

NUC.OB.OB.2004.231

Strasbourg, le 18 mai 2004

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-2004-EDFFSH-0020 du 10/05/2004  
Thème « piquages sensibles à la fatigue vibratoire »

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 10/05/2004 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « piquages sensibles à la fatigue vibratoire ».

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 10/05/2004, qui portait sur le thème « piquages sensibles à la fatigue vibratoire », a été consacrée à la vérification de la surveillance et des modifications des piquages sensibles à la fatigue vibratoire des 2 réacteurs du CNPE de Fessenheim.

Les inspecteurs ont pu constater que la surveillance des piquages sensibles est assurée par le site conformément aux instructions des services centraux d'EDF. Ils ont également noté que le programme local de maintenance préventive utilisé dans le cadre de la surveillance des piquages sensibles sera mis à jour d'ici la fin de l'année afin d'intégrer la fiche d'amendement n°3 à ce document présentée par le site lors de l'inspection.

Concernant la modification des piquages sensibles, les inspecteurs ont relevé un piquage modifié en 1998 qui présente un écart par rapport au niveau du critère de requalification vibratoire. Cet écart devra faire l'objet d'un traitement en liaison avec les services centraux d'EDF.

### A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que le critère de requalification vibratoire du piquage 1 RIS 144 VP n'a pas été respecté lors de la réalisation en 1998 de la modification PTZZ 0877. En effet, lors des mesures de vibration après modification, la grille d'essai de requalification prévoit un écart fréquentiel strictement supérieur à 5 Hz

pour une vitesse mesurée en tête de vanne supérieure à 12 mm/s. La valeur mesurée lors de l'essai était égale à 5 Hz.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande de procéder au traitement de cet écart en liaison avec vos services centraux et de me préciser les mesures que vous serez amené à prendre quant au suivi de ce piquage.***

Lors de l'inspection du circuit PTR du réacteur n°1 par les inspecteurs, plusieurs écarts ont été notés sur l'état de l'installation :

- Le collier du support n°2 de la ligne PTR en aval de l'échangeur 1 PTR 002 RF était desserré ;
- La ligne du piquage entre le collecteur PTR et le robinet 1 PTR 112 VP était anormalement cintrée (flambage) ;
- Des traces de corrosion étaient présentes au niveau des brides du 1 PTR 003 LD alors que les tuyauteries sont en acier inox.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de traiter ces écarts afin de remettre le circuit PTR en état et de me préciser l'échéancier de réalisation.***

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont constaté que les matelas de plomb utilisés pour constituer un écran biologique vis à vis des tuyauteries PTR étaient supportés directement par les tuyauteries des circuits IPS.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de me préciser si cette pratique est conforme aux règles de l'art dans ce domaine et quel peut être l'impact de cette surcharge sur les tuyauteries, notamment en situation accidentelle ou en cas de séisme.***

## **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 directeur régional  
L'adjoint au chef de division

**SIGNÉ PAR**

Xavier MANTIN