



LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Maisons-Alfort, le 24 novembre 2005

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'autorisation d'utilisation du procédé de traitement d'eau destinée à la consommation humaine Erca Ox Δ As en vue de l'élimination de l'arsenic

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 24 novembre 2003 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relatif à l'autorisation d'utilisation du procédé de traitement d'eau destinée à la consommation humaine Erca Ox Δ As en vue de l'élimination de l'arsenic.

Après consultation du comité d'experts spécialisé « Eaux » les 5 juillet et 8 novembre 2005, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant la demande d'avis relatif à l'autorisation d'utilisation du procédé de traitement d'eau destinée à la consommation humaine Erca Ox Δ As en vue de l'élimination de l'arsenic ;

Considérant que le pétitionnaire revendique que son procédé est apte à traiter l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine quelles que soient leurs compositions ;

Considérant que les essais ont été réalisés sur des eaux très douces (TH<3°f) et sur des eaux dont la dureté dépassait 35°f ;

Considérant que les essais menés sur des eaux contenant jusqu'à 56 µg/L d'arsenic montrent que le procédé délivre une eau conforme à la réglementation ;

Considérant le III, de l'annexe 13-1 du code de la santé publique, relatif à la limite de qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant que le procédé Erca Ox Δ As utilise le principe de base de l'électrolyse ;

Considérant que le pétitionnaire ne prend pas en compte tous les phénomènes accompagnant la réaction électro-chimique permettant l'élimination de l'arsenic et sous-estime ainsi la consommation des électrodes nécessaires à l'efficacité de son procédé ;

Considérant que, de ce fait, le pétitionnaire sous-estime la quantité de boues riches en arsenic produites par le procédé,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

1. estime que le pétitionnaire n'apporte pas la preuve que son procédé est apte à éliminer l'arsenic dans des eaux brutes ayant des concentrations en arsenic atteignant la limite maximale prévue dans le III, de l'annexe 13-1 du code de la santé publique (100µg/L),

2. insiste sur l'importance de la prise en compte, pour la conception et la gestion du procédé, de tous les phénomènes accompagnant la réaction électro-chimique utilisée pour l'élimination de l'arsenic,
3. émet en conséquence et en l'état actuel du dossier, un avis défavorable à l'utilisation du procédé de traitement d'eau destinée à la consommation humaine Erca Ox Δ As en vue de l'élimination de l'arsenic.

La Directrice générale de l'Agence française  
de sécurité sanitaire des aliments

**Pascale BRIAND**