



**DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
D'ALSACE**



**Division de Strasbourg**

Strasbourg, le 22 avril 2005

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-2005-EDFFSH-0012 du 30 mars 2005  
Thème : agressions internes

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 30 mars 2005 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « agressions internes ».

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 30 mars 2005 portait sur le thème des agressions internes. Elle avait pour objectif de vérifier les moyens mis en œuvre par l'exploitant pour se prémunir des risques d'inondation interne, de rupture de tuyauteries à haute énergie et d'endommagement en cas de séisme, de matériels classés au séisme par des matériels non classés.

Les inspecteurs ont notamment examiné les suites de l'examen de conformité, les vérifications et la maintenance réalisées sur les matériels potentiellement concernés. Ils se sont également rendus en salle des machines, dans le local du diesel voie A et à proximité de la bache d'alimentation de secours des générateurs de vapeurs (ASG) du réacteur n°1, ainsi que dans la station de pompe du réacteur n°2.

Les conclusions de cette inspection ont été globalement positives puisque les risques d'agressions internes ont paru être considérés par le CNPE. Cependant, un écart notable a été constaté concernant notamment un défaut observé lors d'une maintenance sur un moyen d'exhaure pouvant remettre en cause sa disponibilité.

## A. Demandes d'actions correctives

### ♦ 1 RPE 005 PO

Les inspecteurs ont consulté la dernière gamme de maintenance réalisée sur les pompes d'exhaure de marque FLYGT, et notamment sur la pompe 1 RPE 005 PO en date du 25 janvier 2005. Le résultat de la maintenance a été jugé satisfaisant puisque tous les critères de maintenance ont été respectés. Mais un ordre d'intervention a été émis puisqu'il a été constaté que la pompe ne s'arrêtait pas. Or il s'avère que le « démarrage ou l'arrêt de cette pompe par les asservissements de niveau » est un critère du chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE), de périodicité annuelle. Le dernier essai réalisé en 2004 était satisfaisant, mais la maintenance réalisée en 2005 révèle que ce critère du chapitre 9 des RGE n'est pas respecté. Or aucune information du service conduite n'a été faite par le service mécanique chaudronnerie, et ce dernier ne s'est pas interrogé sur le non respect de ce paramètre. Les inspecteurs ont noté que la gamme de maintenance n'est pas très ergonomique puisque la case « critère RGE » est cochée mais qu'elle concerne la pression de refoulement de la pompe, et ne fait pas référence au critère du chapitre 9 d'arrêt de la pompe.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande de réparer la pompe 1 RPE 005 PO afin que les critères de maintenance et d'essais soient respectés. Vous m'informerez des actions mises en œuvre afin d'améliorer la communication entre les services mécanique chaudronnerie et conduite. En outre, je vous demande de vous prononcer sur l'opportunité d'optimiser la périodicité de l'essai périodique en question afin de garantir la disponibilité de la pompe RPE 005 PO.***

### ♦ Station de pompage – réacteur n°2

Les inspecteurs se sont rendus dans la station de pompage du réacteur n°2. Deux armoires ainsi qu'un vestiaire non arrimés au sol ont été constatés au premier niveau de la station de pompage, à proximité immédiate de la vanne 2 CRF 108 VC et d'un chemin de câbles (P3-C93). Cela représente un potentiel agresseur du matériel voisin.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de réaliser une analyse du risque séisme événement de l'entreposage de deux armoires et d'un vestiaire à proximité de chemins de câbles et de la vanne 2 CRF 108 VC au premier niveau de la station de pompage du réacteur n°2 . Vous m'indiquerez les actions retenues en fonction des résultats de votre analyse.***

## B. Compléments d'information

### ♦ PBMP Génie civil

Lors des arrêts pour rechargement de 2004 pour le réacteur n°1 et de 2005 pour le réacteur n°2, vous avez réalisé des contrôles au titre du programme de base de maintenance préventive (PBMP) génie civil. Lors de l'inspection, le bilan des écarts constatés n'a pas pu être examiné.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de me transmettre le bilan des écarts constatés sur les deux réacteurs lors des contrôles relatifs au PBMP génie civil, ainsi que les résultats des analyses de nocivité associées.***

### ♦ Incidence des modifications

Pour les modifications locales, vous utilisez la note d'étude de faisabilité n°TN\*/DT/NE/9 datant de 1995 où figure un questionnaire qui prend en compte un certain nombre de risques (inondations, séisme événement, supportages, etc.). Cette note est a priori toujours utilisée mais aucune formalisation de l'analyse n'est faite. Le manuel qualité de la STN étant en cours de refonte, cette note devrait être revue et intégrer une procédure de formalisation de cette analyse.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de me transmettre votre nouvelle note d'étude de faisabilité d'une modification locale.***

#### ♦ Supportage des tuyauteries

Les inspecteurs ont examiné la gamme de contrôle des supports des tuyauteries du système d'injection de sécurité (RIS) réalisée sur le réacteur n°2 en 2003. Ce contrôle est réalisé par une société prestataire, NORDON. Ils ont constaté, par exemple, que sur le supportage F2 136 S30, un jeu est observé à froid et pas à chaud. Le prestataire n'a ni relevé cet écart ni apporté d'argumentaire. Aucune analyse de deuxième niveau des résultats du prestataire par le CNPE n'a pu être présentée lors de l'inspection.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de m'indiquer le type d'analyse que vous effectuez sur les résultats des contrôles réalisés par NORDON sur les supportages des tuyauteries.***

#### ♦ Bâches ASG

Les inspecteurs se sont interrogés sur la tenue au vent et au séisme du bardage du bâtiment contenant les bâches ASG, potentiel agresseur des bâches.

Demande n°B.4 : ***Je vous demande de me transmettre les résultats de l'analyse effectuée sur la tenue au vent et au séisme du bardage du bâtiment contenant les bâches ASG.***

### C. Observations

C.1 Deux fuites d'eau ont été constatées en salle des machines du réacteur n°1.

C.2 Dans le local du diesel voie A du réacteur n°1, une fuite d'un produit verdâtre, vraisemblablement de Diamigel a été constatée sous 1 SAP 008 PO avec un léger débordement sur le sol.

C.3 A proximité de l'entrée du local du diesel voie A du réacteur n°1, un écrou sur un supportage n'était pas fixé.

C.4 Un débit d'eau relativement élevé (avec débordement sur le sol) a été observé au deuxième niveau de la station de pompage du réacteur n°2, à proximité de matériel JPD.

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 directeur régional  
L'adjoint au chef de division

**SIGNÉ PAR**

Xavier MANTIN