

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-019647

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

Orléans, le 26 mars 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux - INB n° 100
Lettre de suite de l'inspection du 12 mars 2026 sur le thème des agressions climatiques

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0862 du 12/03/2026

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Règles Particulières de Conduite (RPC) « Inondation externe » référencées D455031070647
[4] Règle de gestion des équipements valorisés inondation externe référencée D455031061840
[5] La déclinaison du Référentiel Managérial Foudre sur le site de Saint-Laurent-des-Eaux référencée D5160SDNO0011
[6] Référentiel Managérial « management du risque agression » référencé D455019006790

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 a eu lieu le 12 mars 2026 dans le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « agressions climatiques ».

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 « agressions climatiques » et plus particulièrement les risques liés à l'inondation d'origine externe ainsi qu'à la foudre. Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation mise en place par le site pour maîtriser les risques liés à ces agressions. Pour cela, ils ont vérifié par sondage la gestion des éléments valorisés au titre de l'inondation externe notamment les moyens mobiles de pompage, ainsi que l'application des règles particulières de conduite (RPC) « Inondation externe » [3], avec une attention particulière portée sur les mesures prises lors du passage en phase de vigilance lors du phénomène de crue de février 2026. Dans un second temps, les inspecteurs ont vérifié la mise à jour de la documentation du site relative au risque foudre, puis ont contrôlé, par sondage, la réalisation des contrôles périodiques ainsi que de ceux effectués à la suite d'un impact de foudre.

Sur le terrain, les inspecteurs ont vérifié par sondage l'état général des équipements valorisés au titre de l'inondation externe. Ils ont également demandé à vos équipes de procéder à l'installation d'un masque de crue au niveau de la porte d'accès au local de la bache à fuel du diesel de secours LHP du réacteur n°1. Un contrôle par sondage de la disponibilité et de la validité des joints de masque de protection contre la crue a par ailleurs été réalisé au magasin général du site.

A l'issue de l'inspection, il apparaît que les risques liés à l'inondation externe et à la foudre sont globalement maîtrisés.

L'application des règles particulières de conduite lors du passage en phase de vigilance crue a été correctement exécutée sur les points contrôlés par sondage et les éléments de protection contre l'inondation externe apparaissent globalement suivis de façon satisfaisante sur le site de Saint-Laurent-des-Eaux. L'exercice de mise en place à blanc du masque de crue s'est déroulé conformément à l'attendu, mais a toutefois révélé quelques incohérences entre les exigences et les conditions réelles du terrain, en particulier en ce qui concerne le collage des joints. Par ailleurs, un doute subsiste sur l'exhaustivité du suivi des équipements de la protection rapprochée basse. Celle-ci assure la défense des matériels contenus dans la protection volumétrique (îlot nucléaire, station de pompage, bache ASG) contre les entrées d'eau depuis l'extérieur des bâtiments. Enfin, les inspecteurs ont découvert qu'un batardeau était inéanche lors des contrôles réalisés sur le terrain.

Les inspecteurs relèvent par ailleurs que la documentation intégrant le risque foudre a été mise à jour mais que le contrôle annuel d'analyse d'impact foudre a révélé plusieurs anomalies, qui devront faire l'objet d'un plan d'action associé à leur traitement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Suivi des éléments de protection inondation externe

La gestion des équipements valorisés au titre de l'inondation externe est déclinée sur le site de Saint-Laurent-des-Eaux par la règle [4]. La prescription n°4a de cette dernière prévoit notamment la réalisation « *d'un bilan gestionnaire de l'état des éléments de protection* ». Les inspecteurs ont interrogé le site sur l'utilisation éventuelle d'une liste exhaustive recensant l'ensemble des éléments valorisés au titre de l'inondation externe pour réaliser ce bilan. Vos représentants ont transmis différentes listes répertoriant l'ensemble des masques de crue et des batardeaux présents sur le site. Toutefois, l'exhaustivité de certains équipements, notamment ceux relevant du génie civil, n'apparaît pas clairement établie. Vos représentants ont indiqué que vos services centraux travaillaient à l'élaboration d'un document en ce sens. Les inspecteurs s'interrogent, par conséquent, sur l'exhaustivité réelle des équipements participant à la protection contre le risque d'inondation externe lors de la réalisation d'un bilan gestionnaire.

Demande II.1 : S'assurer de l'exhaustivité des protections valorisées au titre de l'inondation externe afin de garantir la complétude du bilan gestionnaire.

Mise en place de batardeaux

L'article 2.5.1 de l'arrêté [2] dispose que « *I. — L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour. II. — Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux*

situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire. »

Les inspecteurs ont demandé l'installation d'un masque de crue protégeant l'accès à la bache à fuel du diesel de secours du réacteur n°1. Cet élément important pour la protection, référencé 1 SEZ 003 BU, a été mis en place correctement et dans un délai jugé raisonnable. Lors de ces exercices de mise en place, les joints ne sont pas collés sur le masque de crue. Toutefois, si ce montage devait être réalisé dans des conditions réelles, la gamme de montage prévoit l'utilisation d'une colle spécifique permettant de fixer le joint à son support. Or, la colle référencée dans la gamme n'est plus disponible sur le site depuis 4 ans. Un document indiquant des colles de substitution est disponible au magasin général du site mais celui-ci s'avère peu explicite et les agents présents le jour de l'inspection n'étaient pas en mesure d'identifier la colle de remplacement à utiliser pour coller les joints sur les masques. De plus, la colle potentiellement proposée comme alternative, n'était disponible qu'en quantité limitée sur le site.

Demande II.2 : Mettre à jour la gamme de mise en place des masques de crue en y mentionnant une référence de colle adaptée et disponible sur le site.

Demande II.3 : S'assurer de disposer d'un stock suffisant de colle référencée dans la gamme de mise en place des masques de crue afin de couvrir l'ensemble des protections adéquates du site.

Anomalies détectées suites au dernier rapport de contrôles d'analyse d'impact foudre (AIF)

La déclinaison du Référentiel Managérial Foudre sur le site de Saint-Laurent-des-Eaux [5] dispose que « *Le référent foudre réalise la remise en état de la protection foudre si l'une de ces vérifications en fait apparaître la nécessité* ».

Le dernier rapport de contrôle de l'analyse d'impact foudre datant du 5 février 2026 met en évidence 29 anomalies liées au risque foudre sur le CNPE, dont les échéances de résorption ne sont pas encore définies.

Demande II.4 : Mettre en œuvre un plan d'action de résorption des anomalies identifiées dans l'analyse d'impact foudre en le priorisant en fonction de leur impact.

Perte d'intégrité d'un batardeau

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] 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 la visite terrain, les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'état de deux batardeaux mobiles (1HW 0201 WR et 1 HK 0212 WR). Le premier apparaissait en bon état et étanche. Les inspecteurs ont constaté que le second, situé devant la porte d'accès au bâtiment combustible du réacteur n° 1, présentait une inétanchéité entre le sol et le batardeau relevable métallique. Le site a émis une demande de travaux de manière réactive pour résorber cette anomalie. Toutefois, ce défaut ayant été découvert lors d'un contrôle par sondage durant l'inspection, les inspecteurs s'interrogent sur l'éventualité d'une perte d'intégrité sur d'autres éléments de protection similaires.

Demande II.5 : S'assurer de l'étanchéité de l'ensemble des batardeaux valorisés au titre de l'inondation externe.

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

Référents agressions non formés

Constat d'écart III.1 : Le référentiel managérial d'EDF « management du risque agression » [6] dispose que « *chaque référent doit, pour la ou les agression(s) dont il a la charge, avoir reçu une formation spécifique* ». Les inspecteurs ont constaté que les référents inondations interne et externe n'ont, à date, pas reçu de formation adaptée à leurs missions. Il est de la responsabilité de l'exploitant de maintenir les compétences de son personnel. Le site a néanmoins indiqué que cet écart devrait être résorbé cette année avec la tenue sur le CNPE d'une formation spécifique inondation.

Analyse de risque d'un chantier de génie civil

Observation III.1 : Lors d'une visite terrain de la filière indépendante de sûreté (FIS) sur un chantier de génie civil, cette dernière a constaté qu'un dispositif de chantier bloquait le fonctionnement d'un batardeau mobile. Ce risque de blocage n'avait pas été identifié dans l'analyse de risque du chantier, bien que cette dernière aborde l'impact sur les éléments importants pour la protection (EIP). Le CNPE a fait mettre à jour de manière réactive, l'analyse de risque associée.

Gestion du passage en phase de vigilance

Observation III.2 : Les inspecteurs ont procédé à un contrôle par sondage de l'organisation mise en œuvre lors du passage en phase de vigilance lors de l'épisode de crue du mois de février. Les prescriptions formulées dans les Règles Particulières de Conduite (RPC) [3] relatives à la gestion de l'événement ne soulèvent pas de remarque particulière de la part des inspecteurs.

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.

L'adjointe à la cheffe de Division

Signée par : Fanny HARLE