

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf : CODEP-STR-2010.059276

Strasbourg, le 22 novembre 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-0005 du 27/10/2010  
Thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements ».

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 27 octobre 2010 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements ».

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 27 octobre 2010 portait sur la surveillance du phénomène de corrosion-érosion par le logiciel BRT-CIRERO.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le CNPE pour élaborer un programme d'inspection des tuyauteries potentiellement sensibles au phénomène de corrosion-érosion, et notamment ceux relatifs au poste d'eau, certains étant suivis par l'utilisation du code de maintenance prédictive BRT-CIRERO.

Les inspecteurs ont apprécié le pilotage de cette application informatique par le Service Ingénierie ainsi que l'organisation générale bien délimitée entre les services qui sont partie prenante sur cette thématique. En revanche, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans la surveillance de l'entreprise prestataire chargée des mesures de taux de chrome des tuyauteries.

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

L'exploitant n'a pas pu démontrer aux inspecteurs que l'entreprise prestataire en charge de l'activité de mesure de taux de chrome des différents éléments de circuit fait bien l'objet d'une surveillance de sa part. Les inspecteurs ont toutefois noté que le Service Inspection réalise des actions de supervision de cette entreprise prestataire comme activité confiée au Service Ingénierie. Cependant le Service Ingénierie doit effectuer une surveillance de l'entreprise prestataire au titre de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984.

Demande n°A.1. : **Je vous demande de prévoir une surveillance du prestataire en charge de l'activité de mesure du taux de chrome conformément à l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984.**

#### **B. Demandes d'informations complémentaires :**

La Règle Nationale de Maintenance relative à la « Surveillance de la corrosion-érosion des tuyauteries secondaires conventionnelles et de leurs accessoires » demande d'établir sous un an un point « zéro » sur les organes de robinetterie en acier au carbone et d'achever les contrôles au plus tard lors de la troisième visite périodique après le 01/01/2010. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs reporter en 2012 l'établissement d'une partie de ces points « zéro » sans en apporter de justification.

Demande n°B.1. : **Je vous demande sous un mois de préciser les organes de robinetterie concernés par ce report et de justifier le report en 2012 de l'établissement du point « zéro » des organes de robinetterie en acier au carbone concernés.**

Des investigations menées à Flamanville puis Cattenom ont permis de découvrir fin 2009 un tronçon de tuyauterie AHP du réacteur N°2 de Cattenom sujet au phénomène de corrosion-érosion. L'exploitant ne semblait pas informé de cette découverte.

Demande n°B.2. : **Je vous demande de m'indiquer le circuit d'information qui vous permet de prendre connaissance au plus tôt de la découverte de phénomène avérés de dégradation suite au retour d'expérience des autres sites.**

#### **C. Observations**

L'extension du contrôle des soudures contiguës aux robinets à taux de chrome élevé n'est actuellement pas prévue. Toutefois cette problématique interpelle votre service Ingénierie tout comme les inspecteurs. Cette configuration se rapproche de celle des liaisons bimétalliques où les contrôles des soudures sont réalisés.

Demande n°C.1. : **Je vous invite à engager une réflexion avec votre ingénierie nationale sur cette problématique.**

Le travail de vérification de modélisation des lignes n'inclut la vérification de conformité de certains paramètres d'entrée (température, pression) d'entrée du logiciel BRT-CICERO.

Demande n°C.2. : **Je vous invite à engager une réflexion sur l'opportunité de compléter cette vérification aux paramètres température et pression.**

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