

DIVISION D'ORLÉANS  
DEP-ORLEANS-1405-2009

Orléans, le 22 décembre 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Saint Laurent  
BP 42  
41200 ST LAURENT NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent - INB 100  
Inspection n°INS-2009-EDFSLB-0006 du 8 décembre 2009  
« Troisième barrière : confinement statique et dynamique »

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 8 décembre 2009 au CNPE de Saint-Laurent 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 8 décembre 2009 avait pour objet de contrôler la gestion du confinement statique et dynamique des locaux nucléaires du CNPE de Saint-Laurent.

Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation existante sur le CNPE permettant d'intégrer le référentiel national et de le décliner sur le site. Ils se sont également arrêtés sur la formation délivrée aux agents sur ces thématiques. Par la suite, ils ont contrôlé par sondage des gammes d'essais périodiques concernant des systèmes de ventilation et des relevés de cahier de quart lors de remplacements de pièges à iode. L'organisation du site a été jugée satisfaisante. Les documents d'exploitation contrôlés par sondage n'ont pas fait l'objet de constat d'écart.

.../...

Les inspecteurs ont ensuite vérifié la réalisation d'une action corrective retenue suite à un événement significatif pour la sûreté à dominante confinement et dont l'échéance de réalisation était échue. Sur ce point les inspecteurs n'ont pas relevé d'écart.

Sur le terrain, les inspecteurs sont allés dans les deux bâtiments combustibles afin de contrôler différents paramètres afférents au confinement statique et dynamique.

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

##### *Note interne de service concernant la gestion des habilitations des agents*

Lors de l'inspection, la formation du personnel des métiers portant la thématique du confinement a été contrôlée.

Concernant la Section Technique Essais, les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas de formation spécifique au confinement. Les compétences s'acquièrent par compagnonnage, puis via la délivrance d'habilitations portant sur différents items liés au confinement. Ce système d'habilitation est décrit dans une note de service datant de 2004 référencée D5160-SD-NT-02/3838.

Toutes les habilitations liées au confinement sont renouvelées tous les ans. A ce titre, un certain nombre de critères sont à respecter pour pouvoir disposer du renouvellement de l'habilitation, dont un critère d'occurrence de réalisation de la tâche dans l'année écoulée. Ceci a pour conséquence qu'un agent de la section peut se faire retirer son habilitation l'année suivante au motif d'un nombre insuffisant de tâches effectuées dans l'année écoulée.

Par contre, la note ne définit pas les modalités de ré-obtention d'habilitation pour des agents de la section anciennement habilités mais n'ayant pas entretenu les compétences dans le temps.

**Demande A1 : je vous demande d'actualiser la note de service mentionnée ci-dessus et d'y préciser les modalités de ré-obtention d'habilitation.**

**Demande A2 : je vous demande de procéder au contrôle de la note de service de la section génie civil et de procéder à son éventuelle mise à jour. Vous prendrez le cas échéant en compte la remarque concernant la ré-obtention d'habilitation.**

**Demande A3 : je vous demande de me transmettre ces deux notes une fois actualisées.**

Programme de formation pour la section génie civil

Les inspecteurs ont contrôlé les formations sur la thématique du confinement statique suivies par les agents de la section génie civil. Au cours des échanges, il a été fait mention d'une modification générale des intitulés, du découpage des thèmes et de la codification des formations 2010.

Or, les demandes de stages effectuées par la section génie civil ont été faites selon l'ancienne classification.

**Demande A4 : je vous demande de procéder à la vérification / correction des inscriptions des agents de la section génie civil aux formations 2010.**

☺

Manomètre de contrôle des différences de pression du confinement dynamique

Dans les locaux visités, les inspecteurs ont constaté de multiples absences de liquide permettant la lecture de différence de pression entre les locaux, y compris sur des matériels requis mais non en service (par exemple ETY).

**Demande A5 : je vous demande de remédier à cette situation, et d'assurer en permanence le niveau de liquide nécessaire aux mesures des différences de pression sur les matériels requis. Vous m'indiquerez les raisons pour lesquelles des capteurs ont été constatés vides, et vous les mettrez en perspective avec votre organisation en matière de gestion de ces matériels afin d'adopter les mesures correctives adéquates.**

☺

Ergonomie des vestiaires dits « prestataires »

Le vestiaire « prestataire » utilisé dans le cadre de l'inspection n'était pas satisfaisant en terme d'ergonomie pour l'habillage et le déshabillage. La place est très restreinte et les prestataires rencontrent des difficultés importantes lors des arrêts de tranche. Ces défaillances d'ergonomie induisent un risque de contamination qu'il convient d'éviter conformément aux principes généraux de prévention (art. L 4121-2 du Code du Travail).

**Demande A6 : je vous demande de procéder à des travaux de modification des flux d'entrée / sortie du vestiaire afin de garantir la non transmission de contamination des agents. Plus généralement, une rénovation de l'état de ces locaux doit être entreprise rapidement afin que ce vestiaire dit « prestataires » atteigne un niveau identique au vestiaire appelé « EDF ».**

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Audit de la fonction 3<sup>ème</sup> barrière confinement statique et dynamique par le Service Qualité Sécurité (SQS)*

Lors de l'inspection, le représentant du service SQS a indiqué qu'il n'existait pas d'audit sur la thématique confinement / 3<sup>ème</sup> barrière sur le CNPE de Saint-Laurent. Par contre, le service effectue des actions de vérification au titre de la DI 122 relative au noyau dur de vérification dans les CNPE.

Ces actions de vérification portent entre autres sur la thématique des rondes du service conduite. C'est à ce titre qu'un agent du SQS accompagne occasionnellement un agent de terrain du service conduite lors de sa ronde afin d'évaluer sa capacité à détecter des écarts sur les installations. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces écarts pouvaient parfois concerner le confinement.

Chaque sous-partie (confinement statique/dynamique) est portée par un métier spécifique mais il n'y a pas de pilote général de la problématique 3<sup>ème</sup> barrière et il n'y a pas non plus d'audit spécifique sur ce thème réalisé par le SQS.

Au final, votre système d'audits ne vous permet pas d'avoir une vision d'ensemble « site » sur la thématique 3<sup>ème</sup> barrière.

Les inspecteurs ont rappelé que le confinement constitue une fonction de sûreté.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer le moyen par lequel le CNPE de Saint-Laurent évalue sa robustesse sur la thématique 3<sup>ème</sup> barrière et plus largement sur sa fonction de sûreté confinement compte tenu des éléments mentionnés ci-dessus.**

∞

### *Capteur incendie de la cuisine de la salle de commande*

L'analyse des fiches SAPHIR demandées au préalable de l'inspection a permis d'en faire ressortir deux (n° 8949815 & 8922215) mettant en cause des sollicitations de capteur incendie dans la cuisine du service conduite se trouvant à 19 m, à proximité de la salle de commande, suite à la cuisson d'aliments sur le grill ou de fritures.

La fiche n°8922215 du 8 janvier 2008 aboutit à l'ouverture d'une DI (n°376890) demandant soit la diminution de la sensibilité du capteur 1 JD T 250 DT soit son remplacement.

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre la DI n° 376890 et de m'indiquer quelle mesure a été retenue.**

La fiche n°8949815 du 8 avril 2008 aboutit à la réalisation d'une intervention de capteurs (entre le 249 DT et le 250 DT) et de sa gestion comme un DMP.

**Demande B3 : je vous demande de me préciser la nature de cette intervention, sa durée, le lieu d'implantation de ces capteurs et leur interaction dans la logique de fermeture des clapets DVC.**

.../...

Je vous rappelle que la génération d'une indisponibilité de groupe 1 due à une action humaine est redevable d'une déclaration d'événement significatif pour la sûreté. Par ailleurs, les spécifications techniques d'exploitation prévoient dans le paragraphe IV-5 des généralités de la section RP une prescription particulière indiquant : « *Les systèmes de détection et de protection incendie requis peuvent être rendus indisponibles si du personnel séjourne en permanence dans le ou les locaux concernés durant l'indisponibilité. Des moyens mobiles contre l'incendie doivent alors être accessibles aux intervenants.* »

**Demande B4 : je vous demande de m'indiquer comment cette prescription particulière est appliquée.**

☺

Présence de fissures dans certains voiles en béton

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté de nombreuses fissures, apparemment superficielles, au niveau des différents plafonds des deux bâtiments combustibles. Ces fissures superficielles présentent pour certaines d'entre elles des traces blanchâtres ressortant. D'après vos services, il s'agirait de traces liées à un phénomène de carbonatation du béton.

**Demande B5 : je vous demande de me fournir les fiches d'écarts qui ont été ouvertes suite au constat de ces fissures, ainsi que l'analyse de sûreté associée et les éventuelles mesures correctives, ou de suivi, retenues.**

☺

**C. Observations**

Néant.

☺

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

**Copie :**

- IRSN – DSR : Mme Debaudringhien

Signé par : Simon-Pierre EURY