

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-052281

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-Eaux**
CS 60042
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

Orléans, le 20 août 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux - INB n° 100
Lettre de suite de l'inspection du 31 juillet 2025 sur le thème de « Pré-divergence »
N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0834 du 31 juillet 2025

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts
et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
[3] Bilan requis dans le cadre de la demande d'accord de divergence du réacteur n° 1 du CNPE
de Saint-Laurent-des-Eaux référencée D5160BILN0127 indice 0 en date du 29 juillet 2025
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires
de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 31 juillet 2025 dans le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Pré-divergence ».

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

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de l'arrêt pour visite décennale du réacteur n° 1 du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux, l'inspection du 31 juillet 2025 avait pour objectif de vérifier par sondage des activités susceptibles d'avoir un impact sur la délivrance de l'accord à l'engagement des opérations de recherche de criticité, puis de divergence du réacteur n° 1 à la suite de sa quatrième visite décennale, conformément à l'article 2.4.1 de la décision [2].

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage des activités annoncées comme réalisées dans le bilan divergence transmis [3] lors de cette visite décennale. Ainsi, les opérations de contrôle du plan de joint de volute des groupes motopompes primaires, des dispositions prises dans le cadre de la demande particulière (DP) n° 379 et du traitement de l'obsolescence de certains équipements n'appellent pas de remarque particulière de la part des inspecteurs.

Une partie de l'inspection a été consacrée à la visite de la salle des commandes du réacteur n° 1 afin de vérifier la bonne intégration de la nouvelle documentation requise à la suite du passage à l'état VD4 de l'installation. Les documents à disposition y étaient correctement mis à jour.

A l'issue des contrôles effectués par sondage, les inspecteurs ont jugé satisfaisantes les réponses apportées à l'ensemble de leur questionnaire, notamment concernant les activités identifiées comme à enjeux en amont de l'arrêt.

Cependant, les inspecteurs ont constaté quelques manquements dans la traçabilité de certaines actions de maintenance réalisées et dans l'exhaustivité du bilan transmis [3].

En l'absence d'anomalies significatives et au regard des justifications apportées par l'exploitant suite à cette inspection, l'ASNR a donné son accord pour qu'EDF procède aux opérations de recherche de criticité puis de divergence de réacteur n° 1 du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux le 7 août 2025.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Complétude du bilan requis dans le cadre de la demande d'accord de divergence

L'article 2.4.1 de l'annexe à la décision [2] dispose que : « [...] *l'exploitant transmet une demande d'accord pour divergence du réacteur, dont le contenu est précisé à l'article 2.4.2 [...]* ».

L'article 2.4.2 précise quant à lui que : « *La demande d'accord pour divergence du réacteur est accompagnée [d'un] bilan détaillé des activités réalisées pendant l'arrêt sur les EIP ainsi que les éventuelles différences par rapport aux activités listées dans le dossier de présentation de l'arrêt de réacteur* ».

Lors de leur contrôle, les inspecteurs ont relevé plusieurs activités présentent dans les dossiers de présentation de l'arrêt ou de fin de l'arrêt précédent qui n'apparaissaient pas le bilan transmis [3]. Cela concernait notamment des activités de contrôle des supports des tuyauteries à chaud, le traitement d'un plan d'action concernant le réfrigérant repéré 1RRI001RF ainsi que la réfection des prises de l'équipement repéré 1RGL013PJ. Après vérification, il s'avère que ces opérations ont effectivement été réalisées mais il convient pour l'ensemble des métiers de s'assurer de l'exhaustivité des données apportées dans le bilan requis dans le cadre de la demande d'accord de divergence transmis.

Demande II.1 : s'assurer de la complétude des bilans requis dans le cadre de la demande d'accord de divergence.

Traçabilité des actions de maintenance réalisées

L'article 2.4.2 de l'annexe à la décision [2] précise également que : « *En cas de non-réalisation d'activités programmées dans la dernière version du dossier de présentation de l'arrêt transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire, l'exploitant présente dans la demande d'accord pour divergence l'origine de ces non-réalisations et leur impact sur le respect des exigences du référentiel applicable à l'installation ou celles du système de management intégré [...]* ».

Les inspecteurs ont souhaité contrôler les raisons de l'annulation ou du report de certaines activités prévues au programme initial. Il ressort que la majorité des annulations ou reports d'activités est correctement justifiée. Cependant, concernant un essai non destructif sur l'équipement repéré 1VVP002VV, vos représentants ont précisé aux inspecteurs que la justification de l'annulation de cette activité de contrôle n'avait fait l'objet d'aucun écrit. Ceci est contraire à l'article 2.5.6 l'arrêté du 7 février 2012 [4] qui dispose : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies* ». De plus, certaines actions de maintenance n'ont pas fait l'objet d'une traçabilité adaptée. Cela concernait notamment le remplacement du câble endommagé sur l'équipement repéré 1RGL003MM, le traitement du plan d'actions concernant le capteur de niveau repéré 1RCP094MN, le réglage de la course de la crémaillère sur le diesel repéré 1LHP201GE ou la modification du support de la tuyauterie repérée 1RRA002TY.

Le CNPE a toutefois pu apporter des éléments de justification complémentaires à la suite de l'inspection.

Demande II.2 : renforcer votre organisation afin de répondre aux exigences de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

Anomalie matérielle et organisationnelle

L'article 2.6.1 de l'arrêté INB [4] dispose que : « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais* ».

Lors de leur précédent contrôle sur le terrain, les inspecteurs ont relevé une fuite au niveau de l'échangeur repéré 1RCV021RF. A la suite de ce constat, l'exploitant a procédé de manière réactive au remplacement du joint incriminé. A cette occasion vos représentants ont constaté que le joint n'était pas correctement monté et que ce mauvais montage n'avait pas été détecté lors de la requalification du matériel. Il convient d'en analyser la nocivité sur les précédents cycles de fonctionnement, les causes profondes et de statuer sur le maintien des exigences définies associées à cet équipement avant le remplacement de son joint.

Demande II.3 : analyser cet événement conformément à votre organisation interne et se positionner sur le caractère déclaratif de cette situation.



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

Justification de la qualification du matériel nouvellement installé

Observation III.1 : Les inspecteurs ont procédé, par sondage, au contrôle des caractéristiques de différents équipements récemment installés sur le réacteur n° 1. L'objectif était de vérifier le niveau de qualification par rapport au requis à la suite du passage à l'état VD4 et ce contrôle s'est avéré conforme à l'attendu.

Traitement de l'obsolescence de capteurs de niveau

Observation III.2 : Les inspecteurs ont consulté le plan d'actions associé aux capteurs repérés 1RIS031 et 032MN ainsi que les essais périodiques permettant de statuer sur leur bon fonctionnement. Ce contrôle n'appelle pas de remarque de la part des inspecteurs.

Demande particulière N°379

Observation III.3 : La demande particulière n° 379 concerne le contrôle des liaisons électriques de contrôle commande des robinets motorisés électriques K1 de type SOURIAU 8NA et des boîtiers de raccordement K1 associés. Les intervenants du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux ont relevé de nombreuses anomalies dans le cadre de ce contrôle qui font suite aux multiples démontages/remontages des connecteurs SOURIAU réalisés ces dernières années. Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises par l'exploitant afin de traiter ces anomalies et ont noté une bonne gestion de la DP379 par les intervenants.

Remise en conformité du presse-étoupe de la vanne repérée 1RRI313VN

Observation III.4 : A la suite du déploiement de la modification référencée PNPE1073, le presse-étoupe de la vanne repérée 1RRI313VN a été remplacé mais celui-ci n'était pas conforme à la qualification du matériel au jour de l'inspection. Vos représentants ont toutefois pu apporter des éléments de justification quant à son maintien en l'état. Les inspecteurs ont noté qu'un nouveau presse-étoupe avec les joints associés doit être installé lors du prochain arrêt pour maintenance possible.

80

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef du pôle REP délégué

Signé par : Thomas LOMENEDE