

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section des Eaux

SEANCE DU 6 MAI 2003

DEMANDE D'AVIS SUR LE RETOUR D'EXPERIENCE DES TRAITEMENTS ANTI-AMIBIENS PAR ULTRA-VIOLETS REALISES SUR LE CNPE DE CIVAUX (VIENNE) PAR EDF EN 2002

AVIS

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

- 1) rappelle que lors des séances du 6 juin 2000, du 15 mai 2001 et du 7 mai 2002, le Conseil avait donné un avis favorable à la proposition d'EDF d'utiliser les rayonnements UV comme traitement anti-amibien par la mise en place d'un procédé industriel et traitement UV sur les effluents du CNPE de Civaux sans autre mesure anti-amibienne conjointe ;
- 2) observe que la mise en œuvre du procédé industriel de traitement UV paraît possible au vu des résultats obtenus sur les prélèvements d'eau effectués sur les tranches 1 et 2 pour les amibes appartenant à l'espèce *Naegleria fowleri* (Nf) présentes, pour la première fois, dans les eaux des condenseurs du CNPE de Civaux au cours de l'été 2002 ;
- 3) donne, au vu des résultats du bilan de l'été 2002 et des études complémentaires poursuivies par EDF :
 - a) un avis favorable à l'application, durant l'été 2003, d'un traitement physique anti-amibien de type ultraviolet dans la configuration de l'installation industrielle telle que mise en place sur les tranches 1 et 2 de la centrale de Civaux pendant la période estivale 2002,
 - b) un avis favorable au mode d'exploitation proposé par EDF en 2003 pour le site de Civaux sous réserves :
 - que la dose d'insolation proposée de 60 mJ/cm² (calcul EPA) soit effectivement appliquée lors de la campagne 2003 permettant ainsi une marge plus importante de l'efficacité requise pour les installations,
 - que la dose d'insolation soit suivie en permanence par l'exploitant,
 - qu'un suivi journalier de l'efficacité des installations soit réalisé par mesure des abondances des amibes en amont et en aval des installations des installations du 1^{er} juin au 15 octobre 2003,
 - que les installations UV et les circuits fassent l'objet d'un nettoyage préventif (entre autres, prise en compte de l'usure des lampes) et que les tubes des condenseurs soient nettoyés en continu,
 - que si malgré le fonctionnement des installations UV, le calcul des mesures de la concentration des amibes en *Naegleria fowleri* atteint la valeur de 90 Nf/L dans la Vienne après mélange, il soit procédé à l'arrêt de la ou des tranches responsables avec information immédiate de la Préfecture,
 - qu'en cas d'arrêt intempestif d'une installation de traitement par ultraviolet, l'isolement de la purge soit réalisé de façon automatique pendant au maximum une dizaine d'heures dans une configuration sans rejet de Nf. En cas d'arrêt plus long, la tranche devra être mise à l'arrêt,

- que conformément à la demande déjà exprimée lors des séances du Conseil du 6 juillet 1999, du 15 mai 2001 et du 7 mai 2002 un contrôle soit effectué sur les abondances des légionelles dans les eaux de purge ;
- 4) recommande :
- que des essais complémentaires à ceux réalisés en 2002 portant sur la reviviscence des amibes après traitement UV (principalement par le phénomène de la photoréparation), soient poursuivis par EDF en 2003 ;
 - que des essais complémentaires à ceux réalisés en 2002 portant sur les interactions amibes/particules sur le traitement UV soient effectivement poursuivis par EDF en 2003 ;
 - que l'avis de la DSIN soit sollicité sur l'ensemble de cette procédure ;
- 5) demande qu'après la période de suivi 2003, l'ensemble des résultats obtenus lui soit transmis de façon exploitable, au plus tard en décembre 2003.

COPIE CONFORME