

CODEP-OLS-2020-051418

Orléans, le 22 octobre 2020

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
Production d'Electricité de SAINT-LAURENT-  
DES-EAUX  
BP 42  
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

**Objet :** Contrôle de la radioprotection en installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux – INB n° 100  
Inspection n° INSSN-OLS-2020-0668 du 6 octobre 2020  
« Troisième barrière - confinement »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection en installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 6 octobre 2020 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Troisième barrière - confinement ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 6 octobre 2020 avait pour objectif de contrôler les dispositions mises en œuvre par le site afin de garantir le confinement statique et dynamique des bâtiments susceptibles d'émettre des effluents gazeux potentiellement radioactifs à travers leurs systèmes de ventilation. Les inspecteurs ont contrôlé votre organisation visant à respecter les dispositions de maintenance préventive de ces matériels et à identifier les locaux jouant un rôle important dans le confinement.

Une visite de terrain de l'atelier chaud, de la laverie, du bâtiment des auxiliaires nucléaires et du bâtiment combustible du réacteur n° 1 a permis de vérifier l'état et l'entretien des dispositifs de mesure associés à la surveillance du maintien du confinement, des gaines de ventilation ainsi que le respect des exigences définies dans votre organisation vis-à-vis des locaux à risque particulier.

Les inspecteurs ont jugé que l'organisation du site est satisfaisante mais certains constats relevés sur le terrain nécessitent un traitement pérenne et des compléments d'informations, notamment sur les exigences définies de certaines portes, sont attendus.

☺

**A. Demandes d'actions correctives**

*Anomalies relevées dans l'atelier chaud et la laverie*

Dans l'atelier chaud, les inspecteurs ont relevé la présence de siphons de sols non repérés. En se rendant au sous-sol du bâtiment (commun avec la laverie), il a été constaté que les fluides collectés par ces siphons sont déversés dans un puisard de la laverie dont les contrôles d'étanchéité se sont avérés conformes.

Cependant, le jour de l'inspection, les inspecteurs ont également relevé que l'eau de pluie s'était infiltrée dans les rails présents dans la zone dite DI82 de l'atelier chaud et que cette dernière s'écoulait sous un platelage métallique présent entre les rails (l'objectif de la Directive 82 dite DI 82 est d'éviter la dispersion de la contamination due aux matériels utilisés en zone contrôlée).

Les inspecteurs et vos représentants n'ont pas été en mesure d'identifier si ce point de collecte était relié aux puisards du sous-sol de la laverie.

**Demande A1 : je vous demande de renforcer votre organisation afin que les dispositifs contre l'infiltration d'eau de pluie soient systématiquement présents. Vous me confirmerez que ces eaux de pluie sont bien collectées dans le puisard de la laverie.**

☺

Un siphon de sol repéré SEORU247 dans le local AL221 a été identifié par les inspecteurs dans l'atelier chaud. Le système SEO est associé au réseau d'évacuation des eaux pluviales et ce dernier n'a pas lieu d'être raccordé directement à une zone contrôlée.

Vos représentants nous ont indiqué qu'il devait s'agir d'un défaut d'affichage mais cela n'a pas pu être confirmé en séance.

**Demande A2 : je vous demande d'identifier où sont rejetés les fluides collectés dans le local AL221 de l'atelier chaud par le siphon de sol repéré SEORU247.**

**Au besoin, vous remettrez en conformité la dénomination ou l'exutoire du siphon de sol supra et me rendrez compte des actions retenues en ce sens.**

☺

Les inspecteurs ont également relevé des anomalies d'ancrages concernant la ventilation des locaux chauds annexes (DVA) au niveau de la gaine proche des bacs à ultrasons de l'atelier chaud ainsi que dans la laverie à proximité du registre 0DVA034VA.

Vos représentants ont pris des clichés des anomalies relevées par les inspecteurs.

**Demande A3 : je vous demande de caractériser ces constats et de procéder à leur traitement ou de justifier leur maintien en l'état. Vous me transmettez vos conclusions sur le sujet.**

☺

Contrôle des gaines de ventilation et des registres associés

Lors de leur contrôle sur le terrain, les inspecteurs ont constaté dans plusieurs locaux (l'atelier chaud, la laverie et le bâtiment des auxiliaires nucléaires) et sur plusieurs gaines de ventilation la présence de trous non bouchés.

Ces orifices sont situés sur les plans de mesurage implantés sur les gaines et sont utilisés pour la réalisation des points de mesure. Une note de vos services centraux intitulée « *Plan d'actions ventilation lot 4 – Déploiement : programme technique pour les phases de diagnostic et de réglages des systèmes de ventilation* » référencée D455014019480, indique que l'implantation de ces plans de mesurage doit être conforme à la définition faite dans les procédures d'exécution d'essais génériques (localisation de l'implantation et nombre de points de mesure) afin de respecter les précisions de mesure attendues. Selon votre plan d'actions ventilation supra, ces plans de mesurage et la précision des mesures qu'ils permettent, étant pris en compte dans la démonstration de sûreté, leur implantation et leur repérage constituent une Activité Importante pour la Protection (AIP).

Sur l'ensemble des gaines contrôlées par les inspecteurs, aucun repérage n'était en place. De plus, cette notion de repérage est également applicable à la position des registres et leur mise en place constitue également une AIP. Les registres contrôlés par les inspecteurs ne disposaient pas d'étiquetage du repérage de la position du registre.

Enfin, les points de mesure doivent être équipés de bouchons selon les préconisations définies dans votre guide de bouchonnage des points de mesure aérauliques des gaines de ventilation référencé D455015022674. Les points de mesure non bouchés et l'utilisation de tarlatane constatés sur le terrain ne sont pas en adéquation avec les préconisations de votre guide interne.

**Demande A4 : je vous demande de remettre en conformité l'ensemble des gaines de ventilation du site en respectant les prescriptions de vos services centraux et votre guide interne. Vous justifierez également l'implantation conforme de l'ensemble des plans de mesurage vis-à-vis de vos procédures d'exécution d'essais génériques.**

∞

Contrôle de l'étanchéité des portes dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'étanchéité de certaines portes participant au confinement statique du bâtiment des auxiliaires nucléaires et ont relevé des défauts au niveau des joints des portes 1JSW218QB et 2JSN218QG. Les défauts d'étanchéité relevés n'avaient pas été identifiés et/ou analysés par vos représentants, ce qui interroge sur l'exhaustivité des contrôles attendus sur ces joints. En effet, ces portes participent au confinement statique assuré notamment par le système DVW et la note technique n° 5958 « Locaux ayant un impact sûreté vis-à-vis de la fonction de sûreté confinement » précise que les dispositions prévues concernent notamment la « *mise en place de joints d'étanchéité aux portes* ».

**Demande A5 : je vous demande de procéder au traitement de ces anomalies ou de justifier leur maintien en l'état. Vous me préciserez si des contrôles de conformité des joints des portes jouant un rôle dans le maintien du confinement statique, en me précisant celles concernées, sont réalisés conformément à l'attendu.**

∞

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

### *Exigences définies des portes participant au confinement statique*

Les inspecteurs ont notamment contrôlé l'intégrité de différentes portes participant au confinement statique. Certaines d'entre elles provoquent le déclenchement d'une alarme en salle de commande si elles restent ouvertes plus de cinq minutes. Des tests de déclenchement d'alarme ont été concluants pour deux portes choisies arbitrairement par les inspecteurs. Cependant, l'une de ces portes (1JSK208PD) ne présente pas de joint alors qu'elle est identifiée comme participant au confinement statique du bâtiment combustible. Les inspecteurs s'interrogent donc sur la différence d'attendu en terme d'étanchéité des portes, concernant par exemple 1JSK208PD, 1JSK214QG ou encore 1JSK433QP.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser les attendus en termes d'étanchéité des portes participant au confinement statique et notamment pour les portes 1JSK208PD, 1JSK214QG et 1JSK433QP.**

☺

### *Système de ventilation associé aux bacs à ultrasons*

Lors de la visite de l'atelier chaud, les inspecteurs ont relevé que les bacs à ultrasons n'étaient plus en fonctionnement mais que le système de ventilation associé était relié à celui de l'atelier chaud toujours en service. Vos représentants ont précisé que ces bacs à ultrasons et leur système de ventilation ont été mis hors exploitation depuis mai 2018 en transmettant le régime de consignation correspondant. Les inspecteurs notent cependant que le contrôleur de la demande, le chargé d'exploitation ainsi que le chargé de consignation ont signé ce régime en septembre et octobre 2020. Les inspecteurs ont souhaité savoir si le système de ventilation a été consigné en maîtrisant son impact sur la ventilation de l'atelier chaud mais n'ont pas pu obtenir de réponse en séance.

**Demande B2 : je vous demande de me confirmer que le système de ventilation associé aux bacs à ultrasons a bien été consigné et que l'impact de son arrêt sur la ventilation de l'atelier chaud a été analysé.**

**Vous me transmettez vos conclusions concernant ce dernier point.**

☺

## **C. Observations**

**C1** - Les inspecteurs notent le respect de la périodicité réglementaire de réalisation des cartographies radiologiques dans les zones contrôlées même de faible affluence.

**C2** - Selon votre organisation interne, le confinement des locaux à risques peut être réalisé en assurant une vitesse de l'air supérieure à 1 m/s au niveau des fuites. Ce critère de vitesse se traduit par un critère de différence de pression entre locaux, qui doit être supérieure ou égale à 2 daPa. Une surveillance est possible à l'aide de micromanomètres implantés au droit des portes d'accès aux locaux à risques. Cet aspect du confinement présente l'intérêt de pouvoir isoler, traiter et surveiller la contamination au plus près de la source émettrice.

Lors de leur visite terrain du bâtiment combustible n° 1, les inspecteurs ont relevé l'absence de fluide dans le micromanomètre 1DVK019LP. Ce dernier a été remis en conformité rapidement par le site. Les autres micromanomètres contrôlés par sondage par les inspecteurs se sont avérés conformes à l'attendu.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division d'Orléans

Signé par Christian RON