

Division de Caen
Référence courrier : CODEP-CAE-2025-060469

Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE

A Caen, le 30 septembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – Centrale nucléaire de Penly – INB 136 et 140
Lettre de suite de l'inspection du 12 septembre 2025 sur le thème du management de la sûreté et de la
filière indépendante de sûreté

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0200

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] – Référentiel managérial « sécurisation de la performance sûreté » référencé D4550190007015 indice 0 du 11 septembre 2019
[4] – Référentiel managérial « leviers du management de la sûreté » référencé D4550190007311 indice 0 du 27 janvier 2020
[5] – Référentiel managérial « Noyau de cohérence des métiers de la filières sûreté » référencé D400822000437 indice 0 du 29 août 2022
[6] – Guide n°12 de l'ASNR relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et aux transports de matières radioactives

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 lieu le 12 septembre 2025 sur le CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité) de Penly sur le thème du management de la sûreté et de la filière indépendante de sûreté.

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 en objet a concerné l'organisation définie et mise en œuvre sur le CNPE de Penly pour le management de la sûreté et plus particulièrement le fonctionnement de la filière indépendante de sûreté (FIS).

Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné la revue du macroprocessus « sûreté » réalisée en fin d'année 2024 et dans laquelle un diagnostic est réalisé afin de déterminer des actions d'amélioration pour l'année suivante. Les inspecteurs se sont également intéressés à l'organisation mise en place afin de sécuriser la performance sûreté du CNPE ainsi qu'aux actions de développement de la culture de sûreté mises en œuvre, notamment la réalisation de l'enquête périodique de perception de la sûreté. Ensuite, les inspecteurs ont examiné l'organisation retenue pour le fonctionnement du service sûreté qualité du CNPE et plus particulièrement de la FIS notamment son gréement, sa GPEC (gestion prévisionnelle des emplois et des compétences), son animation ainsi que le suivi de sa performance. Ils ont également contrôlé la programmation et la réalisation des vérifications indépendantes ainsi que la réalisation d'analyses indépendantes en cas de recours à l'utilisation de la notion de fortuit étendu ou de doute à terme lors d'activités de maintenance. Enfin, les inspecteurs ont vérifié le bon positionnement de la FIS lors de la réalisation d'analyses d'événements pouvant conduire à déclaration d'événements significatifs sûreté, et ont également vérifié le bon fonctionnement du processus décisionnel mis en œuvre lorsque les services opérationnels sont en désaccord avec le positionnement de la FIS.

Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre sur le CNPE pour le management de la sûreté apparaît satisfaisante. En effet, le macro-processus sûreté fonctionne correctement et permet la définition de plans d'actions adéquats même si certaines actions ne sont pas suivies avec assez de rigueur. Les actions de sécurisation de la performance sûreté et du développement de la culture de sûreté semblent pertinentes, malgré l'inadéquation de certaines d'entre elles avec les exigences de votre référentiel interne. Le gréement et le fonctionnement de la FIS sont adéquats. Toutefois, son organisation mériterait d'être plus clairement définie dans vos notes d'organisation. Le positionnement de la FIS a été jugé satisfaisant, cependant, les inspecteurs considèrent que celle-ci est insuffisamment suivie par la direction lors des désaccords avec les services métiers.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Arbitrage des événements par la direction

L'article 2.6.4 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *I. — L'exploitant déclare chaque événement significatif à l'Autorité de sûreté nucléaire dans les meilleurs délais.* »

L'annexe 6 du guide n°12 de l'ASNR en référence [6] précise les critères de déclaration des événements significatifs impliquant la sûreté dans les réacteurs à eau pressurisée, notamment les critères n°3 et n°10 : « *Critère 3 - Non-respect des spécifications techniques d'exploitation (STE), ou événement qui aurait pu conduire à un non-respect des STE si le même événement s'était produit, l'installation s'étant trouvée dans un état différent:*

- *tout non-respect d'une ou plusieurs condition permanente définies dans les STE,*
- *tout non-respect des conditions d'une dérogation aux STE,*
- *tout dépassement des délais quand il n'est pas prescrit d'état de repli,*
- *toute indisponibilité provoquée hors des conditions prévues par les règles générales d'exploitation (RGE), non identifiée au préalable ou identifiée mais non traitée selon les prescriptions des STE.*

Critère 10 - Tout autre événement susceptible d'affecter la sûreté de l'installation jugé significatif par l'exploitant ou par l'Autorité de sûreté nucléaire. »

Les inspecteurs ont examiné le processus décisionnel (arbitrage direction) mis en œuvre lorsque les services opérationnels et la FIS sont en désaccord sur le caractère significatif d'un écart rencontré. Face au constat d'indicateurs de suivi de la filière indépendante de sûreté (FIS) en retraits sur le CNPE de Penly, les inspecteurs ont souhaité vérifier si cela était dû à un mauvais positionnement de la FIS (positionnement trop strict) ou bien à une absence de suivi des recommandations de la FIS par la direction lors des arbitrages.

Les inspecteurs ont ainsi examiné des événements s'étant produits sur le CNPE de Penly durant les années 2024 et 2025 pour lesquels la FIS s'était positionnée en faveur de la déclaration d'un événement significatif impliquant la sûreté (ESS) mais pour lesquels la direction du CNPE n'a pas suivi cette recommandation, et n'a donc pas déclaré d'ESS.

Ainsi, après l'examen de 4 événements ayant eu lieu en 2024 et 3 événements en 2025, les inspecteurs considèrent que pour la majorité des cas étudiés, le positionnement de la FIS est correct. Les 4 événements ayant eu lieu en 2024 auraient ainsi pu faire l'objet d'une déclaration d'ESS de critère 3 ou 10. Ces événements ont tout de même fait l'objet d'une analyse satisfaisante et la nécessité de déclarer ces ESS à posteriori n'est pas utile.

Parmi les trois événements étudiés sur l'année 2025, un événement a attiré plus spécifiquement l'attention des inspecteurs. En effet, lors de la divergence du réacteur n°1 en janvier 2025, de multiples défauts d'assurance qualité ont été relevés lors d'un contrôle de deuxième niveau par l'ingénieur d'études cœur combustible (IECC). Parmi les 17 anomalies relevées, 4 sont des anomalies majeures qui auraient pu avoir des conséquences notables sur l'installation. En effet, la décision d'ajustement tardif de la concentration en bore du circuit primaire n'était pas correctement maîtrisée en temps réel et ne permettait pas de s'assurer d'une marge suffisante vis-à-vis des incertitudes du boremètre. Toutefois, le respect des STE (spécifications techniques d'exploitation) a pu être démontré à posteriori par simulation, ce qui permet d'exclure le critère n°3 de déclaration. A cela s'ajoutent des non respects de recommandations issues de votre référentiel interne pour la gestion des divergences, un lancement des opérations de divergence après l'heure limite définie en préparation sans analyse tracée, ainsi que des défauts de renseignement des gammes relatives à la gestion des opérations de divergence. Les inspecteurs estiment donc que cet événement nécessite effectivement la déclaration d'un ESS de critère 10. Pour les deux autres événements étudiés sur l'année 2025, les inspecteurs considèrent que le positionnement de la FIS est là aussi correct tout en comprenant également que ces événements ne fassent pas l'objet d'une déclaration compte tenu de la bonne réaction des équipes de conduite et de la faible durée de la situation rencontrée pour l'un des événements et pour les faibles enjeux relatifs à un défaut d'assurance qualité pour l'autre.

Demande II.1. Déclarer l'événement significatif sûreté de critère 10 et de niveau INES 0 pour les défauts d'assurance qualité constatés lors de la divergence du réacteur n°1 du 11 janvier 2025.

Demande II.2. Améliorer la prise en considération des recommandations de la FIS dans le processus décisionnel mis en œuvre lorsque les services opérationnels et la FIS sont en désaccord sur le caractère significatif d'un écart rencontré.

Schéma de sécurisation de la performance sûreté

L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.

III. — Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;
- d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;
- de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. »

La demande managériale n°2 de référentiel interne en référence [3] précise que : « les indicateurs de résultats sûreté sont animés grâce à des schémas de sécurisation qui présentent de manière simple et visuelle les leviers, les contributeurs et les actions permettant d'assurer le résultat du processus concerné. ».

Ce même référentiel précise que : « Les CNPE réalisent à minima 2 auto-évaluation par an de chacun des schémas de sécurisation [...] animent et pilotent les schémas de sécurisation avec l'ensemble des métiers concernés [...] et nomment un pilote local pour chaque schéma de sécurisation. »

Les inspecteurs ont souhaité consulter les schémas de sécurisation mis en œuvre sur le CNPE ainsi que les auto-évaluations de ceux-ci. Vos représentants ont expliqué qu'actuellement les schémas de sécurisation n'étaient plus mis en œuvre comme demandé par le référentiel en référence [3]. Ils ont indiqué que ce référentiel était actuellement en cours de modification et que les schémas de sécurisation allaient être remplacés. Ils ont indiqué que les éléments actuellement présentés dans les revues annuelles du macro processus sûreté seraient valorisés en lieu et place de ces schémas de sécurisation sans donner plus d'explication.

Ainsi, vos représentants ont été en mesure de présenter uniquement un schéma de sécurisation concernant les arrêts automatiques réacteur. Celui-ci ne faisait l'objet que d'une seule auto-évaluation annuelle. Les inspecteurs n'ont pas eu accès aux éléments concernant la sécurisation des autres indicateurs de sûreté (non-conformité aux spécifications techniques d'exploitation, événements significatifs de sûreté relatif à la maîtrise de la réactivité, ...).

Demande II.3. Continuer à utiliser et à faire vivre les schémas de sécurisation afin de s'assurer que la performance des indicateurs de sûreté ne se dégrade pas dans l'attente de la mise en place du nouveau référentiel managérial de sécurisation de la performance sûreté.

Demande II.4. Présenter l'organisation retenue pour remplacer ces schémas de sécurisation.

Développement de la culture de sûreté

Afin de répondre aux exigences de l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2], votre référentiel en référence [4] précise au travers de la demande managériale n°5 que : « *Chaque direction d'unité construit une feuille de route culture de sûreté pluriannuelle basée sur l'engagement des équipes dans sa mise en œuvre. Cette feuille de route comporta à minima : - la réalisation d'une enquête de perception de la sûreté réalisée tous les 2 ans, adressée à chaque agent et prestataire permanent à partir d'une démarche définie nationalement.* »

Les inspecteurs ont consulté la dernière enquête de perception de la sûreté réalisée sur le CNPE. Ils ont relevé qu'entre 2021 et 2025, aucune enquête n'a été réalisée sur le CNPE. Toutefois, une enquête nationale sur le parc a été réalisée en 2023 mais celle-ci n'a pas été valorisée ni prise en compte dans l'élaboration de la feuille de route de culture de sûreté du CNPE.

Demande II.5. Respecter les exigences de votre référentiel managérial en référence [4] concernant la périodicité de réalisation des enquêtes de perception de la sûreté.

Les inspecteurs ont consulté les conclusions de l'enquête réalisée cette année. Ils ont relevé que les participants ont mis en avant le manque de prise en compte des enjeux sûreté dans les prises de décision. Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur les actions prévues afin d'améliorer ce point. Vos représentants ont indiqué qu'ils considéraient que cette perception des travailleurs était liée à une insuffisance de communication. Les inspecteurs ont indiqué que, au-delà d'un manque de communication, il était important d'approfondir ce sujet afin d'éliminer d'éventuelles autres causes plus profondes.

Demande II.6. Transmettre le plan d'action prévu dans votre feuille de route de développement de la culture de sûreté afin de répondre aux tendances émergentes de l'enquête de perception de la sûreté. Le sujet du manque de prise en compte des enjeux sûreté dans les prises de décision devra faire l'objet d'une analyse dédiée afin d'identifier d'éventuelles causes autres qu'une insuffisance de communication.

Organisation du service sûreté qualité et de la filière indépendante de sûreté

Les inspecteurs ont consulté la note d'organisation interne du service sûreté qualité incluant la filière indépendante de sûreté et ont relevé des incohérences nécessitant une mise à jour de la note. A savoir :

- Il est indiqué que le chef de service est le responsable hiérarchique des agents des quatre pôles alors que l'organigramme est composé de six pôles, tous sous sa responsabilité.
- Votre référentiel interne en référence [5] indique que : « *la filière indépendante de sûreté échange régulièrement et directement avec le niveau de management supérieur sur sa vision du respect des exigences sur l'ensemble de ses domaines de vérification et d'analyses indépendantes* ». Il n'est pas indiqué, dans la note d'organisation du service, l'organisation retenue pour répondre à cette exigence. Vos représentants ont tout de même indiqué qu'une réunion opérationnelle permettait à la FIS d'échanger avec la direction régulièrement sur ces sujets.
- La note indique que des réunions de service sont planifiées les lundi après-midi. Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur l'animation du collectif sûreté au quotidien, notamment si une réunion journalière permettait aux membres de la FIS d'échanger sur les sujets en cours. Vos représentants ont indiqué qu'une animation journalière existait bien au travers de la réunion opérationnelle. Toutefois, celle-ci n'est pas décrite dans votre organisation.

- Les inspecteurs se sont également intéressés à l'organisation retenue au sein du collectif des ingénieurs sûreté, notamment pour l'organisation des tours d'astreinte et la séparation des tâches avec les ingénieurs sûreté d'arrêt de tranche et de tranche en marche. Vos représentants ont indiqué avoir mis en place récemment un ingénieur sûreté de renfort pouvant soulager l'ingénieur sûreté d'astreinte. Cette organisation n'est cependant pas décrite dans votre organisation.

Les inspecteurs ont également consulté la note d'organisation du sous-processus « améliorer la sûreté et la culture de sûreté ». Celle-ci précise notamment les indicateurs de suivi de la FIS. Les inspecteurs ont relevé que ceux-ci étaient différents de ceux utilisés par vos services centraux pour évaluer la performance de la FIS. Les inspecteurs ont indiqué qu'une homogénéisation des indicateurs avec les pratiques du parc semblait pertinente dans le but de faciliter les comparaisons inter-sites.

Demande II.7. Mettre à jour la note d'organisation interne du service sûreté qualité et la note de sous-processus « améliorer la sûreté et la culture de sûreté » afin de répondre aux différentes exigences de vos référentiels internes.

Les inspecteurs ont également examiné l'organisation retenue afin de réaliser, ou non, une analyse indépendante sur l'acceptabilité de générer des événements de groupe 1, au sens des spécifications techniques d'exploitation, *via* la notion de fortuit étendu ou de fortuit sous doute à terme. Vos représentants ont indiqué que le CNPE de Penly avait acté le fait que la FIS se positionnait systématiquement sur l'utilisation d'un événement de groupe 1 fortuit sous couvert du doute à terme ou de fortuit étendu. Toutefois, vos notes d'organisation ne précisent pas ces dispositions, et par ailleurs votre référentiel interne en référence [5] précise uniquement l'obligation de réaliser une analyse indépendante pour l'utilisation de la notion de fortuit étendu.

Demande II.8. Acter dans votre organisation les dispositions retenues pour réaliser une analyse indépendante dans le cas d'utilisation de la notion de fortuit étendu ou de fortuit sous doute à terme.

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

Constat III.1 : Rigueur dans le suivi des plans d'action définis

Les inspecteurs ont examiné les plans d'action définis lors de la revue du macroprocessus n°3 relatifs à la sûreté. Ils ont relevé que des actions sur la gestion des lignages et de la configuration de l'installation avaient été décidées pour l'année 2024 afin de répondre à un point faible identifié sur ce sujet. Une action consistait à mettre en place deux groupes de travail sur la thématique lignage afin de sensibiliser les équipes à la problématique et de trouver des pistes d'amélioration. Cette action a été partiellement suivie avec la réalisation d'un unique groupe de travail sur l'année 2024. Le CNPE a connu une multitude d'événements, dont des ESS ayant pour cause des défauts de lignage sur la fin de l'année 2024 montrant effectivement la nécessité d'avoir un travail de fond sur cette thématique. Même si un plan d'actions plus complet a été mis en place et suivi en 2025, il est regrettable que le plan d'actions défini en 2024 n'ait pas été réalisé intégralement, cela aurait pu éventuellement permettre de limiter les événements constatés sur la fin de l'année 2024.

Constat III.2 : Ajustement du programme de vérifications indépendantes

Votre note de processus élémentaire MP3ASC02 « élaborer et réaliser un programme de vérifications » indique que : « *Les renoncements, ajouts et changements de profondeur de VR (ensemble de vérifications) en cours d'année doivent être validés par le Pilote de MP3 ou par le Directeur d'Unité.* »

Les inspecteurs ont été surpris que le programme de vérifications indépendantes de l'année 2024 n'ait pas été réajusté en cours d'année. En effet, celui-ci était déjà vu en retard à la mi-année et compte tenu de la charge industrielle induite par les deux arrêts de réacteurs sur la fin de l'année, il était prévisible que ce programme ne soit pas réalisé dans son intégralité. Des renoncements auraient dû ainsi être actés afin de prioriser les actions de vérifications aux sujets à enjeux. Vos représentants ont néanmoins indiqué que toutes les vérifications non réalisées à la fin de l'année 2024 ont été reconduites sur l'année 2025 et ont ainsi presque toute pu être finalisées.

*
* *

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 division

Signé

Jean-Francois BARBOT