

Division de Caen
Référence courrier : CODEP-CAE-2026-055889

Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville 3
BP 37
50340 LES PIEUX

Caen, le 23 septembre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 3 septembre 2026 sur le thème du management et l'organisation de la radioprotection

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0240.

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
- [3] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [5] Règle de prévention – Maîtriser les zones orange et leurs accès – D455114001150 ind4
- [6] Programme de vérification radioprotection - D455122000517 ind7
- [7] Référentiel managérial - MP4 – Propreté radiologique - D455018000472 ind2
- [8] Réponse à la lettre de suite de l'inspection n°INSSN-CAE-2024-0172 des 29 et 30 avril 2024 - Mise en service de la Zone Contrôlée - D455124014015
- [9] Organisation des sas BR - D455113000667
- [10] Référentiel managérial EDF – MP4 - « Maîtrise des zones » - D455021007566 ind 0

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 3 septembre 2026 dans le CNPE de Flamanville 3 sur le thème du management et l'organisation de la radioprotection.

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 avait pour objectif le contrôle des dispositions organisationnelles concernant la gestion de la radioprotection, en abordant à la fois le premier cycle qui s'achève et les conditions de préparation du premier arrêt de réacteur (visite complète n°1-VC1) prévu à partir de fin septembre 2026.

Les inspecteurs ont abordé en salle le bilan du macro-processus en lien avec la radioprotection, la gestion des interventions de maintenance avec le réacteur en puissance, l'exploitation du concept « two-rooms »¹, et le fonctionnement des pôles de compétences en radioprotection. Pour la préparation de la VC1, les inspecteurs ont notamment examiné les actions de réduction du terme source et les modalités de gestion des régimes de travail radiologiques (RTR) à enjeu. Sur le terrain, les inspecteurs ont contrôlé les portiques de contrôle radiologique C1 installés récemment au niveau +1,5 mètres à la sortie du bâtiment réacteur qui permettent le contrôle du personnel, ainsi que le local de traitement des déchets.

Il ressort de ce contrôle que les modalités d'organisation de la radioprotection sur le premier cycle et en préparation de la VC1 semblent globalement satisfaisantes. Les inspecteurs ont constaté que les faiblesses rencontrées sur la thématique radioprotection sont identifiées et font l'objet d'un plan d'actions qui paraît cohérent pour y remédier. Les efforts seront à poursuivre afin d'en mesurer les effets.

En vue de l'arrêt, les démarches de réduction du terme source prévues semblent pertinentes. La préparation des activités sous l'angle radioprotection, via l'élaboration des régimes de travail radiologiques (RTR), a bien avancé et un accompagnement des entreprises prestataires a été mis en place.

L'équipe d'inspection a relevé toutefois des axes d'amélioration à l'issue de cette inspection, précisés ci-après. Notamment, l'utilisation des portiques C1 apparaît en écart par rapport à votre référentiel et par rapport à des demandes antérieures de l'ASNR.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Appareils de contrôle de contamination « C1 » positionnés en sortie du bâtiment réacteur

Conformément à votre référentiel [7], « *l'affichage de la procédure de contrôle aux portiques C1, C2 et CPO et de la procédure en cas de contamination détectée aux portiques C1, C2 et CPO doivent être présents.* »

Les inspecteurs ont noté que les consignes en cas de contamination au C1 n'étaient pas affichées. Ce point avait pourtant fait l'objet d'une demande lors d'une précédente inspection sur la radioprotection avant l'ouverture de la zone contrôlée fin avril 2024.

Par ailleurs, lors de la visite des inspecteurs, un intervenant est passé dans le C1 avec une liasse de documents, alors qu'il aurait dû la faire passer dans le contrôleur petits objets (CPO).

Demande II.1: Afficher la procédure de contrôle et la procédure en cas de contamination détectée aux portiques C1.

¹ Séparation physique du bâtiment réacteur (HR) en une zone d'équipements interdite et une zone de service dans laquelle peuvent être réalisées des interventions réacteur en puissance sous certaines conditions.

Lors de l'inspection de 2024 précitée, il avait été constaté une difficulté dans la réalisation des missions du gardien de sas en charge de la surveillance de la réalisation des contrôles de contamination du personnel. Au travers du courrier en référence [8], vous aviez répondu que « *le poste de travail du gardien de sas est équipé de caméras permettant une surveillance permanente de la zone de sortie du BR, de la zone de contrôle du matériel ainsi que de la zone de contrôle des intervenants* ».

Même si l'emplacement du poste du gardien de sas a évolué depuis, la problématique reste la même, à savoir que le gardien de sas n'a pas de vue sur les portiques C1, qui sont dans une pièce adjacente séparée d'une porte. Ainsi, il ne reçoit aucune alerte en cas de contamination d'un personnel ou de défaillance d'un portique C1, et n'est pas en capacité de vérifier la bonne réalisation de la procédure de contrôle. Les inspecteurs ont noté qu'aucune caméra n'avait été mise en place afin de déporter cette surveillance.

Demande II.2: S'assurer que les gardiens de sas puissent surveiller la réalisation des contrôles de contamination du personnel et réagir avec diligence en cas de contamination d'un personnel ou de défaillance d'un portique C1.

Les inspecteurs ont noté que la note d'organisation des sas BR [9] ne prend pas encore en compte le fonctionnement prévu en VC1 :

- Un troisième gardien de sas est prévu pour toute la VC1, mais la répartition des rôles entre les trois gardiens n'est pas décrite ;
- La zone de déshabillage du personnel étant prévue à l'intérieur du BR, le non-croisement des flux reste à préciser.

Demande II.3: Mettre à jour la note d'organisation des sas BR [9] pour le début de la VC1 en tenant compte des éléments susmentionnés, et transmettre la note.

Régimes de travail radiologique (RTR) génériques en zone orange (ZO)

Le référentiel managérial [10] précise qu' « *un RTR peut être établi pour des activités dites « itinérantes » et se distingue, en cela, d'un RTR établi dans le cadre d'un chantier. Un RTR générique est donc construit pour une intervention pouvant se répéter toujours dans des conditions radiologiques connues et peu fluctuantes, et ayant un périmètre bien défini : le libellé d'activité doit être précis. [...] La liste des interventions pouvant faire l'objet d'un RTR générique est définie et réinterrogée a minima chaque année. L'utilisation du RTR Orange générique doit être limitée aux seules activités le nécessitant.* »

La liste des activités répétitives éligibles à un RTR zone orange générique est présente en annexe 2 du document [5], qui précise également la règle de nommage du titre de l'activité, à savoir que le libellé doit commencer par « *RTR générique ZO* ».

Les inspecteurs ont noté que des RTR génériques étaient utilisés pour des activités qui ne faisaient pas partie de la liste mentionnée en annexe 2 de la règle de prévention [5]. Par ailleurs, la règle de nommage susmentionnée n'était pas appliquée.

Demande II.4: Utiliser des RTR génériques zone orange uniquement pour les activités identifiées dans la liste susmentionnée. Le cas échéant, faire évoluer cette liste.

Demande II.5: Respecter la règle de nommage pour les RTR génériques zone orange.

Programme de vérifications radioprotection

Le programme [6] précise que, hors arrêt de réacteur, des vérifications périodiques adaptées aux risques sont à réaliser dans le bâtiment réacteur et dans l'espace entre-enceinte du bâtiment réacteur en cas d'intervention.

Les inspecteurs ont noté que, lors de la réalisation d'activités de maintenance préventive en puissance dans le bâtiment réacteur ou l'espace entre-enceinte, des cartographies des locaux n'étaient pas réalisées systématiquement en cas d'intervention. En effet, vos correspondants ont précisé qu'en l'existence d'une cartographie des locaux et en l'absence d'évolution des conditions de radioprotection, la cartographie des locaux n'est pas refaite.

Cette pratique n'est pas conforme au programme de vérifications [6] qui sous-entend la réalisation du contrôle avant chaque intervention.

Demande II.6: Adapter votre programme de vérifications périodiques de radioprotection [6] ou vos pratiques afin de disposer de cartographies représentatives des conditions radiologiques d'intervention lors d'interventions de maintenance en puissance dans le bâtiment réacteur ou l'espace entre-enceinte.

Dispersion de contamination dans plusieurs locaux en zone contrôlée du bâtiment de traitement des effluents (BTE)

L'article 2.6.4 de l'arrêté [4] dispose que : « *l'exploitant déclare chaque événement significatif à l'Autorité de sûreté nucléaire dans les meilleurs délais* ».

Vous avez déclaré un événement intéressant pour la radioprotection relatif à une dispersion de contamination dans plusieurs locaux en zone contrôlée du BTE à la suite à un débordement de puisard. En effet le 12 mai 2026, suite à une activité de lignage réalisée pour une activité de vidange de la bache 3RCV2240DE vers la bache 8TES2210BA, il a été constaté l'apparition d'une alarme et le débordement du puisard 8RPE2101BA. Ce débordement de l'ordre de 6 m³ d'effluents contaminés s'est répandu dans 28 locaux.

Vos représentant ont indiqué que la contamination a été détectée immédiatement et aucun intervenant n'a été contaminé. Néanmoins, du fait des conséquences potentielles d'un tel événement pour la radioprotection des travailleurs, du nombre de locaux impactés et du retour d'expérience du parc sur des événements similaires, les inspecteurs considèrent que cet événement est significatif pour la radioprotection.

Demande II.7: Analyser le caractère déclaratif de l'aléa susmentionné.

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

Procédure de retrait d'une particule

Les inspecteurs ont noté que les gardiens de sas ne disposaient pas directement de la procédure de retrait d'une particule radioactive, celle-ci étant dans la mallette de décontamination qui est fermée par un scellé. Sa consultation à titre préventif n'en est pas facilitée.

Repères fonctionnels des portiques C1

Les inspecteurs ont noté l'absence de repères fonctionnels sur les portiques C1.

*

* *

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.

L'adjoint au chef de la division de Caen

Signé

Jean-François BARBOT