

Maisons-Alfort, le 17 février 2003

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur les éléments complémentaires d'information relatifs à un procédé de désinfection par électrolyse (suite à l'avis de l'Afssa du 17 juin 2002)

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 19 juillet 2002 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis sur les éléments complémentaires d'information concernant un procédé de désinfection par électrolyse.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Eaux" les 8 octobre, 12 novembre, 10 décembre 2002 et 7 janvier 2003, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant que le pétitionnaire indique que le procédé est un système d'électrolyse destiné à éliminer notamment les *Pseudomonas aeruginosa* et les Légionelles dans les circuits d'eau chaude ;

Considérant l'avis émis par l'Afssa en date du 17 juin 2002 relatif au procédé précité ;

Considérant les éléments d'information complémentaires fournis par le pétitionnaire ;

Considérant que le pétitionnaire indique que les essais qui ont été réalisés conformément à la loi allemande sur l'eau potable à des taux de chlore entre 0,075 mg/L et 0,6 mg/L ne reflètent pas les conditions réelles d'emploi du procédé ;

Considérant que l'effet biocide du système en conditions réelles et pour des concentrations en chlore normalement utilisées n'est pas clairement démontré et que le pétitionnaire propose de faire réaliser d'autres essais par un laboratoire désigné par le ministère chargé de la santé pour une nouvelle expertise ;

Considérant que la production de chlore peut engendrer la formation de sous-produits de chloration,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

1- demande à ce que des essais permettant de caractériser les performances du procédé soient réalisés par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé, de façon à déterminer :

- l'efficacité du procédé au taux de traitement proposé pour les actions revendiquées : lutte contre les bactéries dans les réseaux d'eau chaude sanitaire bouclés et notamment *Legionella pneumophila* et *Pseudomonas aeruginosa*,
- les quantités exprimées en chlore libre et chlore total et les éventuels sous-produits, notamment les trihalométhanes (THM) et les bromates induits par le procédé,

2- indique que :

- le chlorure de sodium utilisé devra être conforme à la norme NF T 90612 et sa teneur en bromures devra être précisée,
- les essais devront être conduits dans les conditions de fonctionnement du procédé prévues par le pétitionnaire (teneur en composés chlorés considérés comme actifs, temps de contact, etc),
- devra être déterminé en particulier le pourcentage de formation de THM par rapport au potentiel de production de THM d'une eau donnée,
- il devra être tenu compte des différentes qualités physico-chimiques des eaux distribuées et les essais devront être réalisés pour des eaux de différentes duretés notamment inférieures et supérieures à 15 °F,

3- précise que la réalisation d'essais sur site réel ne pourra être envisagée qu'après l'examen de l'ensemble des résultats obtenus par les essais indiqués ci-dessus.

**Martin HIRSCH**