

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-1089-2009
(ASN-2009-54028)

Orléans, le 29 septembre 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville-sur-Loire
Inspection n°INS-2009-EDFBEL-0007 du 9 septembre 2009
« Surveillance de la corrosion érosion, application BRT-CICERO »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 9 septembre 2009 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « surveillance des équipements vis-à-vis de la dégradation par corrosion érosion ».

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 qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site pour la surveillance des équipements vis-à-vis du risque de dégradation par corrosion érosion. Les actions de surveillance, les moyens qualifiés et les bilans des contrôles ont également été examinés dans ce cadre.

Même si l'implication du site sur ce thème a été noté par les inspecteurs, celle-ci mérite néanmoins d'être renforcée et plusieurs axes d'amélioration ont été identifiés dans l'objectif d'assurer un pilotage stratégique et opérationnel de cette activité adapté aux enjeux de sûreté et sécurité associés.

.../...

Cette inspection a fait l'objet de 2 constats d'écart notable. Les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les actions de surveillance associées à l'activité soustraite de mesure du chrome, paramètre essentiel dans les études de prédiction du risque de perte d'épaisseur par corrosion érosion. De même, les saisies réalisées dans l'application scientifique BRT-CICERO ne font pas l'objet d'un contrôle technique systématique et formalisé. Des actions correctives devront être engagées en conséquence.

A. Demands d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les éléments attestant de sa surveillance sur les prestataires réalisant l'activité de mesure de la teneur en chrome des équipements, paramètre essentiel dans les études de prédiction du risque de perte d'épaisseur par corrosion érosion. Ce constat est un écart à l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A1 : je vous demande de corriger votre organisation relative à la surveillance des prestataires réalisant l'activité de mesure de la teneur de chrome des équipements. Vous me ferez part des actions planifiées visant à résorber ces dysfonctionnements.

∞

Le service d'inspection vérifie la transcription des résultats prédictifs de l'application scientifique de BRT-CICERO dans les programmes de surveillance. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que les saisies réalisées en amont dans l'application scientifique BRT-CICERO ne font pas l'objet d'un contrôle technique. Ce constat est un écart à l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A2 : je vous demande de corriger votre organisation afin d'assurer le contrôle technique de l'activité de saisie réalisée dans l'application scientifique BRT-CICERO.

∞

La demande particulière (DP) 109 indice 1 paragraphe 6 est relative au contrôle des soudures bi-métalliques. Vous avez informé l'ASN que le programme de contrôle de la visite décennale du réacteur n°2 de Belleville ne comportait pas d'action relative aux contrôles des soudures bi-métalliques. Toutefois, les inspecteurs ont noté que cette information n'a pas été tracée dans les documents de suivi de l'application de la DP 109, ce qui peut laisser supposer que l'analyse de l'application de cette DP n'a pas été menée de façon exhaustive.

Demande A3 : je vous demande d'assurer la traçabilité des décisions d'application de la DP 109 relative au contrôle des soudures des tuyauteries conventionnelles vis-à-vis du risque de dégradation par corrosion érosion.

.../...

B. Demandes d'actions complémentaires

L'implication du site sur la thématique corrosion érosion est traduite dans une organisation spécifique portant sur l'utilisation du logiciel BRT-CICERO pour la surveillance des tuyauteries de la salle des machines. Toutefois, cette organisation ne couvre ni l'ensemble des équipements (CSP), ni chacune des zones exposées (soudures, corps de robinet), ni l'utilisation d'autres méthodes prédictives.

Le manque de robustesse de l'organisation en place s'illustre en partie dans les écarts mentionnés précédemment.

Demande B1 : je vous demande de procéder à l'analyse de votre organisation actuelle afin d'identifier les évolutions appropriées permettant d'assurer, en application des dispositions de l'arrêté du 10 août 1984, la surveillance des autres équipements que les tuyauteries de la salle des machines susceptibles d'être soumis à des risques de dégradation par corrosion érosion.

∞

Les inspecteurs ont noté qu'un travail conséquent a été engagé par le prestataire Technisonic consistant à intégrer les données des dossiers des systèmes dans l'application scientifique BRT-CICERO. Néanmoins, ce travail n'a pas fait l'objet d'actions de vérification de cohérence de ces données avec les enregistrements des capteurs. Les résultats des calculs de prédiction menés avec cette application scientifique ne pourront cependant être fiabilisés qu'à l'issue de cette étape de vérification.

Demande B2 : je vous demande de me faire part des actions à engager afin de vous assurer, par des vérifications appropriées avec les capteurs d'enregistrements, de la validité des données intégrées dans l'application scientifique BRT-CICERO.

∞

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que le site n'exploite pas les bilans des résultats des contrôles réalisés par système. Ce manque d'analyse de fond ne permet pas de capitaliser les résultats et de dégager des plans d'action à plus long terme.

Demande B3 : je vous demande de me faire part du plan d'actions que vous envisagez afin de mettre en œuvre un suivi des bilans et la capitalisation de résultats des contrôles réalisés.

∞

Les inspecteurs ont constaté que le projet de règle nationale de maintenance applicable aux CSP n'avait pas fait l'objet d'une analyse de la part du site, alors que l'application correcte de cette règle ne peut s'envisager que dans la mesure où les sites s'approprient correctement cette nouvelle règle.

Demande B4 : je vous demande de me faire part des dispositions que vous reprenez pour garantir au niveau du site une prise en compte satisfaisante des dispositions de contrôle qui sont envisagées sur les CSP.

☺

Les inspecteurs ont constaté que l'état d'avancement de la déclinaison de la règle nationale de maintenance (RNM) relative à la surveillance de la corrosion érosion des tuyauteries secondaires conventionnelles et de leurs accessoires, était insuffisamment avancé pour garantir une application au prochain arrêt de réacteur prévu en 2010.

Demande B5 : je vous demande de me faire part des dispositions que vous reprenez pour garantir la déclinaison de cette RNM avant le premier arrêt de réacteur en 2010. Vous me fournirez a minima le rétro-planning décrivant les étapes du processus d'intégration.

C. Observations

Sans objet

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de 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 considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Copies :

- ◆ IRSN / DSR
- ◆ ASN / DEP
- ◆ ASN / DCN

Signé par : Simon-Pierre EURY