



LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Maisons-Alfort, le 17 mars 2005

## AVIS

### **de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'innocuité et à l'efficacité de nouveaux procédés de traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source conditionnées**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 23 décembre 2004 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relatif à l'innocuité et l'efficacité de nouveaux procédés de traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source conditionnées.

Considérant le rapport du Comité d'experts spécialisé "Eaux" intitulé "Evaluation des traitements d'élimination de certains éléments minéraux présents dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source" de mars 2005, et après consultation du Comité les 4 janvier, 2 février et 1<sup>er</sup> mars 2005, l'Afssa rend l'avis suivant :

L'Afssa :

1. rappelle que :

- a. la présence de chrome, de cyanures et de mercure dans une eau minérale naturelle n'a aucune origine naturelle et ne peut résulter que d'une contamination de l'eau,
- b. le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, dans son avis du 17 novembre 1998, avait estimé que les exploitants d'eaux minérales naturelles devaient choisir le traitement le moins agressif et le mieux adapté à la situation et s'assurer de son innocuité,
- c. l'ozone est un oxydant puissant dont l'utilisation est susceptible de provoquer la formation de sous-produits dont certains sont dangereux pour la santé, comme par exemple les bromates, les bromoformes ou les iodates,
- d. les supports de traitement recouverts d'oxyhydroxydes de fer, d'oxydes de manganèse ou d'oxyhydroxydes d'aluminium font appel à des phénomènes naturels à base de rétention et d'adsorption sélective de certains éléments,
- e. les eaux de lavage et les effluents de régénération de ces supports de filtration ne doivent pas être rejetés directement dans le milieu naturel mais subir préalablement un traitement approprié, conformément à la réglementation en vigueur.

2. estime que les procédés de traitement utilisant l'apatite ou des supports de traitement recouverts d'alumine activée, d'oxyhydroxydes de fer, d'oxydes de manganèse, d'oxyhydroxydes d'aluminium :

- a. permettent d'éliminer des eaux minérales naturelles et des eaux de source les éléments indésirables ci-après : antimoine, arsenic, cadmium, chrome, fluor, manganèse, nickel, plomb et sélénium,
- b. ne provoquent pas, contrairement à ce qui est le cas pour le traitement de l'eau à l'air enrichi en ozone, la formation de résidus (appelés sous-produits) parfois cancérigènes,
- c. ne nécessitent pas d'adjonction de produits chimiques dans l'eau minérale naturelle,
- d. ne constituent pas une étape de désinfection de l'eau, bien qu'ils permettent de diminuer la charge microbienne de l'eau,
- e. peuvent être mis en œuvre sur tous les types d'eaux, y compris les eaux minérales naturellement gazeuses,
- f. ne modifient pas les caractéristiques essentielles de l'eau minérale naturelle (calcium, magnésium, potassium, sodium, chlorures, sulfates, hydrogencarbonates),

- g. peuvent être mis en œuvre pour réduire les teneurs en éléments indésirables dans les eaux minérales naturelles sous réserve que les matières premières utilisées pour le dépôt des oxydes métalliques figurent dans la liste des produits autorisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine,
  - h. sont susceptibles, comme tous les procédés faisant appel à des phénomènes de rétention, d'induire la formation de nitrates et/ou de nitrites en présence d'ions ammonium dans l'eau.
3. constate que les renseignements scientifiques contenus dans le dossier présenté par la Chambre syndicale des eaux minérales sont conformes aux connaissances que l'on a sur ces procédés de traitement des eaux.
4. estime :
- a. qu'il n'existe pas de traitement d'élimination du baryum et des nitrates compatibles avec les exigences communautaires concernant les traitements susceptibles d'être utilisés pour les eaux minérales naturelles,
  - b. qu'en l'état actuel des connaissances, le traitement d'élimination du bore par résine échangeuse d'ions ne respecte pas ces mêmes exigences.

**Martin HIRSCH**