

Maisons-Alfort, le 22 juin 2005

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation de l'effet bifidogène de la gomme d'acacia contenue dans des préparations de fruits restaurées en vitamines A et C, sans saccharose ajouté

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 12 janvier 2005, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 7 janvier 2005 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'évaluation concernant l'effet bifidogène de la gomme d'acacia contenue dans des préparations de fruits restaurées en vitamines A et C, sans saccharose ajouté.

La demande concerne l'évaluation de l'effet bifidogène de la gomme d'acacia contenue dans des préparations de fruits. Il s'agit de 4 préparations dont l'unique ingrédient différenciant est le type de fruit (abricot, fraise, figue blanche, orange). L'apport glucidique moyen est de 42 g (dont 36,5 g de sucres simples). La gomme d'acacia est présente dans ces préparations à la teneur moyenne de 5,5 g/100 g. Une consommation journalière de 70 à 100 g de produit est proposée chez l'adulte. Une seconde allégation, « riche en fibres bifidogènes », est revendiquée pour ces préparations.

La gomme d'acacia, utilisée comme ingrédient dans ces produits, avait fait l'objet d'un précédent avis de l'Afssa, en date du 23 avril 2001. Les principales conclusions de cet avis sont les suivantes : la reconnaissance de la gomme d'acacia comme appartenant à la catégorie des fibres alimentaires, tant sur le plan analytique que physiologique, l'absence d'effet sur le transit intestinal, la nécessité de s'assurer de la tolérance digestive en relation avec le niveau d'incorporation préconisé par le pétitionnaire, le souhait d'un étiquetage informant le consommateur d'un risque allergique lié à sa consommation.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Nutrition humaine » réuni le 24 mars 2005, l'Afssa rend l'avis suivant :

En ce qui concerne les données bibliographiques disponibles sur les effets de la gomme d'acacia au niveau intestinal

Considérant qu'un récent rapport de l'Afssa¹ fait le point sur les effets immunitaires et non-immunitaires des probiotiques et des prébiotiques sur la flore intestinale chez l'homme adulte ;

Considérant que le pétitionnaire fait état de nombreuses études ayant fait l'objet de la caractérisation des propriétés prébiotiques de la gomme d'acacia (effet sur la flore et les métabolites de fermentation) ; que ces études ont été, pour certaines, spécifiquement réalisées avec l'ingrédient utilisé dans la fabrication des préparations de fruits ;

¹ Rapport Afssa « Effets des probiotiques et prébiotiques sur la flore et l'immunité de l'homme adulte », Février 2005

Considérant que deux études ont été réalisées chez des volontaires sains :

- l'une avait pour objectif de déterminer l'effet d'une consommation régulière de gomme d'acacia à la dose de 10 et 15 g par jour sur la flore fécale du volontaire sain ; cette étude a été conduite en simple aveugle sur 10 volontaires âgés de 20 à 40 ans consommant par jour et pendant 10 jours soit de la gomme d'acacia soit du saccharose ; à partir de 10 g/jour, la consommation de gomme d'acacia augmente sélectivement et significativement le nombre de bactéries productrices de lactate et le nombre de bifidobactéries (augmentation de 0,62 log avec 10 g/jour et de 0,69 log Unités formant colonies/g de poids frais avec 15 g/jour) dans les selles des sujets, sans affecter le nombre de bactéries anaérobies et aérobies ; la tolérance digestive de la consommation de doses croissantes de gomme d'acacia a été établie jusqu'à la dose de 30 g/jour ;
- la seconde étude avait pour but d'évaluer l'effet de la gomme d'acacia, à la dose de 6 g/jour sur la flore intestinale du volontaire sain ; il s'agit d'une étude randomisée et contrôlée menée en double aveugle chez 96 adultes sains ; les sujets ont reçu la gomme d'acacia pendant 4 semaines ; une augmentation du nombre de bifidobactéries est observée après une semaine de consommation (0,69 log Unités formant colonies/g de poids frais) mais, cet effet n'est pas significatif ($p=0,09$) ;

En ce qui concerne la justification des différentes allégations utilisées par le pétitionnaire

Considérant que la teneur finale moyenne en fibres totales de ces préparations de fruits est de 5,5 g/100 g, soit 3,16 g/100 kcal ; que cette valeur est légèrement supérieure au seuil fixée par l'avis CEDAP du 8 juillet 1998 relatif au caractère non trompeur des allégations nutritionnelles en ce qui concerne l'allégation « riche en fibre » (au moins 6 g/100 g ou 3 g/100 kcal) ; que, par conséquent, l'utilisation de cette allégation est justifiée pour ces préparations ;

Considérant que la capacité de la gomme d'acacia à stimuler la croissance de populations de bifidobactéries au sein de la flore colique et/ou fécale (fibre bifidogène) peut être considérée comme démontrée au regard des conclusions et des recommandations du rapport de l'Afssa¹ et des études chez l'homme ; que toutefois, cet effet bifidogène ne peut être revendiqué pour ces préparations à base de fruits, dans la mesure où :

- si les données permettent d'envisager un éventuel effet dose, la teneur de gomme d'acacia dans les préparations de fruits n'a pas été testée et celle-ci est inférieure à la dose utilisée dans l'étude clinique ayant établi cet effet,
- les conditions de consommation des préparations de fruits, préconisées par le pétitionnaire, ne permettent pas d'aboutir à un niveau de consommation de fibres permettant d'obtenir cet effet ;

Considérant qu'il n'existe aucun texte réglementaire ni avis scientifique permettant de déterminer à partir de quel seuil un aliment peut être considéré comme « source de fibres bifidogènes » et « riche en fibres bifidogènes » ; que par analogie avec l'avis CEDAP du 8 juillet 1998, les seuils fixés pour « source de fibres » et « riches en fibres » peuvent être retenus, à savoir respectivement au moins 3 g/100 g ou 1,5 g/100 kcal pour « source de fibres bifidogènes » et au moins 6 g/100 g ou 3 g/100 kcal pour « riche en fibres bifidogènes » ; que la teneur en fibres bifidogènes de ces préparations de fruits est de 2,87 g/100 kcal ; que, de ce fait, seule l'allégation « source de fibres bifidogènes » serait acceptable ;

Considérant que l'affirmation « les fibres bifidogènes participent au développement de bonnes bactéries de notre flore digestive (bifidobactéries), ce qui permet de mieux lutter contre les bactéries indésirables » n'est pas fondée ; qu'en effet, selon les conclusions du rapport de l'Afssa¹ :

- « il n'est pas possible de définir la microflore intestinale de l'espèce humaine par le profil d'espèces dominantes, mais elle comprend néanmoins un ensemble limité de groupes phylogénétiques récurrents. Plus qu'une composition « idéale », exemple de bactéries que l'on voudrait considérer comme « mauvaises », ou au contraire riche en « bonnes » bactéries, il semble que la « microflore normale » soit davantage à concevoir comme un consortium adapté à l'hôte et non seulement naturellement stable mais aussi résistant à la modification »,
- « il n'est pas possible de définir un bon profil de flore » ;

Considérant que la fabrication des préparations de fruits ne met pas en œuvre de saccharose et que la mention « Sans saccharose ajouté » est de ce fait fondée ; qu'il n'en demeure pas moins que ces préparations apportent des quantités notables de sucres simples (glucose et fructose) ajoutés sous forme de mous de raisin riche en sucres et de fructose ; que cette mention pourrait ainsi laisser croire que ces préparations ne contiennent que les sucres apportés par les fruits de la préparation ;

L'Afssa estime que si la gomme d'acacia peut se prévaloir de l'appellation « fibre bifidogène », sa teneur dans les préparations de fruits proposées ne permet pas de revendiquer les allégations « riche en fibres bifidogènes » et « effet bifidogène ».

Martin HIRSCH