



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 3 décembre 2009

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la consommation d'huile de noix et la détection d'huile minérale

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

#### 1. RAPPEL DE LA SAISINE

L'agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 1<sup>er</sup> décembre 2009, par courrier électronique de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), d'une demande d'éléments d'éclairage suite à la détection d'huile minérale dans de l'huile de noix raffinée.

#### 2. CONTEXTE

Suite à un autocontrôle réalisé par un importateur sur de l'huile de noix raffinée en provenance des Etats Unis et décelant la présence d'huile minérale, l'agence a été sollicitée par la DGCCRF afin de simuler, sur la base des résultats d'analyses transmis, l'estimation des niveaux d'exposition de la population française en huile minérale provenant de la consommation d'huile de noix.

#### 3. MÉTHODE D'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée en interne par l'unité d'appréciation quantitative des risques et l'unité d'évaluation des risques physico-chimiques de la direction de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires. Elle s'est appuyée sur les éléments suivants:

- les premiers résultats d'analyses effectuées lors de l'autocontrôle par l'importateur et transmis par la DGCCRF
- les données de consommation individuelles des denrées alimentaires contenant ou pouvant contenir de l'huile de noix issues des résultats de l'étude nationale INCA 2<sup>1</sup> réalisée en France métropolitaine de décembre 2005 à avril 2007 auprès de 4079 individus âgés de 3 à 79 ans et représentatifs de la population française.

#### 4. DONNEES QUANTIFIEES EN HUILE MINERALE DANS L'HUILE DE NOIX

Les premières analyses effectuées sur l'huile de noix raffinée lors de l'autocontrôle ont permis de quantifier la présence d'huile minérale à des niveaux compris entre 70 et 400 mg/Litre d'huile de noix raffinée et de confirmer l'absence de détection d'hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Quant à la nature de l'huile minérale, elle n'a, à ce stade de l'instruction, pas pu être documentée.

<sup>1</sup> Afssa, septembre 2009, Rapport de l'étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) 2006-2007

## 5. SCENARIO D'ESTIMATION D'APPORT EN HUILE MINERALE PROVENANT DE LA CONSOMMATION D'HUILE DE NOIX RAFFINEE

La teneur en huile minérale considérée dans la simulation d'apport de consommation de denrées alimentaires contenant ou pouvant contenir de l'huile de noix est de 400 mg/L. Ce calcul correspond au scénario considéré comme le plus extrême ou le plus conservateur.

L'analyse des données de l'enquête INCA2 montre que parmi les denrées alimentaires contenant ou pouvant contenir de l'huile de noix seuls deux aliments sont retrouvés être consommés au cours des 7 jours d'enquêtes : Les aliments « huile de noix » et « huile de noix ajoutée au service ». Aucune autre source n'a été identifiée ou répertoriée en tant qu'ingrédient alimentaire.

La simulation d'apport en huile minérale provenant de la consommation de l'huile de noix, pour les enfants âgés de 3 à 17 ans et pour les adultes est décrite dans le tableau ci dessous :

Echantillon	Effectif total	pour les seuls consommateurs									taux de consommateurs (%)	
		Consommation d'huile de noix (en g/j)					Apport pour une huile minérale de 400 mg/L (en <u>mg/kg pc/j</u> )					
		n	moyenne	ET	médiane	P95	moyenne	ET	médiane	P95		
Adultes	1918	52	2.41	1.78	1.71	5.7	0.015	0.012	0.011	0.036	2.71	
Enfants	1444	14	1.79	1.73	1.43	6.0	0.023	0.020	0.011	0.062	0.97	

L'apport maximal en huile minérale par la consommation d'huile de noix est estimé à 0.036 mg/kg pc/j pour un adulte fort consommateur (P95) et à 0.062 mg/kg pc/j pour un enfant fort consommateur (P95).

En l'absence d'information précise concernant la nature et la proportion de l'huile minérale détectée dans l'huile de noix raffinée, il est rappelé à titre indicatif dans le tableau ci-dessous les différentes Doses Journalières Admissibles ayant été établies par le JECFA en 2002<sup>2</sup> et par l'EFSA en 2009<sup>3</sup> en fonction du type d'huile minérale.

	<b>huile minérale de haute viscosité</b>	<b>huile minérale de classe I</b>	<b>huile minérale de classe II</b>	<b>huile minérale de classe III</b>
Viscosité (cSt / 100°C)	>11	8,5-11	7,0-8,5	3,0-7,0
Nombre de carbones - 5% point de distillation	>28	>25	>22	>17
Poids moléculaire moyen (g/mol)	>500	480-500	400-480	300-400
<b>DJA (mg/kg pc/j)</b>	<b>0-12 (EFSA,2009)</b>	<b>0-10 (JECFA,2002)</b>	<b>0-0,01* (JECFA,2002)</b>	<b>0-0,01* (JECFA,2002)</b>

\* DJA temporaire

**Le directeur général**

**Marc MORTUREUX**

## 6. MOTS CLES

Huile de noix, huile minérale, simulation d'apport

<sup>2</sup> JECFA, 2002. WHO Food additives Series 50, Safety Evaluation of Certain Food Additives, IPCS, WHO, Geneva, 2002 (p.14)

<sup>3</sup> EFSA, 2009. Scientific Opinion of the Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food on the use of high viscosity white mineral oils as a food additive. EFSA Journal 2009; 7(11):1387, 1-39