

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section des Eaux

SEANCE DU 3 MAI 2005

RETOUR D'EXPERIENCE DES TRAITEMENTS ANTI-AMIBIENS A LA MONOCHLORAMINE REALISES EN 2004 PAR EDF SUR LES CENTRALES NUCLEAIRES DE PRODUCTION D'ELECTRICITE (CNPE) DE BUGEY, CHOOZ, DAMPIERRE, GOLFECH ET NOGENT - PROTOCOLE D'ESSAI D'INJECTION SEQUENTIELLE DE MONOCHLORAMINE SUR UN DEMI-CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT D'UNE TRANCHE DU CNPE DE BUGEY

AVIS

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

- les résultats du retour d'expérience des traitements anti-amibiens à la monochloramine réalisés par EDF en 2004 sur les CNPE de Bugey, Chooz, Dampierre, Golfech et Nogent ;
 - les résultats d'un travail de recherche ayant permis d'identifier la nature des AOX formés lors du traitement à la monochloramine et mis en évidence la formation majoritaire d'acide dichloroacétique ;
 - les essais réalisés par EDF pour tester différents protocoles de démarrage du traitement anti-amibien en vue de réduire, voire de supprimer l'apparition de pics de nitrites lors des phases de démarrage ou de redémarrage et les résultats obtenus sur le site de Golfech ;
- 1- prend acte du retour d'expérience des traitements anti-amibiens à la monochloramine réalisés par EDF sur les sites de Bugey, Chooz, Dampierre, Golfech et Nogent au cours de la période estivale 2004 ;
 - 2- note qu'EDF a de nouveau réalisé des essais de réduction du résiduel de chlore, dans le circuit de refroidissement de la tranche 1 de Chooz en fin de campagne (septembre), à la demande de la DRIRE de Champagne-Ardenne alors qu'à maintes reprises, il a émis les plus grandes réserves sur une réduction du taux de traitement ;
 - 3- constate et regrette que le protocole de réduction du taux de traitement ne lui ait pas été soumis au préalable, pour avis, comme demandé dans son avis du 4 mai 2004 ;
 - 4- demande en conséquence la reconduction des protocoles de traitement anti-amibiens des effluents et de suivi de la qualité, validés par le CSHPF en 2004, sur les CNPE de Bugey, Chooz, Dampierre, Golfech et Nogent pour l'année 2005 et rappelle que la dose de traitement de 0,25 mg/L de monochloramine doit impérativement être maintenue ;
 - 5- demande :
 - qu'à la liste des paramètres pris en compte dans les suivis analytiques des rejets et du milieu naturel réalisés en 2004, soient :
 - ajoutés les organohalogénés adsorbables sur charbon actif (AOX), les trihalométhanes (THM), les composés nitrosés et l'acide dichloroacétique ;
 - supprimés les dérivés chlorés de l'acétonitrile et l'iodoforme ;
 - que des études complémentaires soient menées afin de mieux comprendre l'origine des nitrosamines observées ;
 - que certains prélèvements prévus dans le programme de suivi de la qualité des rejets et du milieu récepteur

soient réalisés en double et analysés simultanément par EDF et par un laboratoire agréé, accrédité et indépendant d'EDF ;

- que toute modification de traitement (réduction des taux de traitement à la monochloramine, fonctionnement du traitement en mode séquentiel, etc) soit soumis au préalable, pour avis, au CSHPF ;
- que pour les actions d'amélioration, la priorité soit donnée à la sécurité microbiologique ;

6- estime que des études complémentaires restent encore à réaliser pour optimiser les modes de démarrage ou de redémarrage des traitements et réduire la formation de pics de nitrites ;

7- émet un avis favorable :

- à la reconduction des autorisations de rejet pour 2005 ;
- au protocole d'essai d'injection séquentielle de monochloramine sur un demi-circuit de refroidissement d'une tranche du CNPE de Bugey ;

8- demande qu'après la période de suivi 2005, le rapport comportant l'ensemble des résultats obtenus lui soit envoyé de façon exploitable en une seule fois, au plus tard fin décembre 2005, accompagné de l'intégralité des études mentionnées dans le dossier.

COPIE CONFORME