

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section des Eaux

SEANCE DU 8 JUIN 2004

VEILLE TECHNOLOGIQUE SUR LES MODALITES DE SUIVI AMBIEN, LES MODES DE DESTRUCTION DES MICROORGANISMES PATHOGENES ET L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE LIE AUX LEGIONELLES REALISEE EN 2003 PAR EDF SUR SES CENTRALES NUCLEAIRES DE PRODUCTION D'ELECTRICITE-CNPE

AVIS

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ses rapporteurs entendus et après discussion :

- 1- prend acte de la veille technologique effectuée par EDF en 2003,
- 2- rappelle que dans son avis du 7 octobre 2003, il avait :
 - estimé qu'EDF devrait poursuivre le développement d'une méthode de détection et de quantification rapide des amibes pathogènes permettant d'évaluer également leur viabilité,
 - demandé à EDF de réaliser des études bibliographiques préliminaires afin de ne pas refaire des études ayant déjà montré des résultats non satisfaisants afin de tester des procédés de traitement pour lesquels l'efficacité est pré-supposée,
 - demandé à EDF d'indiquer la qualité des eaux brutes utilisées lors des études présentées,
 - renouvelé la demande de voir, très rapidement, pris en compte dans les études le risque "légionelles" si celui-ci était confirmé ;
- 3- s'agissant des travaux de développement de méthodes de mesures plus rapides des amibes :
 - note l'efficacité de la méthode de filtration tangentielle pour concentrer les cellules d'amibes, l'impossibilité de la technique de cytométrie sur membrane filtrante à permettre un double marquage de viabilité et le développement de nouvelles études utilisant la cytométrie en flux pour visualiser la viabilité des amibes ;
 - regrette qu'EDF n'ait pas engagé ces travaux plus tôt ;
- 4- s'agissant de l'étude des moyens de prévention et de destruction des microorganismes pathogènes susceptibles de coloniser les circuits de refroidissement des tours aéroréfrigérantes :
 - rappelle que le CSHPF a émis en 2001 deux avis défavorables à l'utilisation du MEXEL 432 et s'étonne que des essais sur pilote aient été réalisés par EDF en 2003 avec ce produit ;
 - suggère à EDF que tous les moyens soient mis en œuvre pour aboutir rapidement à des conclusions opérationnelles pour les programmes de recherche engagés et notamment que la bibliographie et les données disponibles avant le démarrage d'une étude par EDF soient mieux prises en compte ;
 - préconise d'étudier l'impact environnemental lié à l'utilisation de dioxyde de chlore sur les sites des CNPE autres que celui de la Vienne plutôt que de faire des extrapolations en fonction de la qualité des différentes eaux ;

- rappelle que les paramètres nitrates et nitrites ne sauraient permettre à eux seuls de caler le dosage de la monochloramine ;
 - s'étonne que les arrêtés préfectoraux d'autorisation de traitement des effluents de certains CNPE autorisent la pratique d'essais de traitements à des concentrations en monochloramine inférieures à 0,2 ppm alors que le Conseil s'y est opposé et déplore que les avis du Conseil ne soient pas respectés ;
 - s'étonne du projet d'EDF d'employer des canalisations en laiton arsénié dans les circuits de refroidissement des CNPE ;
- 5- prend acte de l'avancement des études menées par EFF concernant le risque sanitaire lié aux *Legionella* dans les CNPE mais néanmoins :
- réitère ses réserves sur l'étude de modélisation de la dispersion comparée des panaches d'aérosols à partir de petites et de grandes tours aéroréfrigérantes (cf. avis de 2002) ;
 - souhaite connaître la méthode de dénombrement de *Pseudomonas fluorescens* et celle qui sera appliquée aux *Legionella* dans l'étude expérimentale de survie de ces germes dans des aérosols ;
 - s'interroge, compte tenu de la faiblesse des séroprévalences observées par rapport aux valeurs trouvées en population générale ou sur sites similaires, sur :
 - l'appréciation de l'exposition réelle des agents volontaires pour ce dosage, sur sites à risques potentiels, en fonction de leur(s) poste(s) de travail (matrices emploi-exposition) ;
 - sur la représentativité de l'absence d'effet lié à la proximité de tours aéroréfrigérantes.

COPIE CONFORME