

DIVISION DE STRASBOURG

**N/Réf. : CODEP-STR-2010-042871**

Strasbourg, le 30 juillet 2010

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°INS-2010-EDFFSH-0019 du 22/07/2010  
Thème : ICPE et prescriptions générales environnement

**Réf :** [1] Lettre D519010L0283-M00 du 8 avril 2010  
[2] « Note technique - inventaire des équipements nécessaires et des ICPE de l'INB 75 »  
D5190-98.1104-NT 17/FES/152 indice 5 du 05/03/2009  
[3] 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

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 annoncée a eu lieu le 22 juillet 2010 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « ICPE et prescriptions générales environnement ». Cette inspection s'est déroulée en présence d'un membre de la commission locale d'information et de surveillance.

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 22 juillet 2010 avait pour objectifs, d'une part, de faire le point sur les opérations de dépollution de la fuite de fuel survenue en octobre 2009 et sur les suites données aux demandes faites lors des inspections des 21 octobre 2009 et 27 janvier 2010, et, d'autre part, d'examiner les conditions de stockage et de dépotage des produits chimiques utilisés sur le site.

Les inspecteurs ont pu vérifier l'effectivité des engagements pris suite à la pollution d'octobre 2009 au travers des documents remis en séance et de la visite de terrain. Ils ont examiné les modalités de gestion

des produits chimiques présents sur site (consignes, liste des produits, plan de localisation, ...) et les mesures prises pour assurer la prévention des risques inhérents à ces stockages et faire face à un sinistre. Ils ont visité le magasin général, l'huilerie, le parc à gaz de l'atelier chaudronnerie, les locaux de stockage des cuves de fuel (les 2 diesels de secours en tranche 2 et le groupe électrogène du bâtiment de sécurité), le local de la cuve de kérosène de la turbine à combustion, ainsi que les aires de dépotage de fuel, de kérosène, de l'huilerie et de la station de déminéralisation.

Les inspecteurs ont constaté que les engagements pris suite à la pollution de fuel d'octobre 2009 ont été respectés, d'une part, et que, d'autre part, les produits chimiques sont gérés avec sérieux. Néanmoins ils relèvent que la remise à jour de données relatives à la connaissance de la nappe phréatique sous le site tarde et que, pour certains risques, aucun document justifiant du bien fondé des mesures de prévention et de protection de certaines zones de stockage de produits chimiques n'a pu être présenté aux inspecteurs.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Pollution au fuel survenue en octobre 2009

La note d'étude EFTGG 99 049 A du 16/03/00 : GT « *Propreté radiologique des sites* » - *Note de synthèse des données du sous-sol – Site de Fessenheim* » identifie des zones d'ombre sur la connaissance locale de la nappe (sens d'écoulement, échanges avec le Grand Canal d'Alsace et le Rhin notamment) qu'elle juge indispensable de lever. Vous avez indiqué aux inspecteurs que cette note ne pourra pas être remise à jour avant au moins un an compte tenu des contraintes du service en charge de sa rédaction. En outre, vous ne disposez que d'isopièzes réalisées en 2002 qui ne seront pas remises à jour à court terme.

**Demande n°A.1 : *Je vous demande de réaliser pour fin 2010 une étude hydrogéologique par un hydrogéologue agréé local afin de connaître précisément la nappe sous le CNPE (vitesse, sens d'écoulement, profondeur, échanges avec le grand canal d'Alsace et le Rhin, battement, ...) en toutes circonstances (saisons, étiage, ...). Cette étude devra également remettre à jour les isopièzes et porter un avis sur la pertinence du réseau piézométrique en place compte tenu des stockages de produits chimiques.***

Dans votre lettre en référence [1], en réponse aux demandes formulées suite à l'inspection du 27 janvier 2010, vous estimez que la mise en place d'une barrière hydraulique présuppose la présence d'une enceinte géotechnique fermée. Vous indiquez également que l'opportunité de mise en place d'une barrière hydraulique n'a pas été étudiée vis-à-vis du risque de perte de source froide alors que ceci semble envisageable compte tenu des débits nécessaires et de la capacité de la nappe.

**Demande n°A.2.a : *Je vous demande de justifier la relation entre la barrière hydraulique et l'enceinte géotechnique.***

**Demande n°A.2.b : *Je vous demande d'étudier la possibilité d'utiliser la barrière hydraulique en tant que dispositif de secours en cas de perte de la source froide.***

### Stockage des produits chimiques

Vous avez transmis à l'ASN une étude de risque incendie (prescrite par l'article 41 de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 en référence [3]). Cette étude est actuellement en cours d'instruction par l'ASN. Vous procédez actuellement à une vérification des moyens d'intervention nécessaires selon différents scénarios simulant des incendies, voire des explosions.

Toutefois, alors que vous exploitez des stockages de produits susceptibles de présenter des risques d'explosion (réservoirs de fuel, bouteilles de gaz sous pression, ...), aucune étude examinant l'impact de scénarios d'explosion sur les bâtiments, installations, et activités proches de ces stockages et démontrant que les mesures de prévention et de protection existantes sont adaptées ou nécessitent d'être complétées, n'a pu être présentée aux inspecteurs.

De même, alors que vous stockez sur site des bouteilles d'ammoniac liquéfié, aucune étude examinant l'impact d'un scénario de dégagement d'un nuage potentiellement toxique sur les activités proches et démontrant que les mesures de prévention et de protection existantes sont adaptées ou nécessitent d'être complétées, n'a pu être présentée aux inspecteurs.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de justifier que les mesures de prévention et de protection actuellement en place au niveau des stockages de produits chimiques (a minima réservoirs de fuel, parcs à gaz) sont suffisantes pour faire face à un accident (explosion, dégagement de nuage toxique) et ses conséquences sur les installations et activités proches.***

Les inspecteurs ont constaté que la note en référence [2] mentionne la présence de PCB, alors que vous n'en utilisez plus, ainsi que le stockage de 2 bouteilles de 7 kg d'ammoniac liquéfié contre 4 bouteilles de 5 kg au parc de stockage.

Demande n°A.4 : ***Je vous demande de mettre à jour cette note.***

## **B. Compléments d'information**

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la lithine (hydroxyde de lithium LiOH) n'est pas listée dans la note en référence [2] car cette substance n'est pas mentionnée dans la nomenclature ICPE. Selon sa fiche de données de sécurité, la lithine est un produit « corrosif » non cité dans la série des rubriques 1600 de la nomenclature ICPE mais également « dangereux pour l'environnement » selon la fiche internationale de sécurité chimique de l'hydroxyde de lithium. A ce dernier titre, cette substance pourrait éventuellement être listée sous la rubrique 1173 de la nomenclature.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande d'examiner l'opportunité de faire figurer la lithine dans la note en référence [2].***

Vous n'avez pas été en mesure d'expliquer avec précision comment serait détectée une fuite sur la bâche de stockage de kérosène, indépendamment du suivi de tendance. Par ailleurs, il n'a pas pu être confirmé aux inspecteurs que cette bâche est installée dans une enceinte en béton.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de détailler toutes les mesures prévues pour détecter une fuite sur la bâche de stockage du kérosène et de me faire part des éléments de conception relatifs à l'installation de cette bâche.***

L'aire de dépotage de fuel du bâtiment de secours (BDS) n'est pas apparue parfaitement adaptée aux inspecteurs.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de décrire les modalités de dépotage du fuel sur cette aire (stationnement du véhicule de livraison, gestion d'un éventuel incident, récupération des fuites, circulation du personnel et des trains à proximité, ...).***

## **C. Observations**

C.1 Au local déminéralisation, un RIA est apparu difficilement accessible en raison de la présence d'un échafaudage.

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,  
Le chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Pascal LIGNERES