

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2026-027016

EDF – CNPE de Flamanville

Monsieur le Directeur
50 340 LES PIEUX

Caen, le 30 avril 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Flamanville
Lettre de suite de l'inspection du 15 avril 2026 sur le thème de l'inondation externe

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0218

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Référentiel managérial relatif aux agressions référencé D455019006790

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 15 avril 2026 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème de l'inondation externe.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 15 avril 2026 sur le CNPE de Flamanville visait à évaluer l'organisation mise en place pour la gestion des risques liés à l'inondation externe. Les inspecteurs ont notamment contrôlé la gestion de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse, la consigne particulière de conduite traitant de l'inondation externe, son application lors de la tempête GORETTI du 8 janvier 2026 et la maîtrise des moyens locaux de crise susceptibles d'être mobilisés en cas d'inondation externe. Ils ont également visité certains locaux où se trouvent des protections contre l'inondation externe et ont fait précéder à un essai à blanc de mise en œuvre de moyens locaux de crise (pompes et groupes électrogènes).

Au vu de l'examen mené par sondage, les inspecteurs dressent un bilan positif des dispositions contrôlées. Notamment ils soulignent le bon suivi et la traçabilité des pertes d'intégrité de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse, ainsi que le bon déroulement de l'essai de mise en œuvre de moyens locaux de crise. Toutefois des points d'amélioration sont également identifiés, notamment sur la documentation encadrant les dispositions prévues pour la gestion des risques liés à l'inondation externe. Ils considèrent enfin que l'animation mise en place pour la gestion de ces risques doit être renforcée, en augmentant les visites effectuées sur le terrain et en formalisant plus de contrôles internes.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Animation de la gestion des risques liés à l'inondation externe

Le référentiel managérial [2] prévoit que des revues annuelles du sous-processus « Maîtrise des risques d'agressions » soient réalisées, notamment sur la base de contributions apportées par chaque référent agressions. Pour l'inondation externe, vous réalisez des revues spécifiques à cette thématique en amont des revues annuelles du sous-processus « Maîtrise des risques d'agressions ». Ces revues spécifiques sont explicitement mentionnées dans la lettre de nomination de votre référent inondation externe.

Lors des revues annuelles réalisées en 2024 et en 2025 sur l'inondation externe, vous avez identifié l'élaboration des analyses de risques menées dans le cadre de la gestion de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse comme une faiblesse. Vos représentants ont précisé que des actions de sensibilisation ont été effectuées et que la situation se serait améliorée sans toutefois disposer de données chiffrées permettant de l'attester.

Par ailleurs, les plans d'actions issus de ces revues prévoient la réalisation de visites terrain sur le thème de l'inondation externe. Toutefois les modalités de ces visites ne sont pas arrêtées (périmètres d'installations, points examinés, participants, plannings, ...) et leur périmètre a été jugé restreint par les inspecteurs pour celles menées en 2024 (station de pompage du réacteur n° 2 et réseau SEO¹).

Demande II.1 : Formaliser des contrôles internes sur les analyses de risques menées pour l'inondation externe afin de confirmer les progrès qui auraient été réalisés.

Demande II.2 : Renforcer les visites terrain effectuées dans le cadre de la gestion des risques liés à l'inondation externe et formaliser leurs modalités de réalisation.

Le référentiel managérial sur les agressions [2] prévoit que chaque référent dispose d'une formation spécifique pour mener à bien la mission qui lui est confiée.

Le référent que vous avez nommé en 2024 ne dispose pas de cette formation, ce qui n'est pas satisfaisant.

Demande II.3 : Dispenser à votre référent inondation externe la formation prévue pour assurer cette fonction.

Documentation locale encadrant la gestion des risques liés à l'inondation externe

Votre documentation locale encadrant la gestion des risques liés à l'inondation externe s'appuie notamment sur une consigne particulière de conduite, une note de gestion de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse, et une note décrivant les moyens locaux de crise.

¹ Réseaux d'eaux pluviales

Les inspecteurs ont relevé les éléments suivants concernant la consigne particulière de conduite :

- cette consigne mentionne pour les situations de pluie, un risque de manque de tension externe sur perte du transformateur auxiliaire alors que ce risque n'est a priori pas avéré ;
- cette consigne prévoit, dès la phase de vigilance, de relever les écarts sur les équipements actifs et sur la sectorisation, sans toutefois préciser qu'une surveillance renforcée quotidienne doit être effectuée dans certains locaux (station de pompage, bâtiments des bâches ASG, locaux électriques...), comme indiqué dans la règle particulière de conduite que la consigne doit pourtant décliner ;
- pour les vagues, cette consigne prévoit la définition d'un état cible en cas de passage en phase d'alerte, uniquement lors de la phase d'alerte alors que la règle particulière de conduite prévoit une définition anticipée dès la phase de pré-alerte.

Concernant les moyens locaux de crise, les inspecteurs ont relevé que la note afférente :

- n'intègre pas tout le matériel susceptible d'être utilisé en cas d'inondation externe puisque cette note n'aborde, dans le descriptif des matériels mis en œuvre, ni le troisième caisson de matériels pourtant utilisé lors de l'essai à blanc effectué le jour de l'inspection, ni les groupes électrogènes ;
- fait référence à une gamme d'utilisation qui n'était pas celle suivie par les opérateurs lors de l'essai à blanc effectué le jour de l'inspection ;
- fait état de la nécessité pour acheminer le matériel, de la dépose et de la repose d'un batardeau se trouvant devant la porte d'accès du local 1LB0513 alors qu'il s'agit a priori du local 2LB0513.

Demande II.4 : Justifier les éléments relevés ou apporter les modifications nécessaires à la consigne particulière de conduite et à la note portant sur les moyens locaux de crise.

Moyens locaux de crise concernant l'inondation externe

La note relative aux moyens locaux de crise indique que des pompes sont à déployer de manière préventive dans les locaux diesels, en application de la consigne particulière de conduite portant sur l'inondation externe. Or cette consigne ne prévoit pas de tels déploiements.

Demande II.5 : Justifier les déploiements indiqués dans la note portant sur les moyens locaux de crise, concernant les moyens mobiles de pompage dédiés à l'inondation externe.

Cette note prévoit également des essais annuels de fonctionnement sur les pompes et sur les groupes électrogènes qui sont ainsi réalisés en parallèle les uns des autres. Les inspecteurs ont pu consulter les rapports d'essais concernant les pompes effectués en septembre 2025 mais pas ceux concernant les groupes électrogènes menés parallèlement.

Demande II.6 : Transmettre les rapports d'essais annuels de fonctionnement concernant les groupes électrogènes menés en parallèle des essais sur les pompes datant de septembre 2025.

Surveillance météorologique

La consigne particulière de conduite prévoit en phase de veille que certaines données météorologiques soient recueillies. Parmi ces données, certaines sont a priori transmises par Météo-France : les prévisions de hauteur de mer totale, les valeurs de hauteur de mer totale et les prévisions de niveau marin. Le jour de l'inspection, le bulletin Météo-France mis à disposition des inspecteurs n'indiquait pas de prévision de niveau marin.

Demande II.7 : Justifier les moyens mis à disposition pour effectuer la surveillance météorologique prévue par la consigne particulière de conduite.

Application de la consigne particulière de conduite lors de la tempête GORETTI

Lors du passage de la tempête GORETTI le 8 janvier 2026, la consigne particulière de conduite a été appliquée avec des passages en phase de vigilance, de pré-alerte et d'alerte en raison des prévisions de hauteur de mer totale importantes transmises par Météo-France. En phase de vigilance, cette consigne prévoit de s'assurer de la disponibilité de la station de déminéralisation et des bâches SER². Or il apparaît que la station de déminéralisation n'était pas disponible (chaînes consignées ou indisponibles) lors de la tempête et qu'en conséquence vous avez sollicité la mise à disposition d'un camion réserve de 1400 m³.

Demande II.8 : Justifier la suffisance des dispositions sollicitées en vue de compenser l'indisponibilité de la déminéralisation lors de la tempête GORETTI.

Défaillances de matériels

La liste des anomalies relatives au risque inondation externe sur le réacteur n°1, transmise en amont de l'inspection, fait apparaître la défaillance de deux pompes du système RPE³. D'après les informations recueillies, la pompe 1RPE381PO est hors service depuis le 14 octobre 2025, et la pompe 1RPE382PO est fuyarde depuis le 10 juillet 2025. En séance, il n'a pas été possible à vos représentants de présenter les analyses de risques liées à la défaillance de ces deux pompes, ni de justifier de l'échéance de réparation fixée au 26 mai 2026.

Demande II.9 : Transmettre l'analyse de risque vis-à-vis du risque d'inondation rédigée lors des constats de défaillance de chacune de ces pompes, et justifier l'impact du cumul de la défaillance de ces pompes et le délai de réparation proposé.

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

Les inspecteurs ont constaté une dégradation non traversante du joint d'étanchéité présent entre les deux batardeaux relevables de l'équipement 2HPB0511WR. Vos représentants ont indiqué qu'une modification (ouverture) des « mâchoires de guidages » des rails pourrait être mise en œuvre afin d'éviter la dégradation du joint.

Observation n°1 : Les inspecteurs vous invitent à mettre en œuvre cette modification afin d'éviter la dégradation du joint dans le temps.

² Distribution d'eau déminéralisée

³ Purges évènements et exhaures nucléaires

Vos intervenants ont indiqué que la mise en place d'un code couleur « détrompeur » sur les batardeaux amovibles étaient en cours de réflexion afin de supprimer le risque de remontage à l'envers après manipulation.

Observation n°2 : Les inspecteurs vous invitent à mettre en œuvre cette solution pragmatique permettant d'éviter tout risque de montage à l'envers des batardeaux amovibles.

* *
*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 EPR-REP

Signé

Jean-François BARBOT