## Afssa – Saisine n° 2003-SA-0097



Maisons-Alfort, le 23 février 2004

## **AVIS**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la modification du critère de distinction entre les huiles végétales « pour assaisonnement » et les huiles « pour friture et assaisonnement » fondé sur la teneur en acide a-linolénique

Par courrier reçu le 17 mars 2002, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 12 mars 2003 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'avis portant sur la modification du critère de distinction entre les huiles « pour assaisonnement » et les huiles « pour friture et assaisonnement » fondé sur la teneur en acide  $\alpha$ -linolénique.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques », réuni le 1<sup>er</sup> juillet 2003, et d'experts spécialisés supplémentaires, réunis le 7 janvier 2004, l'Afssa rend l'avis suivant.

Considérant que le décret du 11 mars 1908 modifié distingue « l'huile végétale pour assaisonnement » de « l'huile végétale pour friture et assaisonnement » sur le fondement d'une teneur à 2 % en acide  $\alpha$ -linolénique (C18 :3 n-3). Ainsi, une huile végétale dont la teneur en acide  $\alpha$ -linolénique est supérieure à 2 % sera considérée comme une huile «pour assaisonnement » alors qu'une huile végétale dont la teneur en acide  $\alpha$ -linolénique est inférieure à 2 % sera considérée comme une huile «pour friture et assaisonnement ». Ce décret prévoit en outre que les graisses et huiles dont la teneur en composés polaires est supérieure à 25 % soient considérées impropres à la consommation humaine ;

Considérant que la demande d'avis concerne les principales huiles végétales actuellement consommées en France et que le dossier présenté contient des données expérimentales obtenues essentiellement avec le colza et l'arachide ;

Considérant que les modifications chimiques induites par un chauffage des huiles végétales consisteraient essentiellement en l'apparition de composés (glycérides) polaires, de polymères des triglycérides et de monomères cycliques ;

Considérant que l'examen des données brutes, concernant les essais en laboratoire réalisés avec des mélanges colza-arachide visant à démontrer que les conditions d'utilisation, davantage que leur composition, influenceraient les taux en monomères cycliques détectés dans ces huiles utilisées à chaud dans la friture profonde, ne permet pas d'apprécier la signification statistique réelle des valeurs observées ;

Considérant que ces données brutes ne comportent pas d'écarts types ni le nombre d'échantillons testés et qu'il demeure également difficile d'évaluer cette signification en l'absence de validation des méthodes analytiques et notamment, des méthodes d'intégration des chromatogrammes qui ont été présentés. De même, les essais expérimentaux sur les monomères cycliques n'ont pas été réalisés en présence d'aliments, comme cela semble avoir été le cas pour les mesures d'apparition de composés polaires et de polymères des triglycérides ;

27-31, avenue du Général Leclerc BP 19, 94701 Maisons-Alfort cedex Tel 01 49 77 13 50 Fax 01 49 77 26 13 www.afssa.fr

1/2

FRANÇAISE

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> J.O. de la République française du 14-03-1908, p. 182B11

Considérant que du point de vue toxicologique, il n'est pas argumenté l'éventuelle toxicité qui serait associée à certains monomères cycliques notamment au regard de la formation de ces substances en fonction des différents niveaux d'insaturation totale en acides gras poly-insaturés (C18:3 et C18:2) des huiles actuellement consommées;

Considérant que du point de vue nutritionnel, un sondage IFOP réalisé en 2001 sur la variété des huiles présentes dans les foyers, établissant un comparatif entre les corps gras déclarés être utilisés et les corps gras réellement présents dans les foyers, montre que les huiles désignées « pour friture » représentent seulement 9 % des huiles présentes dans ces mêmes foyers ;

Considérant à ce propos, qu'une enquête réalisée en 1986 sur un échantillon de 597 foyers par le Centre national d'études et de recommandations sur la nutrition et l'alimentation (CNERNA)<sup>2</sup> concluait qu'environ 30 % de personnes interrogées utilisaient l'huile de friture à plus de 200 °C et qu'environ 17 % réalisaient plus de 12 fritures avec le même bain d'huile;

Considérant que l'impact réel sur les apports nutritionnels conseillés (ANC) en acide  $\alpha$ -linolénique qu'apporterait sur la population française la modification de cette distinction n'est pas étayé par des données quantitatives ;

Considérant qu'il conviendrait, en élargissant les types d'huiles étudiées, que la pertinence d'autres critères de distinction du comportement des huiles en cas de chauffage excessif puisse être documentée. Comme par exemple :

- le niveau d'insaturation totale en acides gras poly-insaturés (C18:3 et C18:2): à titre d'exemple, le comportement d'un mélange d'huiles de tournesol et de colza;
- la teneur initiale en composés polaires: il est évoqué dans le dossier que pour les huiles étudiées une teneur initiale d'environ 7,5 % permet de satisfaire à la teneur limite de 25 % en composés polaires après chauffage. Dans ce cas, il conviendrait de connaître la teneur initiale en composés polaires d'autres huiles, notamment l'huile de palme, de tournesol, de soja, etc;

Considérant que le respect de bonnes pratiques d'utilisation des huiles en friture profonde est de nature à limiter l'apparition de composés chimiques indésirables et que des recommandations d'usage précises dans ce sens nécessiteront d'être renforcées auprès du consommateur et des professionnels de la restauration et des industriels,

L'Afssa estime, en conséquence, qu'en raison de ces interrogations il n'est pas possible de rendre un avis définitif sur cette demande en l'état actuel des données disponibles.

Afin de poursuivre son instruction, l'Afssa souhaite donc disposer d'éléments d'information complémentaires en réponse aux interrogations évoquées ci dessus.

Martin HIRSCH

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les bains de friture. Aspects techniques et recommandations d'utilisation. ONIDOL. Octobre 1989.