

**Division de Caen**  
**Référence courrier :** CODEP-CAE-2026-040988

**Electricité de France**  
Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76 450 CANY-BARVILLE

Caen, le 6 juillet 2026

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Paluel  
Lettre de suite de l'inspection du 25 juin 2026 sur le thème de la gestion des compétences

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0156.

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] 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 références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 juin 2026 sur le thème de la gestion des compétences.

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 25 juin 2026 sur le CNPE de Paluel concernait le thème de la gestion de compétences en lien avec les évolutions matérielles et intellectuelles liées aux modifications issues des quatrièmes visites décennales (VD4) du palier 1300 MW.

Pour mener à bien l'appropriation par les personnels des multiples évolutions et changements issus du programme VD4, une équipe spécifique du CNPE de Paluel a engagé entre janvier 2023 et juin 2024, une analyse des impacts « socio-organisationnels et humains » (SOH) et des impacts « sûreté » liés aux intégrations matérielles et intellectuelles. Ce travail, qui a notamment été confronté au regard critique de la filière indépendante de sûreté du site, a permis de définir et hiérarchiser les impacts des modifications sur les services métiers. Par la suite, un plan d'actions spécifique sur les formations et les compétences a été élaboré au sein de chaque service métier. En parallèle de ce travail réalisé localement, un programme de formation national a été défini et proposé à l'ensemble des équipes des CNPE concernés par le programme VD4 du palier 1300 MW.

L'inspection du 25 juin visait à vérifier par sondage le bon déploiement des actions de formations en lien avec les VD4 des personnels de plusieurs services métier (conduite, automatismes, électro-mécanique). Les inspecteurs ont également contrôlé les actions visant l'appropriation du nouveau référentiel RASA<sup>1</sup> et des évolutions en lien avec la gestion de crise. Ils se sont également rendus dans les locaux hébergeant le simulateur numérique de la salle de commande (SdC) afin de s'assurer que les agents en formation disposent du même environnement qu'au sein de la salle de commande du réacteur n°1 qui est passé à l'état « VD4 ». Ils ont par ailleurs profité du contrôle de la SdC du réacteur n°1 pour avoir un échange technique avec les agents de conduite sur les modifications des pupitres et recueillir leur opinion sur les actions de formations qui leur ont été proposées par le CNPE en vue du redémarrage du réacteur à l'issue de la visite décennale.

Au vu de l'examen mené par sondage, les inspecteurs considèrent que les moyens déployés par le CNPE sur la thématique des formations et compétences sont de nature à sécuriser la maîtrise des évolutions matérielles et intellectuelles issues du programme VD4. Ils ont constaté, au travers des contrôles, que les objectifs de formations définis sont soit atteints soit en passe de l'être. D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté que l'organisation et le déploiement du programme de formation (local et national) font l'objet d'un suivi rigoureux. Ils ont également noté positivement les évolutions du contenu de certaines formations qui ont été apportées de façon réactive afin de s'adapter aux retours des premières sessions de formation. Enfin, les inspecteurs retiennent des échanges avec quelques agents de l'équipe de conduite du réacteur n°1 que le travail réalisé sur les formations et compétences en lien avec les modifications VD4 a été réalisé de façon anticipée et en lien direct avec les services métier, rendant ainsi le processus efficace et opérationnel.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

*Sans Objet*

## II. AUTRES DEMANDES

### **Passage du simulateur à l'état VD4**

En préalable aux actions de formations du personnel sur les simulateurs, un des deux simulateurs du site a été modifié afin d'intégrer les évolutions matérielles en lien avec le programme VD4. Une première réception du simulateur modifié a été réalisée en août 2025, puis une seconde en octobre 2025 après l'application de plusieurs correctifs. Néanmoins, le procès-verbal de recollement fonctionnel du simulateur en date du 30 octobre 2025, fait état d'un reliquat « *d'écarts documentaires à traiter et quelques défauts mineurs existants* » qui « *seront traités en distanciel en juillet 2026* ».

**Demande II.1 : Transmettre la liste des écarts documentaires et des défauts qualifiés de « mineurs » non traités au jour de l'inspection. Transmettre les éléments qui justifieront le solde de l'ensemble des défauts résiduels sur les simulateurs qui ont basculé à l'état VD4, prévue en juillet 2026.**

---

<sup>1</sup> La règle d'application des spécifications des agressions (RASA) définit les exigences pour garantir la disponibilité des matériels en cas d'agression. Elle fait partie des « modifications intellectuelles » en amont des quatrièmes visites décennales. Elle identifie précisément les périodes et les domaines d'exploitation pendant lesquels les prescriptions pour maintenir le niveau de protection contre les différentes agressions sont requis ainsi que les conduites à tenir. Les agressions prises en compte sont de nature externe tels que l'inondation, la canicule, la foudre, le séisme... et de nature interne, tels que le risque explosion et l'inondation interne.

## **Modification du chapitre 6 des règles générales d'exploitation (RGE<sup>2</sup>) à la suite d'exercices sur simulateur**

Dans le cadre de l'appropriation de nouveaux matériels et de l'évolution du référentiel d'exploitation en lien avec la gestion incidentelle et accidentelle des réacteurs (chapitre VI des RGE), les équipes de conduite des réacteurs n°1 et 2 ont réalisé des formations spécifiques basées sur une partie théorique et une partie pratique sur simulateur.

Au cours de différentes sessions de la formation pratique dénommée APPRNVD420 (simulation d'un accident de rupture de tube de générateur de vapeur), les formateurs ont mis en évidence des évolutions rapides des paramètres représentatifs du niveau du pressuriseur. Ce phénomène est justifié par l'atteinte des conditions de saturation au niveau des épingles du générateur de vapeur défailant. Néanmoins, suivant la dynamique des opérateurs dans la gestion de la conduite du réacteur et la cinétique du phénomène, la reproductibilité du scénario n'était pas systématiquement garantie dans la formation. Ce constat ne remet pas en cause les atteintes pédagogiques de la formation mais a interrogé vos représentants sur la nécessité de revoir les gammes de conduite accidentelle concernées afin de rendre plus efficace la gestion de l'évènement par l'équipe de conduite. Ils ont informé les inspecteurs avoir questionné en ce sens vos services centraux en charge de l'élaboration des gammes de conduite.

**Demande II.2 : Informer des suites données par vos services centraux sur l'éventuelle nécessité de faire évoluer les gammes de conduite accidentelle en lien avec la gestion d'une rupture de tube(s) de générateur de vapeur.**

## **Documentation disponible sur le simulateur de la salle de commande numérique (SDCN)**

Le CNPE de Paluel dispose d'un premier simulateur pleine échelle (reproduction conforme des salles de commande des réacteurs du site) et d'un second numérique (simulateur composé d'écrans tactiles représentant une image fidèle des salles de commande des réacteurs du site). De par sa conception, le simulateur numérique permet de basculer en quelques minutes de l'état VD3<sup>3</sup> à VD4 et d'être ainsi utilisable pour l'ensemble des équipes de conduite du site.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur les modalités de mise à disposition de la documentation d'exploitation utilisée pour les exercices pratiques, et notamment la nécessité de disposer de deux jeux distincts, l'un relatif à l'usage du simulateur à l'état VD4 et l'autre à l'état VD3. L'objectif est de s'assurer que les gammes utilisées sont en adéquation avec la version du simulateur défini. Vos représentants ont indiqué que ce point n'avait pas encore été acté, tout en indiquant que l'option qui sera retenue devra être pratique.

**Demande II.3 : Informer des modalités de mise à disposition des deux jeux (VD3 et VD4) de documentation d'exploitation retenues au sein du simulateur de commande numérique.**

---

<sup>2</sup> RGE : Les règles générales d'exploitation (RGE) fixent un ensemble de consignes et limites qui doivent être respectées par l'exploitant pour rester dans le cadre de la démonstration de protection des intérêts portée par le Rapport de Sécurité (RDS)

<sup>3</sup> VD3 : troisième visite décennale

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

#### Observation n°1

A l'issue de la quatrième visite décennale, de nouveaux matériels seront implantés et modifieront potentiellement la gestion des situations accidentelles. Les échanges avec l'équipe en charge de la gestion de crise ont permis de présenter les actions engagées localement afin de sensibiliser les différents acteurs avec notamment la diffusion de notes d'information présentant de façon pédagogique les nouveaux équipements et des actions de formation auprès des agents assurant la fonction de PCD1 (chef local de crise). Au-delà de ces actions de sensibilisation et de formation, les inspecteurs estiment qu'il pourrait être judicieux de réaliser un exercice de la FARN<sup>4</sup> sur le site de Paluel qui viserait le déploiement des nouveaux matériels. En effet, au-delà de la formation des personnels, cet exercice aurait vocation à mettre en exergue les éventuelles contraintes organisationnelles et/ou logistiques que peuvent engendrer le déploiement des matériels et, *in-fine*, rendre plus efficace leur mise en œuvre en cas de situation réelle.

#### Observation n°2

Les inspecteurs prennent note de la création d'un nouveau moyen local de crie (MLC n°32) consistant à la mise en place d'un tiroir électrique permettant une réalimentation de tableau. Au-delà de la sensibilisation des équipiers de crise concernés par le déploiement de ce matériel, il semble important de faire des exercices à blanc afin de s'assurer du caractère opérationnel de sa gamme de mise en œuvre.

\*  
\*   \*

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](http://www.asnr.fr)).

---

<sup>4</sup> La force d'action rapide du nucléaire (FARN) est un dispositif d'intervention d'urgence créé par EDF en 2011 suite à l'accident de Fukushima. Sa mission est de projeter des équipes et du matériel lourd en moins de 24 heures pour secourir un site nucléaire en situation de crise majeure.



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

Le chef de division

Signé

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**