

## AVIS

### **de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'évaluation de l'enrichissement en chlorure de magnésium d'une eau minérale naturelle embouteillée**

Par courrier reçu le 26 novembre 2002, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 22 novembre 2002 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'évaluation relative à l'enrichissement en chlorure de magnésium d'une eau minérale naturelle embouteillée.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Nutrition humaine » le 20 février 2003 et du Comité d'experts spécialisé « Eaux » les 7 juillet et 9 septembre 2003, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant que le produit est obtenu par enrichissement en calcium à hauteur de 250 mg/L et en magnésium à hauteur de 50 mg/L d'une eau minérale naturelle ; que les sels utilisés pour enrichir l'eau sont du chlorure de calcium, du sulfate de calcium, du carbonate de calcium et du chlorure de magnésium ; que le produit est présenté comme étant particulièrement destiné aux personnes suivant un régime hypocalorique ;

Considérant l'avis de l'Afssa n° 2000-SA-0188 du 14 juin 2002 relatif à un produit similaire et présentant l'intérêt nutritionnel de l'enrichissement en calcium ;

Considérant que les apports nutritionnels conseillés (ANC) en magnésium pour la population française sont de 420 mg/jour pour les adolescents et les hommes adultes et de 360 mg/jour pour les adolescentes et les femmes adultes ;

Considérant que les carences sévères d'apports en magnésium sont rares ; que l'incidence d'éventuelles déficiences est difficile à évaluer faute de biomarqueurs consensuels du statut en magnésium ; que d'après les données obtenues chez les sujets de la cohorte SU.VI.MAX, 18 % des hommes et 23 % des femmes de cette cohorte ont des apports inférieurs aux 2/3 des ANC et constituent donc des groupes à risque de déficit magnésique ;

Considérant qu'un apport insuffisant en magnésium constitue un facteur favorisant notamment une hyperexcitabilité neuromusculaire, des troubles immunologiques, des atteintes cardiovasculaires et des anomalies gravidiques fœtales ;

Considérant que le niveau d'enrichissement proposé représente pour un litre d'eau un apport significatif de magnésium (12 à 14 % de l'ANC des adultes et des adolescents) ; que l'apport en magnésium reste en deçà des niveaux faisant courir un risque de dépassement de la limite de sécurité (350 mg/jour en plus des ANC) aux forts consommateurs ;

Considérant que certaines eaux minérales naturelles actuellement distribuées sur le marché sont riches en magnésium (à des teneurs supérieures à 50 mg par litre), mais qu'elles peuvent contenir également de grandes quantités de sulfates (plus de 1000 mg par

litre) susceptibles d'augmenter l'élimination urinaire du calcium ; que les eaux de source ne permettent pas un apport en magnésium important ; que cet apport par les eaux de distribution publique est également assez faible, d'autant qu'elles peuvent être déminéralisées ou adoucies par les usagers ;

Considérant que le sel de magnésium utilisé présente une bonne biodisponibilité ; qu'il est autorisé au sens de l'arrêté du 2 octobre 1997 modifié comme additif dans les denrées alimentaires à l'exception notamment des eaux minérales naturelles, des eaux de source et des eaux potables préemballées ; que l'utilisation de ce sel dans un but nutritionnel ne figure pas parmi les fins prévues par cet arrêté ;

Considérant :

- que la réglementation française relative aux eaux conditionnées prévoit des dispositions pour les eaux minérales naturelles, les eaux de source et les eaux rendues potables par traitement, mais ne fixe aucune règle spécifique pour ce type de produit à visée nutritionnelle ;
- que toutefois la norme Codex Alimentarius STAN 227-2001 concernant les eaux autres que les eaux minérales naturelles, adoptée en juillet 2001, prévoit, dans le cadre du commerce international, une dénomination "eau fabriquée" pour les eaux enrichies en éléments minéraux ;
- qu'en outre, en application de la directive n° 80-777 du 15 juillet 1980 modifiée, la réglementation française ne fait pas obstacle à l'utilisation d'eau minérale naturelle dans la préparation de boissons rafraîchissantes sans alcool (eaux aromatisées par exemple),

L'Afssa

1) estime que:

- l'enrichissement en magnésium d'une eau embouteillée est nutritionnellement intéressant ;
- l'enrichissement en magnésium et des anions associés (chlorures, sulfates et bicarbonates) de cette boisson préparée à base d'eau minérale naturelle ne présente pas de risque sanitaire pour la population adulte bien portante ;
- son étiquetage devrait clairement indiquer la nature et la composition en éléments minéraux majeurs ;
- en l'absence de cadre réglementaire directement applicable à ce type de produit à base d'eau minérale naturelle et à visée nutritionnelle, il convient que ce produit respecte la réglementation en vigueur relative aux additifs, au contrôle de la pureté ou à l'étiquetage et que son appellation ne soit pas susceptible de prêter à confusion avec les eaux minérales naturelles ou de source ;
- au regard de la catégorie définissant les eaux conditionnées fabriquées établie par le Codex Alimentarius, il y aurait lieu d'examiner si la boisson, objet de la demande, en relève ;

2) rappelle l'avis de l'Afssa du 14 juin 2002 indiquant que l'étiquetage de cette boisson devrait clairement signaler, sans que puisse être revendiquée une comparaison avec le lait ou les produits laitiers, que :

- cette boisson est particulièrement destinée aux personnes qui consomment peu de lait et de produits laitiers ;
- la consommation de cette boisson enrichie en calcium ne devrait pas dépasser 1 litre par jour et que son association avec d'autres aliments enrichis en calcium est déconseillée ;
- elle ne doit pas être utilisée pour la préparation des biberons des nourrissons ;

3) attire l'attention de l'Administration sur le fait que cet avis n'est valable que pour la demande en question et ne saurait être étendu à d'autres demandes concernant ce type de produit.

**Martin HIRSCH**