

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf. : CODEP-STR-2011-019080

Strasbourg, le 31 mars 2011

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection n°PINSSN-STR-2011-0828 du 25 mars 2011
Inspection suite à la détection de tritium dans la nappe

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection inopinée a eu lieu le 25 mars 2011 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim suite à la déclaration le 22 mars 2011 par l'exploitant de la détection d'une teneur en tritium de l'ordre de 500 Bq/L, dans le cadre des contrôles périodiques de l'eau de la nappe dans le piézomètre N08.

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 25 mars 2011 a été menée suite à la déclaration d'un Événement Intéressant l'Environnement (EIE) relatif à la détection ponctuelle de tritium dans la nappe sous la partie industrielle du site de Fessenheim. Elle avait pour objectif d'examiner les actions entreprises pour caractériser cette pollution, identifier son origine et de prendre connaissance des dispositions à mettre en place.

La pollution a été détectée le 21 mars 2011 dans l'eau de la nappe prélevée le 18 mars 2011 dans le piézomètre N08 situé sous le site de Fessenheim. L'exploitant a identifié comme origine possible de cette pollution le débordement d'un réservoir TEU dans une rétention inétanche. Des analyses sont en cours pour caractériser la pollution, identifier son origine de façon certaine et évaluer la possibilité de dépolluer les eaux souterraines. Les inspecteurs se sont rendus dans le local où la pollution de la nappe est susceptible d'avoir eu lieu.

Les inspecteurs ont relevé deux écarts, dont un à l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base.

A. Demandes d'actions correctives

Lors de l'inspection, vous avez informé les inspecteurs des résultats des analyses disponibles et d'actions visant à caractériser la pollution de la nappe et à en rechercher l'origine.

Demande n°A1 a : ***Je vous demande de me transmettre sous deux jours le plan d'actions mis en œuvre pour surveiller l'évolution de cette pollution.***

Demande n°A1 b : ***Je vous demande de me transmettre sous deux semaines une cartographie montrant l'étendue de la pollution.***

Demande n°A1 c : ***Je vous demande de me transmettre sous deux semaines le plan d'actions que vous vous êtes fixé pour résorber cette pollution.***

Demande n°A1 d : ***Je vous demande de me transmettre, sous un mois un rapport sur l'origine, les circonstances et les conséquences de cette pollution, notamment son impact sur l'environnement et la santé.***

Demande n°A1 e : ***Je vous demande de me transmettre sous un mois un plan d'actions pour éviter le renouvellement de ce type de pollution sur le site.***

Lors de l'inspection, vous avez indiqué avoir identifié, dans le cadre de la recherche de l'origine de cette pollution, un débordement de la bache 2 TEU 017 BA survenu le 6 mars 2011. Lors d'un transfert d'effluents, aucune alarme de niveau sur la bache 2 TEU 017 BA n'a permis de prévenir le débordement vers le puisard du local W 050 situé à - 9.5 m dans le BW via la canalisation de trop plein.

Demande n°A2a : ***Je vous demande de m'indiquer quels sont les dispositions (alarmes, procédures, rondes, ...) de surveillance en place sur la bache, le trop plein et le local W050.***

Demande n°A2b : ***Je vous demande de m'indiquer pourquoi ces dispositions n'ont pas permis d'empêcher cette pollution, et pourquoi les contrôles périodiques n'ont pas permis de détecter ces dysfonctionnements.***

Demande n°A2c : ***Je vous demande de me confirmer que les dispositions de surveillance sont désormais opérationnelles.***

Demande n°A2d : ***Je vous demande de réaliser une analyse de risque visant à compléter les dispositions de surveillance.***

Une analyse réalisée sur l'eau présente sur le sol du local W050 met en évidence un débordement du puisard et une contamination du local.

Demande n°A3a : ***Je vous demande de prendre les mesures adéquates pour décontaminer le local W050.***

Demande n°A3b : ***Je vous demande de m'indiquer pourquoi la pompe de ce puisard ne dispose pas d'un débit suffisant pour éviter son débordement.***

Le local W050 qui constitue la rétention de la bache 2 TEU 017 BA est situé à une profondeur de 9,5 m sous la surface du sol. Ses murs sont donc directement en contact avec la nappe phréatique. Le sol du local est recouvert d'un liner afin de le rendre étanche vis-à-vis de la nappe. Or, les inspecteurs ont constaté une fissure sur ce liner ce qui remet en cause son étanchéité. Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir connaissance de ce défaut depuis 2008.

L'article 14 de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base prescrit : « *La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides.* »

Demande n°A4a : ***Je vous demande de prendre les mesures adéquates pour garantir l'étanchéité du local W 050 constituant la rétention de 2 TEU 017 BA sans autre délai que techniquement nécessaire.***

Demande n°A4b : ***Je vous demande de vérifier et de me transmettre sous un mois un bilan exhaustif de l'état de l'étanchéité de toutes les rétentions au titre de l'arrêté du 31/12/1999 et de les remettre en conformité le cas échéant.***

Demande n°A4c : ***Je vous demande de m'indiquer pourquoi ce défaut d'étanchéité n'a pas été réparé depuis sa découverte et les dispositions que vous prenez pour éviter un délai de traitement aussi élevé à l'avenir.***

Demande n°A4d : ***Je vous demande de me transmettre la liste des locaux servant de rétention situés sous le niveau du sol et de me confirmer que ces locaux sont étanches.***

Demande n°A4e : ***Je vous demande de lancer une étude visant à mettre hors de portée immédiate de la nappe les locaux susceptibles de servir de rétention.***

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que le local W 050, abritant un certain nombre d'équipements, constitue la rétention de la bache 2 TEU 017 BA.

Demande n°B1a : ***Je vous demande de m'indiquer le volume et la hauteur utile du local constituant la rétention de la bache 2 TEU 017 BA.***

Demande n°B1b : ***Je vous demande de me préciser la liste de tous systèmes qui ont pour rétention le local W050.***

Demande n°B1c : ***Je vous demande de me préciser la liste des matériels IPS présents dans le local W 050 et les mesures prises pour garantir leur disponibilité en cas de présence d'effluents dans celui-ci.***

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que la fréquence des analyses sur le piézomètre N08 avait été augmentée au courant de l'année 2010.

Demande n°B2 : ***Je vous demande de m'indiquer les piézomètres concernés par une augmentation de la fréquence d'analyses et les raisons motivant cette évolution de la fréquence.***

C. Observations

Pas d'observation

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser pour chacun l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Strasbourg**

SIGNÉ PAR

Florien KRAFT