

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf : Dép-Strasbourg-N°BD.BD.2008.0697

Strasbourg, le 20 mai 2008

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-2008-EDFFSH-0010 du 29 avril 2008
Thème « Troisième barrière, confinement statique et dynamique »

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 programmée a eu lieu le 29 avril 2008 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Troisième barrière, confinement statique et dynamique ».

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 29 avril 2008 avait pour objet de vérifier les conditions de confinement des bâtiments de l'îlot nucléaire et plus particulièrement des enceintes de confinement constituant la troisième barrière de chacun des deux réacteurs. Elle s'est déroulée en présence de Monsieur LACOTE, membre de la commission locale de surveillance (CLS) de Fessenheim.

Les inspecteurs ont dans un premier temps examiné l'organisation du site et la déclinaison des doctrines nationales en matière de confinement. Ils ont ensuite vérifié les résultats et les modalités de réalisation des essais effectués sur les matériels et installations concourant aux confinements statiques et dynamiques du CNPE. Enfin, ils ont procédé à un contrôle in situ des paramètres d'exploitation suivis depuis les salles de commande et de certaines traversées électriques qui pénètrent les enceintes de confinement.

Les inspecteurs ont constaté que les problématiques liées au confinement des réacteurs sont suivies de manière globalement satisfaisante mais que des améliorations dans la rigueur apportée à ces activités doivent être faites, notamment dans l'établissement et l'exploitation de la documentation opérationnelle. Ils estiment par ailleurs que la maîtrise du référentiel pourra être améliorée grâce à l'implication constatée du pilote de la doctrine confinement sur le site.

A. Demandes d'actions correctives

Organisation du site

Les inspecteurs ont constaté que la note d'application NA 17/03 à l'indice 2 mentionnait la note de doctrine D4550.09.04.1217 indice 0 (« Suivi et contrôle en exploitation du confinement dynamique des locaux de l'îlot nucléaire des centrales REP ») en lieu et place de la note D583-SER/PR-90/806.

Demande A.1 : Je vous demande de mettre à jour la note d'application NA 17/03 afin qu'elle intègre le référentiel actuellement applicable au CNPE de Fessenheim.

Application de la note de doctrine D583-SER/PR-90/806

La note D583-SER/PR-90/806 du 4 mai 1990 prévoit :

- paragraphe 3.2.4.1 : « A Fessenheim, [...], il existe une liste des locaux à risque iode pour lesquels l'on vérifie les sens de transfert lors des essais de démarrage, [...] »,
- paragraphe 3.2.3 : « Les centrales doivent en conséquence, une fois par an, procéder à un examen détaillé des étanchéités statiques importantes pour assurer le maintien du confinement dynamique au bon niveau. »

Or, les inspecteurs ont constaté :

- que vous n'avez pas établi la liste des locaux à risque iode susvisée,
- que vous ne disposez d'aucune liste des étanchéités statiques importantes afin de s'assurer de l'exhaustivité des contrôles requis.

Demande A.2-a : Je vous demande d'établir et de me transmettre la liste des locaux à risque iode prévue au paragraphe 3.2.4.1 de la note D583-SER/PR-90/806.

Demande A.2-b : Je vous demande de démontrer que les contrôles des étanchéités statiques que vous réalisez actuellement vous permettent de garantir le maintien du confinement dynamique au bon niveau.

Demande A.2-c : Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de garantir que vous respectez les dispositions du paragraphe 3.2.3 relatives au contrôle des étanchéités statiques concourant au confinement dynamique.

Dispositifs et moyens particuliers (DMP)

Les inspecteurs ont constaté que le DMP F 063 concernant le capteur de mesure de température 2 RRA 014 MT a été posé le 30 juillet 2006 sans analyse de risques tracée. La décision du maintien de ce DMP n'a pas non plus fait l'objet d'une analyse de risques tracée.

Demande A.3 : Je vous demande de formaliser, sous 15 jours, l'analyse de risques relative à la pose et au maintien en place du DMP F 063 jusqu'à sa dépose.

Traversées mécaniques

L'analyse des résultats des contrôles des traversées mécaniques effectués dans la perspective de la campagne n°24 du réacteur n°1 montre que le robinet 1 RRI 067 VN a fait l'objet d'une réparation car son débit de fuite en air était supérieur au critère de réparation. A la suite de cette intervention, le débit de fuite en air de ce robinet était tout juste inférieur au critère de réparation.

De plus, les inspecteurs constatent que le premier bilan de fuites en air de l'enceinte de confinement réalisé avant redémarrage des réacteurs révèle systématiquement des fuites en air supérieures au critère de réparation.

Ces deux constats m'amènent à penser que les réparations effectuées sur les traversées mécaniques devraient chercher à atteindre un niveau de fuite après réparation aussi bas que possible.

Demande A.4 : Je vous demande d'étudier la possibilité de définir un critère de fuite après réparation plus restrictif que le critère de réparation.

Fonctionnement du circuit de contrôle global des fuites de l'enceinte (ECF)

Le circuit ECF est utilisé pour décompresser l'enceinte. Il induit un rejet de gaz présents dans le bâtiment réacteur. L'utilisation de ce circuit est réalisée conformément à la consigne de conduite F ECF 1 qui comporte en annexe une « check-list » qui reprend les points clefs que l'opérateur doit vérifier lors de l'activité.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté un manque de clarté concernant la traçabilité associée à ces documents opérationnels. En effet, selon les interlocuteurs en salle, seule la « check-list » doit être renseignée de manière systématique et tracée. A l'inverse, les opérateurs ont expliqué qu'ils tracent leur activité sur la consigne qui est archivée et que la « check-list » n'est pas systématiquement renseignée car la consigne est autoportante.

Demande A.5 : Je vous demande de clarifier les modalités d'utilisation de cette documentation opérationnelle, en particulier concernant cette consigne. Je vous demande également de sensibiliser les différents acteurs concernés par ces modalités.

Pièges à iode

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que la gamme (GPE 00431 indice 9) relative à l'essai du piège à iode 2 DCC 102 FI réalisé le 21 septembre 2007 présente une correction en page 2 : le repère 2 JPD 252 VE est corrigé de manière manuscrite en 2 JPD 250 VE. Après vérification sur les schémas mécaniques, il s'avère que la gamme aurait effectivement dû faire référence au repère fonctionnel 2 JPD 250 VE, comme l'agent l'avait corrigé. L'écart détecté par l'agent non identifié n'a pas été correctement remonté et pris en compte.

En outre, les inspecteurs ont constaté que cette erreur est également présente sur la gamme de la tranche 1 (GPE 00331 indice 8).

Demande A.6-a : Je vous demande de vérifier et de mettre à jour les gammes GPE 00431 et GPE 00331.

Demande A.6-b : Je vous demande de me faire connaître les dispositions que vous allez mettre en œuvre afin de traiter les écarts détectés sur la documentation opérationnelle.

B. Compléments d'information

Traversées électriques

Lors du contrôle in situ des traversées électriques, les inspecteurs ont noté la présence de plusieurs traversées en réserve pour lesquelles vous n'avez pas été en mesure de préciser les modalités de suivi et de maintenance. Ils ont également remarqué à certains emplacements des reprises de bétonnage laissant supposer que certaines de ces traversées en réserve ont été rebouchées.

Demande B.1-a : ***Je vous demande de me préciser les modalités de suivi et de maintenance des traversées en réserve.***

Demande B.1-b : ***Je vous demande de me préciser si certaines de ces réservations ont effectivement été rebouchées et, si oui, pour quelles raisons.***

Dispositif d'auscultation de l'enceinte

Les enceintes de confinement des réacteurs n¹ et n² ont respectivement été équipées de 202 et 28 extensomètres sonores à la conception ayant pour objet de mesurer les déformations du béton. A la suite d'une non-conformité sur deux de ces extensomètres, vous ne disposez désormais plus de suffisamment de capteurs pour considérer votre dispositif comme « optimum » suivant les critères définis par vos services centraux. Vous précisez que des essais sont actuellement en cours afin de déterminer si des capteurs externes devront être mis en place en mesure palliative, notamment dans la perspective des épreuves enceintes à venir en 2009 pour la tranche n¹ et en 2010 pour la tranche n².

Demande B.2 : ***Je vous demande de me préciser :***

- ***le référentiel applicable concernant les extensomètres dont sont équipées les enceintes de confinement de chaque réacteur,***
- ***s'il existe une conduite à tenir en cas d'écart,***
- ***l'impact sûreté éventuel de ce déficit de capteurs.***
- ***de vous engagez sur des actions correctives à mettre en place.***

C. Observations

C.1 : Dans les locaux électriques L573 et L577, les inspecteurs ont constaté la présence d'un coffre et d'un poste d'acquisition mobile non arrimés.

C.2 : Des armoires électriques n'étaient pas fermées à clef alors qu'elles auraient dû l'être.

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