

Maisons-Alfort, le 16 avril 2002

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation de l'emploi de citrate de zinc dans un bonbon sans sucre

Saisine n° 2001-SA-0236

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 1^{er} octobre 2001 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'évaluation de l'emploi de citrate de zinc dans un bonbon sans sucre.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Nutrition humaine » le 29 janvier 2002, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant que la demande concerne l'emploi de citrate de zinc dans un bonbon sans sucre, à texture dure, au goût « fruits » ou « menthe », et contenant 0,84 mg de zinc ; qu'il est présenté comme contribuant à lutter contre la plaque dentaire et qu'il s'adresse à toute la population à l'exception des enfants âgés de moins de 3 ans ;

Considérant qu'un avis favorable du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF) a été accordé à l'emploi de citrate de zinc dans des gommes à mâcher (0,84 mg de zinc par dragée) ;

Considérant que l'argumentaire visant à soutenir l'allégation avancée par le pétitionnaire repose essentiellement sur deux études effectuées sur le produit :

- la première étude vise à comparer la cinétique de libération dans la salive du zinc contenu dans le bonbon et dans deux autres produits (un chewing-gum et un dentifrice) ; cependant, pour cette étude, il conviendrait de préciser notamment la concentration en zinc du dentifrice et du chewing-gum et la méthodologie selon laquelle ces deux produits ont été étudiés ; en outre, cette étude a été effectuée après brossage des dents, soit dans des conditions d'utilisation différentes de celles prévues pour le bonbon ;
- la deuxième étude porte sur la mesure *in vitro* de l'activité anti-microbienne du zinc contenu dans le bonbon, sur une souche bactérienne (*Streptococcus mutans*) présente dans la plaque dentaire ; le rôle de cette bactérie dans l'induction des lésions carieuses est bien démontré ; toutefois, la plaque dentaire comporte plusieurs espèces bactériennes et un effet éventuel sur la croissance de l'une d'entre elles ne préjuge pas de l'effet sur la plaque dentaire dans son ensemble ; seul un essai complémentaire chez l'homme permettrait d'apprécier l'effet anti-microbien éventuel du produit dans les conditions d'utilisation ;

Considérant que l'innocuité de l'utilisation du citrate de zinc dans le bonbon est démontrée par le pétitionnaire ; que, toutefois, l'effet de ce sel avancé par le pétitionnaire n'est pas complètement soutenu par les données de la littérature ;

Considérant que les raisons du choix de la texture dure au regard de l'efficacité attendue par le pétitionnaire ne sont pas clairement indiquées ; qu'une texture molle comme celle du chewing-gum aurait permis un meilleur contact avec les dents et une désagrégation de la plaque dentaire grâce à la mastication ;

Considérant qu'il est déconseillé aux enfants de moins de six ans de consommer des bonbons à texture dure en raison du risque potentiel de fausse route ; que, de plus, le choix du vecteur (bonbon) est inadéquat sur le plan de l'éducation à l'hygiène bucco-dentaire, en particulier pour les enfants ; que la cible visée par le produit devrait donc être redéfinie en conséquence ;

Considérant que le descriptif du mode de production est très sommaire ; qu'il conviendrait de fournir plus de précisions sur la composition du produit, en particulier la nature de l'arôme et du colorant utilisés et les caractéristiques de l'extrait de concentré de fruits ou de plantes,

L'Afssa émet donc un avis défavorable à l'emploi de citrate de zinc dans le bonbon sans sucre dans le but de lutter contre la plaque dentaire.

Martin HIRSCH