

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 4 de l'ordre du jour

CX/FO 05/19/4

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

EXAMEN DE LA TENEUR EN ACIDE LINOLEIQUE A LA SECTION 3.9 DE LA NORME POUR LES HUILES D'OLIVE ET LES HUILES DE GRIGNONS D'OLIVE

ENQUÊTE SUR LES CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES DES HUILES D'OLIVE VIERGES COMESTIBLES PAR ZONES DE PRODUCTION DES PAYS PRODUCTEURS

Rapport du Secrétariat exécutif du Conseil oléicole international

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent soumettre des observations à propos 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 8 février 2005.**

Lors de sa 26^e session, tenue à Rome du 30 juin au 7 juillet 2003, la Commission du Codex Alimentarius a adopté la révision de la Norme du Codex pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive, avec cependant une modification du projet de norme convenu par le Comité du Codex sur les graisses et les huiles. Afin de répondre à la demande des délégations de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande (appuyées par d'autres délégations) de relever à 1,5% la limite maximale de 1% proposée pour la teneur en acide linoléique, la Commission du Codex Alimentarius a adopté, comme solution de compromis, le projet de norme proposé sans aucune limite pour ledit acide, une note en bas de page précisant: "*En attendant les résultats de l'étude du COI et un nouvel examen par le CCFO, les limites nationales peuvent être conservées*".

Le Conseil oléicole international s'est alors engagé auprès du Comité du Codex sur les graisses et les huiles et de la Commission du Codex Alimentarius à mener une enquête dans tous les pays producteurs d'huile d'olive dans l'objectif de recueillir les renseignements nécessaires en vue de l'introduction dans les normes internationales d'intervalles de composition en acides gras représentatifs de la production oléicole mondiale.

Le 15 octobre 2003, le Secrétariat exécutif du Conseil oléicole international a adressé par Note Verbale aux administrations compétentes des pays producteurs d'huile d'olive, le document T.14/Doc. n° 21-1 contenant un questionnaire structuré en 2 parties :

Partie I : description de chacune des zones oléicoles du pays et données statistiques de production et de volume d'échanges au cours des 3 dernières campagnes ;

Partie II : caractéristiques analytiques de composition en acides gras des huiles d'olive vierges produites J3920/F

directement comestibles. Il était demandé au pays de mentionner les méthodes d'analyse utilisées, tout en recommandant d'utiliser les méthodes :

- COI/T.20/Doc. n° 24 « Préparation des esters méthyliques d'acides gras de l'huile d'olive et de l'huile de grignons d'olive » ;
- ISO 5508 « Analyse par chromatographie en phase gazeuse des esters méthyliques d'acides gras sur colonne capillaire », ou AOCS Ch 2-91.

Il était également demandé que les résultats de composition en acides gras soient fournis avec 1 seule décimale.

Les pays destinataires du questionnaire de l'enquête ont été les suivants :

Pays producteurs membres du COI :

Algérie, Communauté européenne (Chypre, Espagne, France, Grèce, Italie, Malte, Portugal, Slovaquie), Croatie, Égypte, Iran, Israël, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Serbie-Monténégro, Syrie et Tunisie.

Pays producteurs non membres du COI :

Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Albanie, Argentine, Australie, Brésil, Chili, États-Unis, Irak, Macédoine, Mexique, Nouvelle-Zélande, Palestine, Pérou et Turquie.

Le Secrétariat du COI a reçu des données de 7 pays : Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Australie, Égypte, France, Israël, et Nouvelle-Zélande.

Pays	Échantillons analysés	Échantillons présentant une teneur en acide linoléique > 1
Afrique du Sud	34	0
Arabie Saoudite	21	3
Australie	250	12 (2002)
	316	17 (2003)
	188	3 (2004)
Égypte	8	0
France	303	28
Israël	42	4
Nouvelle-Zélande	56	0

Dans le document envoyé avec le questionnaire, il était vivement recommandé aux pays d'envoyer au Secrétariat exécutif des échantillons d'huiles d'olive représentatives des zones de production. Les pays ayant envoyé des échantillons sont les suivants :

-
- Arabie Saoudite : 11 échantillons en octobre 2004, qui ont fait l'objet d'analyse par un laboratoire agréé par le COI ;
- Australie ; 30 échantillons reçus en janvier 2005. Ces échantillons sont en cours d'analyse par un des laboratoires agréés par le COI.

AUSTRALIE

Méthode d'analyse utilisée : ISO 5508

Résultats des analyses exprimés avec 2 décimales

Ce pays a envoyé les résultats de l'analyse des caractéristiques d'huiles d'olives vierges correspondant à trois campagnes oléicoles : 2002 ; 2003 et 2004. Six zones de production ont été prises en considération.

1. Nouvelles Galles du Sud
2. Queensland
3. Australie méridionale
4. Tasmanie
5. Victoria
6. Australie occidentale

En 2002, 250 échantillons ont été analysés. Toutefois, aucune indication n'a été donnée par le pays sur les zones dont sont issus les échantillons et sur les variétés utilisées pour produire les huiles. Les résultats correspondant aux 250 échantillons montrent que si l'on considère les données relatives à l'acide linoléique, 12 échantillons présentent des valeurs supérieures à 1%, soit 4,76% du total.

La moyenne s'avère cependant être égale à 0,75 comme on peut le vérifier le tableau ci-après :

CAMPAGNE 2002	
	Acide linoléique
	C18:3
Nombre d'échantillons	250
Moyenne	0,75
Minimum	0,48
Maximum	1,45
% de C18:3 >1	12
% hors norme	4,80%

Pour l'année 2003, 316 échantillons ont été analysés selon les zones de production. Dix-sept échantillons présentaient des valeurs d'acide linoléique supérieures à 1%.

Zone de production	N ^{bre} d'échantillons analysés par zone	Pourcentage sur total échantillons	Échantillons présentant un taux d'acide linoléique supérieur à 1%
Nouvelle Galles du Sud	92	29,11	2
Victoria	130	41,14	10
Queensland	2	0,63	0
Australie méridionale	52	16,46	1
Australie occidentale	35	11,08	3
Tasmanie	5	1,58	1
Total	316	100,00	17

Dans la mesure où le nombre d'échantillons par zone n'est pas homogène, le travail d'analyse a été réalisé en comparant les deux zones ayant fait l'objet du plus grand nombre d'échantillonnages, à savoir Victoria et la Nouvelle Galles du Sud.

Les données météorologiques et agronomiques présentées par le pays et correspondant aux zones mentionnées précédemment montrent que les variétés utilisées ne sont pas les mêmes, à l'exception de 'Coreggiola' et 'Manzanillo', et que malgré l'existence de différences entre les moyennes des précipitations estivales, les exploitations oléicoles sont cultivées majoritairement en régime irrigué dans les deux zones. En outre, on peut ajouter qu'en règle générale, les autres paramètres diffèrent également. C'est le cas notamment du degré de maturité à la récolte ou de la méthode de récolte. Le seul paramètre que ces deux aires ont en commun est la moyenne des températures estivales, prises au mois de janvier, qui avoisinent toutes deux les 31,5° C.

Les 17 échantillons présentant un taux d'acide linoléique supérieur à 1% représentent 5,40% par rapport au total. Ce pourcentage est réparti comme suit dans les aires de production :

Zone de production	Pourcentage de échantillons à C18:3 >1% par zone de production
Nouvelle Galles du Sud	0,63
Victoria	3,16
Queensland	0
Australie méridionale	0,32
Australie occidentale	0,95
Tasmanie	0,32
Total	5,38

Le tableau ci-après reprend les valeurs correspondant à l'acide linoléique sur une population de 316 échantillons. On peut vérifier que la moyenne est égale à 0,74.

CAMPAGNE 2003	Acide linoléique C18:3
Nombre d'échantillons	316
Moyenne	0,74
Minimum	0,42
Maximum	1,91
% de C18:3 >1	17
% hors norme	5,40%

En outre, il convient de signaler que sur le total des échantillons analysés correspondant à ladite année, 33 échantillons s'avèrent ne pas répondre aux bonnes pratiques de laboratoire en matière de composition en acides gras dont la somme doit être égale à 100.

Sur les 188 échantillons analysés par le pays pour l'année 2004, seuls 3 donnent des valeurs supérieures à 1%, soit 1,6% du total.

Les 3 échantillons présentant des valeurs d'acide linoléique supérieures à 1%, appartiennent à la même variété : 'Verdale'. L'un provient de la zone de Victoria et les deux autres de l'Australie occidentale. Comme on peut le vérifier dans le tableau ci-après, la moyenne de l'ensemble des valeurs obtenues est de 0,68.

CAMPAGNE 2004	Acide linoléique C18:3
Nombre d'échantillons	188
Moyenne	0,68
Minimum	0,47
Maximum	1,61
% de C18:3 >1	3
% hors norme	1,60%

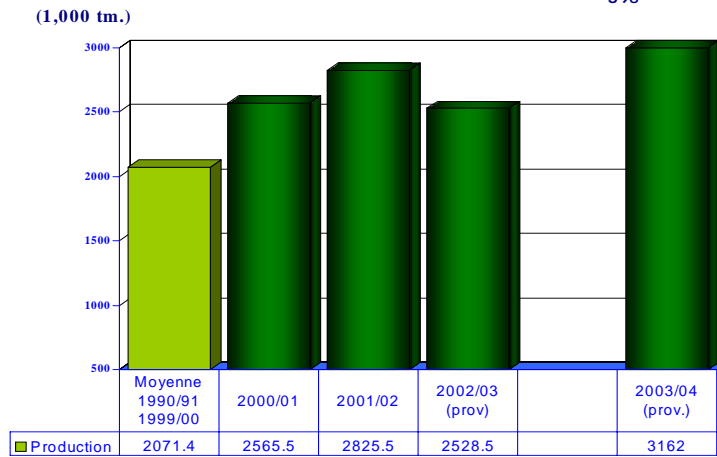
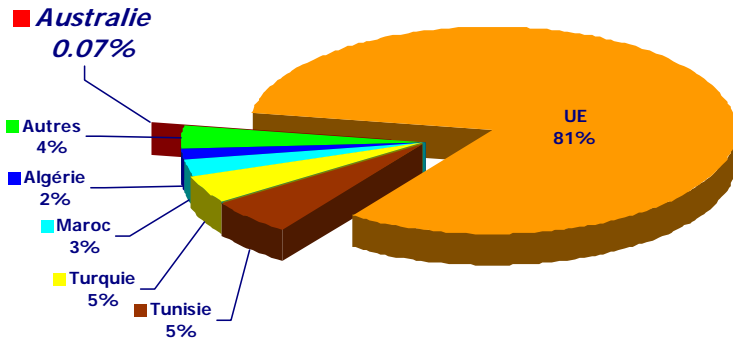
Il faut toutefois signaler que l'analyse de l'aspect variétal a permis de noter que dans une même zone, à savoir l'Australie occidentale, la même variété 'Leccino' présentait des valeurs d'acide linoléique se trouvant parmi les plus basses (0,52) et parmi les plus élevés (0,99). La même observation a été faite pour la zone de l'Australie méridionale où la variété 'Koroneiki' présentait la valeur la plus basse (0,47) et l'une des valeurs les plus élevées (0,92).

En conclusion, sur les 754 échantillons analysés au total au cours des trois campagnes prises en compte, 32 présentaient un taux d'acide linoléique supérieur à 1%, soit 4,2% et la moyenne de l'acide linoléique pour l'ensemble des échantillons était de 0,72, comme on peut l'observer dans le tableau ci-après.

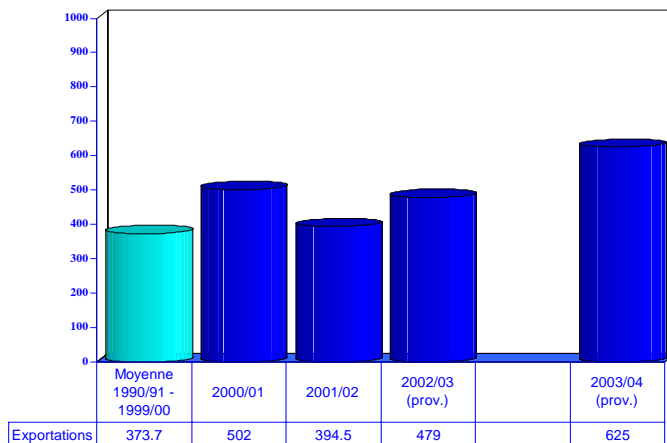
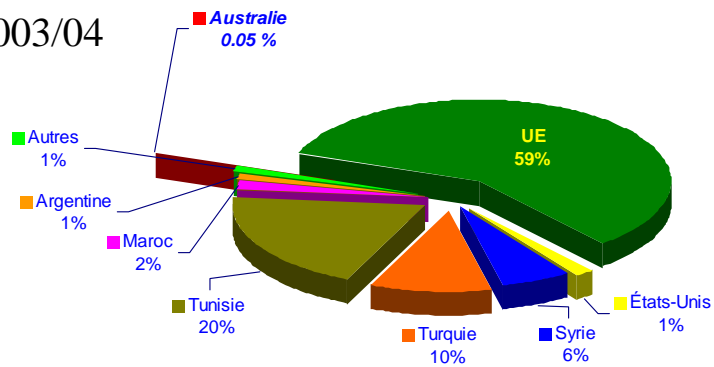
CAMPAGNES 2002/03/04	Acide linoléique C18:3
Nombre d'échantillons	754
Moyenne	0,72
Minimum	0,42
Maximum	1,91
% de C18:3 >1	32
% hors norme	4,2%

Les graphiques correspondant à la moyenne des campagnes 2002/03 et 2003/04 de la production mondiale et à l'exportation mondiale d'huile d'olive montrent que l'Australie ne participe qu'à 0,07% d'une production mondiale de 2 845 000 tonnes, et qu'elle ne réalise que 0,05% des exportations mondiales de 525 000 tonnes.

Production mondiale Moyenne 2002/03 – 2003/04



Exportations mondiales Moyenne 2002/03 – 2003/04



ce: Australie et COI

Sour

France

Méthodes d'analyse utilisées : ISO 5508 et ISO 5509
Résultats des analyses exprimés avec 2 décimales

Trois cent trois échantillons d'huiles d'olive vierges produites dans les quatre zones citées ci-après et correspondant à 7 campagnes oléicoles (de 1997/98 à 2003/04) ont été analysés.

1. Haut Var
2. Gard
3. Vaucluse
4. Haute Provence

Au cours des campagnes 1998 à 2004, 51 échantillons ont été analysés pour la zone du Haut Var, dont 23 présentent des valeurs supérieures à 1 d'acide linoléique, comme on peut l'observer dans le tableau ci-après :

Zona de production Haut Var	Nbre échantillons analysés	Échantillons avec un taux d'acide linoléique supérieur à 1
Campagne 97-98	3	0
Campagne 98-99	13	8
CAMPAGNE 99-00	7	4
Campagne 00-01	4	1
Campagne 01-02	6	2
Campagne 02-03	13	6
Campagne 03-04	5	2
Total	51	23

CAMPAGNES

1998 À 2004

**Acide
linoléique**

	C18:3
Nombre d'échantillons	51
Moyenne	0,97
Minimum	0,58
Maximum	1,34
% de C18:3 >1	23
% hors norme	45%

La zone en question est complantée principalement d'arbres de la variété 'Bouteillan'.

Dans les zones de la Haute Provence et du Vaucluse, les analyses ont porté respectivement sur 104 et 59 échantillons, soit 163 échantillons au total. Aucun échantillon ne présentait de valeur d'acide linoléique supérieure à 1, comme le montre le tableau ci-après.

Zone de production Haute Provence	N ^{bre} échantillons analysés	Échantillons avec un taux d'acide linoléique supérieur à 1
Campagne 1998	5	0
Campagne 1999	7	0
Campagne 2000	16	0
Campagne 2001	26	0
Campagne 2002	17	0
Campagne 2003	15	0
Campagne 2004	18	0
Total	104	0

Zone de production Vaucluse	N ^{bre} échantillons analysés	Échantillons avec un taux d'acide linoléique supérieur à 1
Campagne 1998		
Campagne 1999	5	0
Campagne 2000	11	0
Campagne 2001	15	0
Campagne 2002	8	0
Campagne 2003	8	0
Campagne 2004	12	0
Total	59	0

Toutefois, en ce qui concerne la zone du Gard, sur les 89 échantillons analysés, 5 ont montré des valeurs d'acide linoléique supérieures à 1. Dans cette zone, la variété dominante est la 'Picholine'.

CAMPAGNES

1998 À 2004

**Acide
linoléique**

	C18:3
Nombre d'échantillons	89
Moyenne	0,82
Minimum	0,55
Maximum	1,04
% de C18:3 >1	5
% hors norme	5,61%

Si l'on calcule le total de la production des deux dernières campagnes (2001/02 et 2002/03) destinée à l'exportation dans les deux zones où la valeur d'acide linoléique est supérieure à 1, on obtient un total de 51,25 tonne. Ce chiffre représente 0,006% des exportations totales des principaux pays producteurs correspondant aux mêmes campagnes oléicoles.

Israël

Méthode d'analyse utilisée : Norme Israélienne 191
 Résultats des analyses exprimés avec 2 décimales

En ce qui concerne ce pays, les données des analyses chimiques envoyées portent sur des échantillons des trois campagnes 2001 ; 2002 ; 2003. Toutefois, le nombre des échantillons analysés pour chaque campagne est très réduit, comme on peut l'observer sur le tableau ci-après :

Campagne	N ^{bre} échantillons analysés par zone	Échantillons présentant un taux d'acide linoléique >1
2001	2	0
2002	29	4
2003	11	0
Total	42	4

En outre, le pays n'a pas défini de zone représentative et homogène de production mais a présenté les données correspondant à 15 sites de production qui ne peuvent donc pas être considérés comme une zone représentative.

Sur un total de 42 échantillons pour les trois campagnes considérées, 4 présentent une valeur supérieure à 1 et ne correspondent qu'à la campagne 2002. Ils représentent 9,5% du total mais la moyenne de cet acide est de 0,81.

CAMPAGNES

2001 – 2002 - 2003

**Acide
linoléique**

	C18:3
Nombre d'échantillons	42
Moyenne	0,81
Minimum	0.4
Maximum	1.33
% de C18:3 >1	4
% hors norme	9,5%

Il convient d'ajouter que le pays n'a pas transmis les données correspondant à la partie I du questionnaire, c'est-à-dire aux zones oléicoles du pays et aux statistiques. Toutefois, il est possible de définir les variétés qui ont donné des huiles présentant, selon l'analyse chimique, des valeurs d'acide linoléique supérieures à 1. Ces variétés sont la 'Manzanillo', la 'Picholine marocaine' et la 'Picholine du Languedoc' et, comme le montre le tableau précédent, ces résultats correspondent seulement à la campagne 2002. Toujours sur le plan variétal, on peut ajouter que la variété qui a donné l'huile présentant la valeur la plus basse d'acide linoléique est la 'Leccino', avec 0,4%.

Arabie saoudite

Méthode d'analyse utilisée : non normalisée
Résultats des analyses exprimés avec 2 décimales

Vingt et un échantillons provenant de la zone de Tabuk ont été analysés au cours de la campagne 2002. Sur les 21, 3 ont montré des valeurs d'acide linoléique supérieures à 1. Ces huiles sont issues d'olives des variétés 'Sourani', 'Verdale' et 'Coratina'. Les données envoyées par le pays n'étaient pas complètes, leur analyse ne peut pas être réalisée correctement.

Sur les 10 échantillons d'huile envoyés par ce pays au Secrétariat exécutif du COI et analysés par un laboratoire agréé au moyen des méthodes recommandées par le COI, 4 présentaient une teneur en acide linoléique supérieure à 1% (Max. : 1,2%).