approprié; ou AOCS Cc 10c-95 (09)	Pycnométrie	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Indice de Crismer	AOCS Cb 4-35 (09) et AOCS Ca 5a-40 (12)	Turbidité	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Fourchettes chromatographie gazeuse liquide de la composition en acides gras	ISO 5508:1990 et ISO 12966-2:2011; ou AOCS Ce 2-66 (09) et Ce 1-62 (09) ou Ce 1h-05 (09)	Chromatographie gazeuse des esters méthyliques	type II
Huiles végétales portant un nom spécifique	Impuretés insolubles	ISO 663:2007	Gravimétrie	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Indice d'iode (IV)	Wijs - ISO 3961:2009; ou AOAC 993.20; ou AOCS Cd 1d-92 (09); ou NMKL 39 (2003)	Wijs-Titrimétrie <sup>3</sup>	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Indice de peroxyde (PV)	AOCS Cd 8b-90 (11); ou ISO 3960:2007	Titrimétrie	type I

<sup>3</sup> Il est possible de calculer l'indice d'iode à partir des données sur la teneur en acides gras obtenues par chromatographie gazeuse, par exemple en utilisant AOCS Cd 1b-87 (09).

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Notes et types proposés</b>
Huiles végétales portant un nom spécifique	Indice de saponification (SV)	ISO 3657:2002; ou AOCs Cd 3-25 (11)	Titrimétrie	type I
Huiles végétales portant un nom spécifique	Teneur en stérol	ISO 12228:1999; ou AOCs Ch 6-91 (11)	Chromatographie gazeuse	type II
Huiles végétales portant un nom spécifique	Insaponifiable	ISO 3596:2000; ou ISO 18609: 2000; ou AOCs Ca 6b-53 (11)	Gravimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Acidité, libre (indice d'acidité)	ISO 660:2009; ou AOCs Cd 3d-63 (09)	Titrimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Différence entre la teneur réelle et la teneur théorique en triglycérides à ECN 42	COI/T.20/Doc. n° 20; ou AOCs Ce 5b-89 (11)	Analyse des triglycérides de chromatographie en phase liquide à haute résolution et calcul	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Acides gras dans la position 2 sur les triglycérides	ISO 6800:1997; ou AOCs Ch 3-91 (11)	Chromatographie gazeuse	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Impuretés insolubles dans l'éther de pétrole	ISO 663:2007	Gravimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Indice d'iode	ISO 3961:2009; ou AOAC 993.20; ou AOCs Cd 1d-92 (97); ou NMKL 39 (2003)	Wijs-Titrimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Indice de peroxyde	ISO 3960:2007; ou AOCs Cd 8b-90 (11)	Titrimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Indice de saponification	ISO 3657:2002; ou AOCs Cd 3-25 (11)	Titrimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons	Composition en stérols et stérols	COI/T.20/Doc. n° 10; ou ISO 12228:1999; ou	Chromatographie gazeuse	type I

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes et types proposés
d'olives	totaux	AOCS Ch 6-91 (11)		
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Teneur en acides gras trans	COI/T.20/Doc no. 17; ou ISO 15304:2002; ou AOCS Ce 1f-96 (11)	Chromatographie gazeuse des esters méthyliques	type II
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Insaponifiable	ISO 3596:2000; ou ISO 18609:2000; ou AOCS Ca 6b-53 (11)	Gravimétrie	type I
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olives	Teneur en cire	COI/T.20/Doc. no. 18; ou AOCS Ch 8-02 (11)	Chromatographie gazeuse	type II

## H. EAUX MINÉRALES NATURELLES

Critères applicables aux substances à visée sanitaire dans la norme pour les eaux minérales naturelles

Disposition	LM (mg/L)	Fourchette min. applicable (mg/L)	LD (mg/L)	LQ (mg/L)	Précision: Écart-type résiduel (%) pas plus de	Récupération (%)	Méthode suggérée remplissant les critères	Principe
Borate	5	3,1	0,5	1	25	97-103	ISO 9390:1990 ISO 11885:2007 ISO 17294-2:2003	Spectrophotométrie ICP-OES ICP-MS <sup>4</sup>
Fluorure	1,0	0,52	0,1	0,2	32	97-103	ISO 10304-1:2007 ISO 10359-1:1992 (fluorure dissous) ISO 10359-2:1994 (inorganique lié)	chromatographie des ions en phase liquide Capteur électrochimique Digestion, distillation
Nitrate	50	37	5	10	18	98-102	ISO 10304-1:2007 ISO 13395:1996 ISO 7890-3:1988	chromatographie des ions en phase liquide CFA, FIA, Spectrophotométrie Spectrophotométrie
Nitrite	0,1	0,03	0,01	0,02	44	95-105	ISO 10304-1:2007	chromatographie des ions en phase liquide - UV

<sup>4</sup> Le Bore total est déterminé

Disposition	LM (mg/L)	Fourchette min. applicable (mg/L)	LD (mg/L)	LQ (mg/L)	Précision: Écart-type résiduel (%) pas plus de	Ré- pération (%)	Méthode suggérée remplissant les critères	Principe
							ISO 13395:1996 ISO 6777:1984	CFA, FIA, Spectrophotométrie Spectrophotométrie

#### I. MÉTHODES À SUPPRIMER DE LA NORME CODEX STAN 234

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Notes
Produits à base de matière grasse laitière	Matière grasse laitière	IDF 24:1964	Gravimétrie (calcul à partir de teneur en extrait sec dégraissé et de la teneur en eau)	
Jus et nectars de fruits	Vitamine C	EN 14130:2004	HPLC	
Préparations pour nourrissons	Vitamine C	EN 14130:2003	HPLC	

## Appendice

## Valeurs des critères de méthode pour le cuivre, l'arsenic, le mercure, le plomb et le cadmium dans le sel de qualité alimentaire

Tableau 1: Démarche critères et méthodes appropriées

Disposition	LM (mg/L)	Fourchette min. Appliquable (mg/L)	LD (mg/L)	LQ (mg/L)	Précision: Écart-type résiduel (%) pas plus de	Récupération (%)	Méthode suggérée remplissant les critères	Principe
Cuivre	2	1,1	0,2	0,4	29	80-110	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES
Arsenic	0,5	0,2	0,05	0,1	36	80-110		
Mercure	0,1	0,03	0,01	0,02	45	80-110		
Plomb	2	1,1	0,2	0,4	29	80-110	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES
Cadmium	0,5	0,2	0,05	0,1	36	80-110	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES

Tableau 2: Méthodes, proposées pour approbation, mais pour lesquelles il est besoin de documentations/validations supplémentaires:

Disposition	Méthode	Principe	Résultats d'études menées en collaboration	Observations
Cuivre	EuSalt/AS 005-2005	Photométrie Note: l'utilisation du tétra-chlorure de carbone est limitée	13 laboratoires 4 concentrations faibles: 0,02 – 0,054 mg/kg d'où RSD <sub>R</sub> élevé (43-77%)	L'étude en collaboration n'est pas valable car effectuée sur des concentrations trop faibles, d'où une mauvaise précision. La méthode pourrait convenir mais il est besoin de documentation pour les concentrations proches de la LM.
Arsenic	EuSalt/AS 011-2005	Photométrie	17 laboratoires 3 concentrations faibles: 0,005-0,0024 mg/kg d'où RSD <sub>R</sub> élevé (210-680%)	Voir ci-dessus.
Arsenic	EuSalt/AS 015-2007	ICP-OES	16 laboratoires 5 concentrations: 0,08 – 20,76 mg/kg RSD <sub>R</sub> : 5,4-270% Concentration la plus faible validée avec précision acceptable 0,84 mg/kg	La précision n'est pas satisfaisante pour les concentrations proches de la LM.
Mercure	EuSalt/AS 012-2005	Spectrométrie d'absorption atomique à vapeur froide	Plusieurs laboratoires 3 concentrations inférieures à la LQ d'où RSD <sub>R</sub> très élevé (>350%)	L'étude en collaboration n'est pas valable car effectuée sur des concentrations trop faibles, d'où une mauvaise précision. La méthode pourrait convenir mais il est besoin de documentation pour les concentrations proches de la LM.
Plomb	EuSalt/AS 013-2005	Spectrométrie d'absorption atomique (flamme)	15 laboratoires 3 concentrations inférieures à la LQ, d'où RSD <sub>R</sub> très élevé (>125%)	Voir ci-dessus.
Cadmium	EuSalt/AS 014-2005	Spectrométrie d'absorption atomique (flamme)	15 laboratoires 3 concentrations inférieures à la LQ (+ élevé 0,011 mg/kg) RSD <sub>R</sub> : > 93%	Voir ci-dessus.

## ANNEXE IV

**AVANT-PROJET DE PRINCIPES RÉGISSANT L'APPLICATION DES PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ESSAI DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL DES DENRÉES ALIMENTAIRES**

(Étape 5 de la procédure)

**SECTION 1 - INTRODUCTION**

1. Les procédures d'échantillonnage et d'essai sont utilisées pour déterminer si les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce sont conformes à des spécifications données. Elles établissent le niveau de protection assuré aux exportateurs et aux fournisseurs d'une part et aux importateurs et aux consommateurs d'autre part. Les procédures utilisées doivent être de nature à garantir que le risque du consommateur et le risque du fournisseur sont pris en compte. En l'absence de procédures définies et valables sur le plan scientifique, des pratiques ad hoc peuvent être utilisées, ce qui peut entraîner des décisions incohérentes et une multiplication des litiges.
2. Pour être valables, les procédures d'échantillonnage et d'essai doivent être fondées sur des principes scientifiques, acceptés au plan international et elles doivent pouvoir être appliquées de façon loyale. En ce qui concerne l'échantillonnage, les *Directives générales sur l'échantillonnage* stipulent que « Les méthodes d'échantillonnage du Codex ont pour objet de garantir l'application de procédures d'échantillonnage objectives et valables pour vérifier la conformité d'un aliment à une norme Codex de produit ». Les méthodes d'analyse entérinées par le Codex doivent être examinées en premier lieu.
3. Les procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires sont souvent utilisées pour la gestion des risques de sécurité sanitaire. C'est pourquoi elles doivent autant que possible faire partie intégrante de tout système national de contrôle des aliments.
4. Les décisions de gestion des risques doivent être à la mesure du risque évalué et tenir compte des conséquences économiques et de la faisabilité des options de gestion des risques. Les risques dus aux conditions d'entreposage et de transport doivent être pris en considération par tous les intervenants de la chaîne de distribution alimentaire. Les conséquences des options d'échantillonnage et d'essai pour toutes les parties prenantes doivent donc être bien comprises. La gestion des risques doit être un processus continu intégrant toutes les nouvelles données, y compris les données scientifiques, découlant de l'examen et de l'évaluation des décisions prises en matière de gestion des risques sur la base de l'échantillonnage et des essais.
5. Il convient de reconnaître qu'une procédure d'échantillonnage et d'essai d'un produit fini n'est que l'une des méthodes permettant à un exportateur d'affirmer valablement que le produit est conforme aux spécifications.
6. Le présent document ne modifie en rien les limites en vigueur du Codex ni la manière dont elles sont établies. Ces responsabilités sont énoncées dans les mandats respectifs des comités.

**SECTION 2 - CHAMP D'APPLICATION**

7. Ces principes ont pour objet d'aider les gouvernements à établir et à utiliser des procédures d'échantillonnage et d'essai permettant de déterminer, sur une base scientifique, si les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce international sont conformes à des spécifications particulières. La conformité à ces principes permettra aussi d'éviter d'éventuels litiges.
8. Ces principes:
  - a) ne visent pas les autres utilisations de l'échantillonnage et des essais;
  - b) ne visent pas les autres moyens d'établir que les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce sont conformes aux spécifications;
  - c) ne donnent pas d'orientations quant au choix des niveaux appropriés de risque du consommateur et de risque du fournisseur.

## SECTION 3 - DÉFINITIONS

### Essai

Processus visant à examiner les caractéristiques spécifiées d'un échantillon.

### Procédure d'essai

Prescriptions et/ou instructions pratiques concernant les essais; c'est-à-dire préparation de l'échantillon et méthode d'analyse permettant de connaître la ou les caractéristique(s) de l'échantillon.

### Procédure d'échantillonnage

Prescriptions et/ou instructions pratiques liées à l'utilisation d'un plan d'échantillon particulier; c'est-à-dire, la méthode prévue pour le choix, le prélèvement et le transport jusqu'au laboratoire du ou des échantillon(s) à partir d'un lot ou d'une livraison afin d'en établir la ou les caractéristique(s).

Autres définitions utiles pour ces Principes:

### Livraison<sup>1</sup>

### Lot<sup>1</sup>

### Échantillon<sup>1</sup>

### Échantillonnage<sup>1</sup>

### Plan d'échantillonnage<sup>1</sup>

### Résultat<sup>2</sup>

### Incertitude de mesure<sup>3</sup>

### Risque du fournisseur et risque du consommateur<sup>1</sup>

#### *Note 1*

Les définitions du risque du consommateur et du risque du fournisseur correspondent aux probabilités d'accepter ou de refuser à tort un lot ou une livraison, respectivement.

#### *Note 2*

Le terme « probabilité » doit être interprété comme la proportion ou le pourcentage de fois où la procédure d'échantillonnage et d'essai spécifiée donnera lieu à une décision erronée concernant des lots ou des livraisons identiques à un lot ou une livraison donné.

## SECTION 4 - PRINCIPES

### Principe 1: Accords avant le démarrage des activités commerciales

Avant d'entamer des activités commerciales, les parties prenantes doivent s'entendre sur les procédures d'échantillonnage et d'essai qui seront appliquées pour déterminer si la denrée alimentaire faisant l'objet du commerce est conforme aux spécifications du pays importateur ainsi que sur les procédures d'échantillonnage et d'essai à appliquer en cas de litige.

### Principe 2: Transparence

Le choix des procédures d'échantillonnage et d'essai et le processus utilisé pour comparer les résultats des essais aux spécifications doivent être étayés par des documents, communiqués et approuvés par toutes les parties. Toutes les informations pertinentes doivent être partagées entre les gouvernements selon le mode de présentation et la ou les langue(s) établis d'un commun accord.

---

<sup>1</sup> Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50)

<sup>2</sup> Directives sur la terminologie analytique (CAC/GL 72)

<sup>3</sup> Directives sur l'incertitude de mesures (CAC/GL 54)

**Principe 3: Composantes de la procédure d'évaluation d'un produit**

L'échantillonnage et les essais effectués pour déterminer si une denrée alimentaire faisant l'objet d'un commerce international est conforme aux spécifications comportent trois éléments, qui doivent tous être pris en compte lors du choix d'une procédure d'évaluation:

- Sélection des échantillons dans un lot ou une livraison conformément au plan d'échantillonnage.
- Examen ou analyse de ces échantillons afin d'obtenir des résultats d'essais (préparation des échantillons et méthode(s) d'essai).
- Critères permettant de prendre une décision en fonction des résultats.

**Principe 4: Risque du consommateur et risque du fournisseur**

Chaque fois qu'une denrée alimentaire est soumise à un échantillonnage et à un essai, la probabilité qu'un lot ou une livraison soit accepté ou rejeté à tort a une incidence sur les exportateurs et sur les importateurs et ne peut jamais être totalement éliminée. Le risque du consommateur et le risque du fournisseur doivent être évalués et vérifiés, de préférence à l'aide d'une méthodologie décrite dans des normes internationales reconnues.

**Principe 5: Choix de procédures d'échantillonnage et d'essai appropriées**

Les procédures d'échantillonnage et d'essai sélectionnées doivent être fondées sur des données scientifiques et convenir au produit et au lot ou à la livraison devant faire l'objet de l'échantillonnage et de l'essai, adaptées à l'objectif visé et appliquée de manière cohérente.

**Principe 6: Aspects pratiques**

Les aspects pratiques, comme par exemple le coût et la rapidité de l'évaluation et l'accès aux lots ou aux livraisons, doivent aussi être pris en compte dans le choix des procédures d'échantillonnage et d'essai à condition qu'il n'y ait pas d'incidence sur le risque du consommateur.

**Principe 7: Prendre en compte l'incertitude de la mesure analytique et ses implications**

Le choix d'une procédure d'évaluation du produit doit tenir compte de l'incertitude de la mesure analytique.

**Principe 8: Variation du produit**

Le choix des procédures d'échantillonnage et d'essai doit prendre en compte les variations pouvant exister dans un lot ou une livraison.

**Principe 9: Aptitude au but poursuivi**

Une procédure d'essai est apte au but poursuivi dans une procédure donnée d'évaluation d'un produit si, lorsqu'elle est utilisée en parallèle avec le plan d'échantillonnage et le critère de décision, les probabilités d'acceptation ou de rejet erroné d'un lot ou d'une livraison sont acceptables.

**Principe 10: Procédures d'examen**

Les procédures d'échantillonnage et d'essai doivent être examinées périodiquement afin de garantir que les nouvelles informations, notamment les données scientifiques, sont prises en compte.

**SECTION 5 - RÉFÉRENCES**

- *Directives sur les systèmes de contrôle des importations alimentaires (CAC/GL 47-2003)*
- Publications et ressources du Comité de l'ISO sur la conformité de l'évaluation (ISO/CASCO) disponibles sur le site [http://www.iso.org/iso/resources/conformity\\_assessment.htm](http://www.iso.org/iso/resources/conformity_assessment.htm).



## ANNEXE V

**DISPOSITIONS CONCERNANT L'EMPLOI DES MÉTHODES BREVETÉES DANS LES  
NORMES CODEX****(À insérer dans le manuel de procédure du Codex)*****Définition d'une méthode d'analyse brevetée***

Dans le contexte des activités du Codex, l'expression « méthode d'analyse brevetée » s'applique aux méthodes protégées au titre de la propriété intellectuelle, et sur lesquelles la divulgation d'informations est ainsi restreinte, et/ou dont le propriétaire des droits limite l'utilisation ou la diffusion de la méthode ou du matériel nécessaire pour sa mise en œuvre de sorte qu'ils ne sont pas disponibles par d'autres sources. Elle ne s'applique pas aux méthodes protégées uniquement par le droit d'auteur.

***Exigences***

Les comités du Codex peuvent le cas échéant soumettre pour approbation au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) des méthodes d'analyse qui sont brevetées, ou qui sont fondées sur des éléments brevetés. Le CCMAS encourage les promoteurs de méthodes à fournir les données nécessaires aux évaluations du CCMAS.

- a) Une méthode brevetée ne doit pas être approuvée lorsqu'une méthode d'analyse non brevetée satisfaisante ayant des caractéristiques de performance semblables ou supérieures a été ou pourrait être adoptée. Ceci devrait assurer qu'aucune mesure prise peut donner à penser que la méthode brevetée est approuvée par le Codex au détriment d'autres méthodes potentielles; la préférence doit être donnée si possible à l'adoption de critères de méthode appropriés plutôt qu'à l'approbation d'une méthode d'analyse brevetée spécifique.
- b) La préférence doit être donnée à l'approbation de méthodes d'analyse où les réactifs et/ou les appareils sont décrits de manière suffisamment complète dans la méthode pour que les laboratoires ou autres fabricants puissent les produire eux-mêmes.
- c) Les critères de performance établis pour les méthodes brevetées sont les mêmes que pour les méthodes non brevetées. Les critères de performance doivent être ceux qui sont stipulés plus haut. Le cas échéant, des informations sur l'effet des différences de fabrication de la méthode brevetée sur sa performance doivent être fournies.
- d) Tout changement intervenant après approbation et susceptible d'influer sur les caractéristiques de performance doit être signalé au CCMAS pour examen.
- e) Une méthode brevetée doit être entièrement validée par un travail en collaboration ou validée et examinée par une tierce partie indépendante selon des protocoles internationaux reconnus. Les résultats de ces études doivent être mis à la disposition du CCMAS. Lorsqu'une méthode brevetée n'a pas été validée par des essais interlaboratoires complets, elle peut être adoptée dans le système du Codex en tant que méthode de Type IV, mais pas de Type I, II ou III.
- f) Tout en respectant la nécessité d'assurer une protection raisonnable de la propriété intellectuelle, des informations suffisantes doivent être disponibles afin de permettre aux analystes d'utiliser de manière fiable la méthode et au CCMAS d'évaluer la performance de la méthode. Dans certains cas particuliers, il peut s'agir de données allant au-delà des données de performance, par exemple des détails sur le principe de fonctionnement, selon l'appréciation du CCMAS.
- g) L'agent qui fournit ou soumet une méthode brevetée doit prouver de manière satisfaisante au CCMAS que toutes les parties prenantes pourront accéder aisément à la méthode.
- h) Le CCMAS peut refuser d'approuver une méthode brevetée si les restrictions imposées au titre de la propriété intellectuelle limitent de manière injustifiée les recherches visant à déterminer les propriétés, la portée des allégations et la validité de la méthode ou à en améliorer la technologie.
- i) Lorsque de nouvelles méthodes non brevetées appropriées sont disponibles et approuvées, la situation des normes brevetées approuvées antérieurement doit être réexaminée et révisée le cas échéant.