

Maisons-Alfort, le 23 octobre 2002

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur le procédé de traitement d'élimination de l'arsenic de l'eau de la source « De la Liese » située à Niederbronn-les-Bains (Bas-Rhin)

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 10 juin 2002 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis sur le procédé de traitement d'élimination de l'arsenic de l'eau de la source « De la Liese » située à Niederbronn-les-Bains (Bas-Rhin).

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Eaux » les 10 septembre et 8 octobre 2002, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant la demande d'autorisation d'exploiter, en tant qu'eau minérale naturelle, à l'émergence et après transport à distance, l'eau de la source « De la Liese » située sur la commune de Niederbronn-les-Bains en cours d'instruction ;

Considérant que le décret du 28 mars 1957 modifié sur la police et la surveillance des eaux minérales dispose notamment que l'application des traitements autorisés ne doit pas modifier la composition de l'eau minérale naturelle dans ses constituants essentiels ;

Considérant les propositions du Codex Alimentarius et de l'Union européenne visant à fixer une valeur limite en arsenic à 10 microgrammes/L pour les eaux minérales naturelles embouteillées ;

Considérant l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments du 10 juillet 2001 approuvant la valeur proposée par les instances précitées pour l'arsenic à 10 microgrammes/L ;

Considérant qu'en vue d'éliminer l'arsenic de l'eau de la source « De la Liese », le dossier indique qu'il s'agit d'un procédé de traitement électrolytique ne faisant appel à aucun ajout de réactif ;

Considérant que ce procédé de traitement conduit à une co-précipitation de l'arséniate ferrique par des sels de fer, ceux-ci résultant d'une double électrolyse de l'eau au travers d'une anode soluble en acier et d'une anode en titane plaquée d'oxyde d'iridium ;

Considérant que ce traitement conduit à une modification de la minéralisation globale de l'eau du fait de la production d'ions OH⁻ qui conduisent à la précipitation de carbonate de calcium si l'eau est bicarbonatée calcique,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

- estime que le procédé d'électrolyse conduit indirectement à l'ajout de sels de fer nécessaires à la précipitation de l'arséniate ferrique,

- considère que l'utilisation d'un tel procédé de traitement n'est pas compatible avec une eau minérale naturelle dans la mesure où il peut changer sa composition notamment les teneurs en carbonate et en calcium,
- émet, en conséquence, un avis défavorable sur le procédé de traitement électrolytique pour l'élimination de l'arsenic de l'eau de la source « De la Liese » située à Niederbronn-les-Bains (Bas-Rhin).

Martin HIRSCH