Résumé

de l'avis scientifique du CRTE relatif à la demande de renouvellement des autorisations de rejets et de prélèvements d'eau de la Moselle par l'exploitant du centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom (F)

Suite à la demande de renouvellement des autorisations de rejets et de prélèvements d'eau dans la Moselle par l'exploitant du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Cattenom (F), les Services de la Gestion de l'Eau du Ministère de l'Intérieur (en date du 29 juillet 2003) et le Service des Etablissements Classés de l'Administration de l'Environnement (en date du 12 août 2003) ont chargé le Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement (CRTE), structure commune du Ministère de l'Environnement et du Centre de Recherche Public Henri Tudor, d'analyser les dossiers de demande et d'en émettre un avis scientifique.

L'avis scientifique du Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement (CRTE) du 8 septembre 2003 se limite aux demandes relatives aux autorisations de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents dans l'eau et a souligné un certain nombre de considérations résumées par la suite.

L'avis scientifique du CRTE se base sur une approche de réduction maximale des risques pour l'homme et l'environnement vis à vis des substances chimiques contenues dans les rejets. Ceci signifie, que les concentrations des substances émises dans l'environnement par le CNPE de Cattenom (PEC, predicted environmental concentrations) doivent rester inférieures à tout moment aux concentrations prévisibles sans effets pour l'homme et l'environnement (PNEC, predicted no effect concentration). En cas de risque présumé, le recours aux meilleures techniques disponibles permet la réduction des risques ce qui se traduit soit par l'utilisation de substances moins toxiques, soit par la mise en application de techniques de traitement des rejets.

L'avis scientifique du CRTE analyse d'un côté le recours aux meilleures techniques disponibles (BAT, best available techniques) par l'exploitant du CNPE de Cattenom et d'autre part les impacts des rejets sur la qualité de l'eau de la Moselle.

En matière d'application des meilleures techniques disponibles :

- Le CRTE est d'avis qu'il existe des substances alternatives au R12 utilisé par l'exploitant du CNPE de Cattenom en tant que réfrigérant et en quantité non négligeable (26 m^3). En effet l'utilisation du R12 est interdite selon le Règlement (CE) N°2037/2000 du parlement européen et du conseil du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone sauf en cas de dérogation.
- Les rejets liquides d'hydrazine mènent à des concentrations dans la Moselle supérieures aux concentration prévisibles sans effet et ceci indépendamment du débit de la Moselle. Le CRTE est d'avis qu'il existe des techniques de traitement des rejets liquides d'hydrazine, respectivement des substances alternatives à cette base faible très toxique utilisée pour ses capacités réductrices dans les circuits primaire et secondaire. Le recours aux meilleures

techniques disponibles garantirait pour ainsi dire une réduction des risques. Il en est de même pour les rejets liquides d'acide borique.

- Les valeurs limites demandées par l'exploitant du CNPE pour la plupart des rejets, en l'occurrence les rejets d'acide borique, de lithine et d'hydrate d'hydrazine sont nettement supérieures par rapport aux rejets de ces polluants réellement émis, ce qui ne laisse pas présumer une approche de meilleure technique disponible.

En matière de protection de la qualité de l'eau de la Moselle

- Les rejets de chlorures, de phosphates et de métaux lourds (cuivre et zinc) contribuent significativement à l'augmentation de la concentration de ces substances dans la Moselle. Ceci impose un suivi continu afin de garantir le respect des objectifs de référence tels que fixés par la Commission Internationale pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS). Il faudrait pouvoir prendre en compte des valeurs limites de concentration de ces polluants dans les rejets liquides surtout en cas de débit faible de la Moselle.
- Les valeurs quantitatives des risques écotoxicologiques de l'acide borique et de l'hydrazine affichent des valeurs critiques ce qui devrait amener l'exploitant du CNPE à mettre en œuvre une stratégie de réduction des risques en ayant recours aux meilleures techniques disponibles.
- Une dérogation aux valeurs de rejets thermiques dans la Moselle (ΔT_{max} = 1.5 °C) en période de température élevée aurait une influence négative sur l'écosystème aquatique.
- En ce qui concerne le débit maximal des rejets dans la Moselle (15 m^3/s) l'exploitant du CNPE devra veiller à ne pas augmenter significativement les concentrations de polluants dans la Moselle afin de respecter les objectifs de référence tels que fixés par la CIPMS.

Esch-sur-Alzette, le 16 septembre 2003

Dr. André Weidenhaupt

directeur du
Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement (CRTE)