

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-077114

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

Orléans, le 12 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux - INB n° 100
Lettre de suite de l'inspection du 21 novembre 2025 sur le thème de « Vieillissement et pérennité de la qualification »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0829 du 21 novembre 2025

Références : [1] 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 et de radioprotection (ASNR) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 novembre 2025 dans le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Vieillissement et pérennité de la qualification ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème de la maîtrise du vieillissement et du maintien de la qualification.

Dans le cadre du suivi des quatrièmes réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe, l'ASNR a défini un plan de contrôle établi sur la base des objectifs du réexamen périodique prévu à l'article L.593 18 du code de l'environnement afin notamment « [...] d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, en tenant compte notamment de l'état de l'installation [...] ». L'inspection des 19 et 20 septembre 2024 avait pour objectif d'examiner la mise en œuvre du processus de maîtrise du vieillissement dans le CNPE de Saint Laurent des Eaux, en particulier pour le réacteur n° 2 dont la visite décennale s'est déroulée en 2024. L'inspection du 21 novembre 2025 a été réalisée dans la continuité de l'inspection supra à la suite de la visite décennale du réacteur n° 1 qui s'est déroulée en 2025.

Les inspecteurs ont examiné les moyens organisationnels et matériels mis en place pour assurer la maîtrise du vieillissement de l'installation, pour élaborer le dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) du réacteur n° 1, et pour maintenir la qualification des matériels aux conditions accidentielles après la quatrième visite décennale (VD4) du réacteur n° 1. Les inspecteurs ont également procédé à un contrôle, par sondage, des activités décrites comme participant à la maîtrise du vieillissement dans le DAPE et celles également prévues par le programme local de maîtrise du vieillissement (PLMV).

Enfin, les inspecteurs se sont intéressés à plusieurs engagements pris à la suite de l'inspection réalisée sur ce même thème en 2024. Les actions prises en lien avec le vieillissement et dont les échéances étaient dépassées ont été correctement réalisées.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation déployée par le CNPE pour la maîtrise du vieillissement est satisfaisante. L'ensemble des points examinés nécessitant l'apport d'éléments complémentaires ou pour lesquels des actions apparaissent nécessaires, fait l'objet de demandes et de constats/observations détaillés ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Système de ventilation DVP

A la suite de l'instruction du DAPE du réacteur n° 1, les inspecteurs ont relevé qu'une des particularités du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux réside dans son système de ventilation et de chauffage des salles de la station de pompage, assurés par le système DVP. Il est précisé dans le DAPE que la mise hors gel de ces salles est assurée par des aérothermes électriques dont la maintenance est assurée par l'application du programme de maintenance référencé PB 900 AM 470-06. Les inspecteurs ont consulté ce programme de maintenance afin de s'assurer que l'ensemble des dispositions prévues avait été respecté. A la suite de ce contrôle il s'avère que les maintenances de type 1 et 2 sont appliquées conformément à votre organisation et que la maintenance de type 3 était conditionnelle. En effet, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ce type de maintenance ne se faisait qu'en cas de fortuit. Or le programme précise que cette maintenance doit être réalisée tous les 9 à 12 ans ou en cas de fortuit, ce qui semble contraire à la pratique du site.

Demande II.1 : justifier l'absence de réalisation d'une maintenance de type 3 sur les aérothermes électriques du système DVP.

Bilans de fonctions

Les bilans de fonctions sont réalisés afin d'évaluer et améliorer la fiabilité des systèmes notamment dans le cadre de la maîtrise du vieillissement. Ils fournissent une vue d'ensemble de l'état des matériels et des systèmes à court, moyen et long terme, permettant d'identifier et de traiter efficacement les problématiques techniques. Réalisés annuellement, ces bilans doivent répondre aux directives nationales, incluant des analyses de fiabilité, des suivis d'actions correctives, et des évaluations des essais périodiques.

Lors de leur contrôle, les inspecteurs ont constaté que les bilans de fonctions sont globalement correctement renseignés.

Afin d'intégrer la maîtrise du vieillissement directement dans les bilans de fonction, le modèle de présentation a été mis à jour avec l'ajout de deux diapositives spécifiquement dédiées à cette thématique, ce qui constitue une bonne pratique. Cependant, lors de la consultation du dernier bilan de fonction « chaîne de manutention du

combustible », le modèle utilisé n'était pas la dernière version et n'incluait pas les deux diapositives spécifiques au vieillissement. De plus, un des points du modèle n'avait pas été correctement repris dans le bilan « générateur de vapeur ». Ces bilans constituent un maillon essentiel du retour d'expérience capitalisé par vos services centraux et se doivent d'être exhaustifs.

Demande II.2 : vous assurer que tous les bilans de fonction intègrent la dernière version du modèle, incluant les diapositives sur la maîtrise du vieillissement.

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

Plans d'actions

Observation III.1 : L'exploitant doit poursuivre ses efforts pour systématiquement ouvrir des plans d'action dès qu'une anomalie est détectée. À titre d'exemple, certaines anomalies rencontrées lors de la maintenance des diesels de secours du réacteur n° 1 auraient pu être caractérisées comme mécanisme de vieillissement si un plan d'action avait été ouvert de manière réactive. Bien que des progrès aient été réalisés, il est essentiel de continuer à améliorer cette pratique afin de garantir que toutes les anomalies soient intégrées, notamment dans le processus de maîtrise du vieillissement, assurant ainsi un suivi et une évaluation rigoureuse de l'état de l'installation.

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 de pôle REP délégué

Signé par : Thomas LOMENEDE