

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2024-055583

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-  
Eaux**  
41120 SAINT-LAURENT NOUAN

Orléans, le 11 octobre 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux – INB n° 100  
Lettre de suite de l'inspection du 25 septembre 2024 sur le thème de l'arrêté du 30 décembre 2015  
relatif aux ESPN et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2024-0708 du 25 septembre 2024

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V et L 593-33  
[3] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains  
accessoires de sécurité destinés à leur protection  
[4] Procédure de conservation et de transfert des radiogrammes NT/125 – rév. 2

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) concernant le contrôle des  
installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 septembre 2024 dans le CNPE de Saint-  
Laurent-des-Eaux sur le thème de l'arrêté en référence [3].

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et  
observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Les équipements sous pression nucléaires (ESPN) exploités dans le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux  
sont soumis à l'arrêté [3]. L'inspection avait pour objectif de vérifier le respect des dispositions des  
annexes V, VI et VII de cet arrêté au travers le contrôle de l'état d'équipements et de leurs dossiers  
réglementaires.

Les inspecteurs de l'ASN se sont rendus dans le bâtiment réacteur et le bâtiment des auxiliaires  
nucléaires du réacteur n° 2 pour inspecter l'état de plusieurs ESPN choisis par sondage. Ils se sont  
également rendus dans le local de stockage des films radiographiques afin de vérifier le respect des  
prescriptions de stockage prévues par la procédure [4].



Au cours de la deuxième partie de l'inspection, les inspecteurs ont vérifié par sondage la conformité de la documentation de plusieurs ESPN et le respect des annexes V, VI et VII de l'arrêté [3].

Au vu de ces examens par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté [3] apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, des constats concernant les soupapes de protection du circuit de refroidissement à l'arrêt, le stockage des films radiographiques et la radioprotection ont été formulés.

## I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

**Sans objet**

## II. AUTRES DEMANDES

### ***Inspection du Bâtiment réacteur de Saint-Laurent B2***

L'article 2.1 de l'annexe V de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant définit et met en œuvre pour chaque équipement sous pression nucléaire un programme des opérations d'entretien et de surveillance* ».

Les inspecteurs ont constaté l'existence de traces blanches sur les soudures A117 de la soupape 2RRA018VP et M7 de la soupape 2RRA115VP. Ces traces blanches sont susceptibles d'être causées par la présence de bore dans la zone entre le cordon et le métal de base de chacune de ces deux soudures. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer aux inspecteurs l'origine de ces traces de bore.

**Demande n° II.1. Expertiser la cause de la présence de bore dans ces zones et traiter cet écart. Informer l'ASN des résultats de vos investigations.**

Dans l'armoire de pilotage de la soupape 2RRA120VP, les inspecteurs de l'ASN ont constaté la présence de bore au niveau du raccord Banjo de la ligne d'impulsion sur le ballon filtre.

**Demande II.2. Appliquer la fiche de position de l'UNIE (D455015028893) qui prescrit la conduite à tenir dans cette situation. Rendre compte des actions engagées en ce sens.**

L'article L593-42 du code de l'environnement précise que « *les règles générales, prescriptions et mesures prises en application du présent chapitre et des chapitres V et VI pour la protection de la santé publique, lorsqu'elles concernent la radioprotection des travailleurs, portent sur les mesures de protection collectives qui relèvent de la responsabilité de l'exploitant et de nature à assurer le respect des principes de radioprotection définis à l'article L. 1333-2 du code de la santé publique.*

*Elles s'appliquent aux phases de conception, d'exploitation et de démantèlement de l'installation et sont sans préjudice des obligations incombant à l'employeur en application des articles L. 4121-1 et suivants du code du travail. ».*

Le réservoir de décharge du pressuriseur (RDP) est situé dans le local 2R288. Les inspecteurs ont constaté que la porte de ce dernier était ouverte alors qu'une ardoisine indiquait une interdiction

d'accès en raison d'un niveau de contamination supérieur à 100 Bq/cm<sup>2</sup>. Vous avez pris les dispositions nécessaires pour fermer l'accès à ce local de manière réactive.

Les rondes effectuées par les agents du service radioprotection n'ont toutefois pas permis de garantir le respect des dispositions prises pour limiter l'accès au local 2R88.

**Demande II.3. Mettre en œuvre les actions nécessaires pour garantir que les conditions de radioprotection qui sont identifiées sont respectées. Préciser les actions engagées dans ce cadre.**

#### ***Local de stockage des radiographies du CNPE de Saint-Laurent***

L'annexe 2 de la note en référence **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** précise que « *la protection contre l'incendie doit être assurée par les moyens autres que les appareils à projection d'eau.* »

Les inspecteurs ont constaté que la protection du local de stockage est assurée par un robinet d'incendie armé (RIA) et des extincteurs à eau.

**Demande II.4. Assurer une protection contre l'incendie du local de stockage des radiographies conforme aux prescriptions de la note [4].**

L'annexe 2 de la note [4] précise par ailleurs que « *l'humidité relative peut atteindre occasionnellement 60%, pour de courtes durées n'excédant pas 8 jours successifs. L'intervalle d'humidité relative recommandé est compris entre 30 et 50%.* »

Les relevés réalisés en 2024 aux dates des 04/06, 11/06, 26/06, 02/07, 09/07, 25/07, 01/08, 13/08, et 30/08 ont été présentés aux inspecteurs. Les valeurs reportées sur les relevés sont conformes mais, sur certaines périodes, plus de 8 jours se sont déroulés entre les relevés, ce qui ne permet pas de s'assurer que l'humidité relative n'a pas dépassé occasionnellement 60 % sur des périodes n'excédant pas 8 jours.

**Demande II.5. Assurer un enregistrement du taux d'humidité qui permet de respecter l'exigence de la note en référence [4].**

#### ***Dossier d'exploitation de l'ESPN 1REN001RF***

Le point 1b de l'annexe 5 de l'arrêté [3] précise que « *le dossier descriptif [...] comporte [...] la notice d'instructions fournie par le fabricant de l'équipement sous pression nucléaire et de l'ensemble nucléaire dans lequel il était intégré, éventuellement complétée par les instructions établies spécifiquement à l'issue d'une réparation ou d'une modification ;* ».

La température maximale et la pression maximale en service de cet équipement ont été modifiées par vos services. La notice d'instructions, consultée par les inspecteurs, n'a pas été mise à jour sur ces points.

**Demande n°II.6. Compléter la notice d'instruction de l'ESPN 1REN001RF.**

#### ***Dossier d'exploitation de l'ESPN 2RCV021RF***

L'Annexe V de l'arrêté **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** dispose que « *ce dossier est complété en tant que de besoin par : [...]*

*d) les éléments justifiant que les équipements sous pression nucléaires sont installés et utilisés de façon à permettre d'assurer en permanence le respect :*



« en ce qui concerne la protection contre les surpressions, des dispositions réglementaires applicables à leur conception et des exigences leur permettant de remplir avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration de sûreté mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement [...] ».

Dans le dossier d'exploitation de l'ESPN 2RCV021RF, il apparaît que la pression maximale admissible du compartiment 1 est de 171 bars. Vous indiquez que sa protection contre les surpressions est assurée par la pression maximale de la pompe RCV001PO qui est en amont. Toutefois, la pompe RCV001PO a une pression maximale admissible de 195 bars. Le dossier de l'équipement ne contient pas d'élément qui permettent de démontrer que la pompe précitée est adaptée pour protéger ce compartiment contre les surpressions.

**Demande II.7. Justifier que les conditions d'installation et d'utilisation de l'équipement 2RCV021RF permettent de garantir la protection contre les surpressions.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

**Sans objet**

∞

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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, 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 à la cheffe de division

**Signé par : Christian RON**