## Commission d’avis des préparations de plantes

**Avis du 9 octobre 2018 rendu par la Commission d’avis des préparations de plantes concernant l’utilisation sûre de préparations à base de l’huile du fruit *Persea americana* Mill*.* dans les compléments alimentaires.**

La Commission d’avis des préparations de plantes avait été invitée par la DG Animaux, Végétaux et Alimentation du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement à se prononcer sur l’utilisation sûre de compléments alimentaires contenant de l’huile extraite de la pulpe du fruit *Persea americana* Mill.

Considérant l’arrêté royal du 29 août 1997 relatif à la fabrication et au commerce de denrées alimentaires composées ou contenant des plantes ou préparations de plantes (arrêté Plantes), en particulier l’article 4, § 6 ;

Considérant les données suivantes en matière de valeur nutritive, préparation et toxicité de l’huile d’avocat :

* L’avocat est souvent utilisé dans notre alimentation quotidienne et est une source de nombreux nutriments comme les acides gras mono-insaturés, les caroténoïdes, les tocophérols, etc.
* L’historique de consommation est suffisant pour démontrer l’utilisation sûre de cette huile.
* L’huile d’avocat est préparée à base de la pulpe fraîche d’avocat. Différentes techniques sont possibles pour préparer l’huile. Traditionnellement, l’huile d’avocat est préparée par extraction par l’eau précédée de différentes techniques pour faire craquer les parois cellulaires. Il est également possible de préparer l’huile par pressage (sans eau) ou par extraction par solvant. La pulpe est tout d’abord séchée pour réduire la teneur en eau et ainsi augmenter le rendement. L’hexane ou l’acétone sont souvent utilisés pour l’extraction par solvant (Qin *et al.*, 20161).
* Nicolella *et al*, 20172 ont étudié la génotoxicité de l’huile d’avocat et, dans les conditions testées, il n’a été déterminé aucune génotoxicité.
* Des extraits de noyau enrichi en acétogénines indiquent une cardiotoxicité (Silva-Plantas *et al*., 20123).
* L’avocat (tous les éléments constitutifs de la plante) s’avère être toxique pour de nombreux animaux. La toxicité est principalement due à la persine, une acétogénine (Kovalkovičová *et al*., 20094). La persine n’est pas toxique pour les êtres humains.

La Commission d’avis des préparations de plantes conclut que l’huile préparée à partir du fruit *Persea americana* Mill. peut être utilisée sans risque dans les compléments alimentaires et peut être ajoutée à la liste 3 de l’arrêté royal précité du 29 août 1997 à condition que l’huile du fruit :

* réponde aux normes de qualité définies dans le Codex Alimentarius5, 6, 7;
* soit préparée exclusivement à base de pulpe du fruit, **sans le noyau** ;
* réponde à toutes les exigences légales en matière de solvants d’extraction résiduels (arrêté royal du 25 novembre 1991 concernant les solvants d’extraction utilisés dans la fabrication des denrées alimentaires) et réponde à toutes les exigences légales en matière de contaminants (cf. Règlement européen n° 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires).

La Commission préconise de mentionner sur l’emballage du complément alimentaire que le produit est toxique pour les animaux (de compagnie).

La Commission d’avis des préparations de plantes se réserve le droit, à la lumière de nouvelles considérations, de réexaminer le présent avis.

Références bibliographiques :

1. Qin *et al. ;* A Review of Extraction Techniques for Avocado Oil, J. Oleo Sci. 65, (11) 881-888 (2016)

2. Nicolella *et al.* ; Toxicogenetic study of Persea americana fruit pulp oil and its effect on genomic instability; Food and Chemical Toxicology 101 (2017) 114-120

3. Silva-Plantas *et al.* ; Cardiotoxicity of acetogenins from Persea Americana occurs through the mitochondrial permeability transition pore and caspase-dependent apoptosis pathways; J Bioenerg Biomembr (2012) 44:461–471

4. Kovalkovičová *et al.* ; Some food toxic for pets; Interdisc Toxicol. 2009; Vol. 2(3): 169–176.

5. Codex Standard for named vegetable oils CX-STAN 210 – 1999

6. Standard for edible fats and oils not covered by individual standards codex stan 19-1981

7. Joint FAO/WHO Food Standards programme codex alimentarius Commission Fortieth Session CICG, Geneva, Switzerland van 17 – 22 Juli 2017

La Commission d’avis des préparations de plantes