

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-039685

Madame la directrice du CNPE du Blayais
BP 27 - Braud-et-Saint-Louis

33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 30 juin 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 10 juin 2025 sur le thème des autres agressions - agressions anthropiques

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2025-0026
(à rappeler dans toute correspondance)

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 ;
[3] Référentiel Managérial « Management du risque agression » - D455019006790 du 21 décembre 2020 ind. 1 ;
[4] Référentiel Managérial « Compétences dans le domaine des agressions » - D455020003675 du 12 juin 2020 ind. 0 ;
[5] Référentiel Managérial « Inondation Interne » - D455021008904 du 13 décembre 2021 ind. 0 ;
[6] NASMQ Organisation de la maîtrise des risques d'agressions – D5150NASMQMP30089 du 07 décembre 2022 ind. 1 ;
[7] Note d'organisation de la déclinaison du référentiel managérial inondation interne à Blayais – D5150NTING0883 ind. 0
[8] Liste des EIPS agressions de l'îlot nucléaire de Blayais – VD4 CPY – D455621000227 du 25 juin 2021 ind. A
[9] Liste des EIPS agressions pour l'îlot conventionnel de Blayais – VD4 900 – D305221055666 du 31 janvier 2025 ind. H
[10] Management des compétences du service ingénierie – D5150MGTING0003 du 11 septembre 2024 ind. 3

Madame la directrice,

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 10 juin 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème autres agressions - agressions anthropiques.

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 avait pour objectif de vérifier les dispositions prises par EDF sur le CNPE du Blayais afin de prendre en compte différentes agressions telles que définies à l'article 1.3 de l'arrêté [2]. Les inspecteurs ont examiné en particulier les agressions associées aux inondations trouvant leur origine dans le périmètre du site, aux collisions et chutes de charges ainsi qu'aux interférences électromagnétiques internes. Les inspecteurs se sont également intéressés à l'intégration du nouveau référentiel d'exigences relatives à la gestion des agressions à partir des quatrièmes visites décennales (VD4 900), en particulier la règle d'application des spécificités agressions (RASA). Aussi, les inspecteurs ont évalué l'organisation et les moyens mis en place pour développer et maintenir les compétences des agents assurant le pilotage des agressions.

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment électrique (BL), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans le bâtiment combustible (BK), en station de pompage (SDP) puis en salle des machines (SDM) afin de contrôler par sondage l'état de certains équipements de disposition agression (EDA) et de matériels dits passifs statiques agression (PSA).

A la suite de leur visite, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre pour la protection contre le risque d'agression est en cours d'appropriation et n'est pas encore satisfaisante. En particulier, **le pilotage de la thématique assuré par le CNPE, dans un contexte d'intégration du nouveau référentiel et de restructuration des équipes du CNPE, est jugé peu robuste et perfectible**. Les inspecteurs considèrent par ailleurs que le CNPE du Blayais doit s'assurer de la connaissance suffisante par les métiers des **matériels intervenant dans la protection contre les agressions**, pour garantir dans le temps la maîtrise des risques liés aux agressions. Les inspecteurs ont en effet relevé une **méconnaissance de certains matériels EDA et PSA**, notamment l'absence d'informations sur leur localisation précise et/ou l'absence de leur repérage ne permettant pas ainsi d'en assurer la maintenance et la surveillance régulière.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé des **fragilités sur le suivi de la gestion des compétences** des personnels du CNPE en charge du pilotage du risque agressions. L'élaboration de parcours types de formation et le renforcement du dispositif de compagnonnage sont des éléments essentiels pour la montée en compétence des nouveaux arrivants et pour garantir la mise en place d'un pilotage satisfaisant de cette thématique.

Enfin, les inspecteurs considèrent que **des améliorations doivent être apportées sur la traçabilité du traitement des constats** relevés lors des visites terrain réalisées par le pilote opérationnel (PO) et sur la présence terrain des pilotes de processus élémentaires.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

Management du risque agression

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] cité en référence 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.

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. »*

L'article 2.4.2 de l'arrêté [2] précise que :

« L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues. ».

L'article 3.5 de l'arrêté [2] dispose que :

« Les agressions internes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent :

- les émissions de projectiles, notamment celles induites par la défaillance de matériels tournants ;*
- les défaillances d'équipements sous pression ;*
- les collisions et chutes de charges ;*
- les explosions ;*
- les incendies ;*
- les émissions de substances dangereuses ;*
- les inondations trouvant leur origine dans le périmètre de l'installation nucléaire de base ;*
- les interférences électromagnétiques ;*
- les actes de malveillance ;*
- toute autre agression interne que l'exploitant identifie ou, le cas échéant, que l'Autorité de sûreté nucléaire juge nécessaire de prendre en compte ;*
- les cumuls plausibles entre les agressions ci-dessus. ».*

La note [6] intègre les référentiels managériaux [3] et [4]. Elle aborde le management et les compétences dans le domaine des agressions sur le CNPE du Blayais. Elle précise notamment les principes généraux ainsi que les dispositions organisationnelles mis en œuvre par le site. Elle décrit les différentes missions du pilote stratégique (PS), de l'animateur du Sous-Processus « Maîtrise du Risque Agressions » (SP MRA), du pilote opérationnel (PO), des référents et des correspondants métiers.

Il est indiqué dans la note [6] que :

*« Chaque agression fait l'objet d'un **plan d'actions** permettant d'établir les priorités de traitement des affaires. Les décisions issues des revues agressions et des commissions font l'objet d'un suivi de traitement. ».*

Il est également précisé dans la note [6] les éléments suivants :

- un des objectifs pédagogiques à atteindre pour le référent « inondation interne » est de « **détecter des écarts au référentiel lors de visites terrain** » ;
- « Chaque référent doit, pour la ou les agression(s) dont il a la charge : Contribuer au développement de la culture vis-à-vis du risque de l'agression qu'il gère. Il s'implique dans les **actions de sensibilisation** sur son site ou dans son unité,

Des échanges avec vos représentants sur l'organisation et le management du risque agression, les inspecteurs relèvent que :

- les acteurs chargés du pilotage des agressions ne disposent pas tous de lettres de missions (absence de lettre pour le référent inondation) ou lorsqu'elles existent, ces lettres sont imprécises (absence de précisions sur la nature de la mission du pilote opérationnel (PO) et de ses responsabilités) ;
- les nominations des référents ou pilotes de processus élémentaires « inondation interne » et « collisions-chute de charges » sont relativement récentes (respectivement mars 2025 et septembre 2024) ainsi que leurs montées en compétence : le référent « inondation » n'a suivi qu'une seule formation bien que certaines d'entre elles soient planifiées, le référent « collisions-chute de charges » a quant à lui suivi une seule formation à sa prise de poste ;
- la quotité de temps de travail consacrée aux missions de pilotage des agressions pour les référents n'est pas clairement définie ;
- la traçabilité du traitement des constats issus des visites terrain réalisées par le PO n'est pas assurée. Bien que ces constats fassent l'objet d'un traitement dans le cadre de la démarche de maintien en état exemplaire de l'installation (MEEI), ils ne sont pas capitalisés dans la revue annuelle « agressions » ;
- les référents « inondation interne », « collisions-chute de charges » et « interférences électromagnétiques internes » n'effectuent pas de visites terrain. En outre, le pilotage des plans de contrôle interne (PCI) est insuffisant avec une faible mise en œuvre. Les PCI ne sont pas dédiés à chaque agression ;
- la traçabilité des actions de sensibilisation réalisées par les référents n'est pas assurée ;
- les inspecteurs ont relevé des inexactitudes dans le support de présentation de la revue de processus SP MRA du 10 septembre 2024, notamment pour ce qui concerne les indicateurs de suivi d'actions par agression qui ne sont pas fiables voire erronés : il est affiché 19 actions en cours au titre des interférences électromagnétiques internes (IEMI) et 8 actions au titre de l'inondation interne, cependant vos représentants n'ont pas été mesure de confirmer ces informations, ni de retrouver précisément la nature de ces actions dans les outils de gestion, ce qui traduit une vision parcellaire de l'état du domaine agression ;
- dans l'analyse des risques de la revue de processus SP MRA du 10 septembre 2024, des points faibles et des menaces ont été identifiés, et confirmés aux inspecteurs par vos représentants, dont notamment le pilotage du domaine agression et les retards dans l'intégration du référentiel VD4 ; cependant aucun plan d'actions n'a été spécifiquement défini pour traiter ces points ;
- vos représentants ont confirmé aux inspecteurs qu'il n'y avait pas de plan d'actions établi par agression ;
- la dernière réunion concernant l'agression « collisions - chute de charges » au titre du SP MRA a eu lieu le 11/05/2021, ce qui contrevient à l'exigence d'une revue annuelle fixée par votre référentiel [6]. Or, l'analyse de suffisance réalisée en 2024 montre que la prise en compte de cette agression est en retrait, notamment concernant le respect des exigences réglementaires de la maîtrise des risques et l'intégration dans les analyses de risques « sûreté » des levages visant les équipements agressions classés importants pour la sûreté (EIPs) et à proximité de matériels EIPs ;
- l'organisation et le management du risque agression ont évolué en 2025 pour intégrer dans la documentation la traçabilité des visites terrain réalisées, pour assurer la mise en œuvre d'un PCI par type d'agression et pour introduire une réunion de commission supplémentaire au cours de l'année (1 seule commission organisée par an jusqu'en 2024). Ces dispositions, en cours de mises en place, sont jugées positivement par les inspecteurs.

Au regard de ces constats relevés lors de l'inspection et considérant l'organisation et les ressources engagées par le CNPE du Blayais pour la protection contre le risque d'agression, les inspecteurs considèrent que les mesures prises par le site sont insuffisantes notamment pour garantir la bonne mise en œuvre de plans d'actions adaptés dans les délais fixés et pour répondre aux objectifs des articles 2.4.1, 2.4.2 et 3.5 de l'arrêté INB [2] et au § 3.4 de la note [6].

Demande II.1 : Prendre les mesures adaptées pour garantir la mise en place d'une organisation robuste et d'un pilotage satisfaisant du domaine visant à la maîtrise du risque agression conformément aux dispositions prévues par les articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté INB [2]. Communiquer à l'ASNR les enseignements tirés et les actions correctives identifiées à la suite des constats faits par les inspecteurs.

Matériels intervenant dans la protection contre les agressions

La note [7] décline le référentiel managérial relatif à l'inondation interne [5] et définit les modalités de gestion des équipements ou éléments valorisés dans les études agressions « Inondation interne ». Elle prévoit pour le CNPE du Blayais que :

« - Chaque élément ou équipement identifié dans la liste des PSA est repéré par son Repère Fonctionnel (RF) en local, autant que possible.

- Certains équipements ou éléments font l'objet d'une signalétique en local afin d'indiquer la ou les exigences définies liées à l'agression.

[...]

Pour Blayais, les équipements devant faire l'objet d'une signalétique en local sont listés dans les notes [8] et [9] citées plus haut. ».

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant la gestion des équipements de disposition agression (EDA) et des matériels dits passifs statiques agression (PSA), classés EIPs sur le CNPE. Vos représentants ont indiqué que les listes des matériels concernés [8] et [9] ont été élaborées sur la base de listes génériques établies par vos services centraux répertoriant tous les matériels du palier CPY. A cet égard, vos représentants ont reconnu que cette situation génère des difficultés dans le suivi par le CNPE des EDA/PSA, notamment pour localiser précisément les matériels et procéder à la mise à jour régulière de ces listes.

Par sondage, les inspecteurs se sont rendus sur le terrain afin de vérifier l'état de certains matériels EDA et PSA figurant sur ces listes. Ils ont constaté les éléments suivants :

- les inspecteurs n'ont pas pu contrôler le capteur de niveau 1RPE109SN du système de purges et événements primaires localisé dans un cuvelage sous le bâtiment RRI du circuit de refroidissement intermédiaire, en raison de contraintes d'accès impliquant, aux dires de vos représentants, de contacter plusieurs entités. Les inspecteurs estiment que cette situation n'est pas acceptable considérant que ce capteur est requis vis-à-vis de la détection de fuite en cas d'inondation interne. Ce matériel doit donc être aisément accessible et visitable en cas d'aléa ;
- la zone de collecte 9HND306FW située dans le local ND306 est inondée. Vos représentants ont interrogé les agents de la conduite à propos de cette inondation mais ils n'avaient pas connaissance de cette situation ;
- vos représentants n'ont pas été en mesure de localiser précisément la vanne 9SEP097VE du circuit d'eau potable ;
- la vanne manuelle 0SEP065VE qui est un matériel EDA ne fait l'objet d'aucun entretien, ni maintenance ;
- le repérage du caniveau 2HL0502CA situé dans le local W541 est absent. Les siphons 2HL0208GE et 2HL0209GS situés dans le local L241 sont corrodés et en mauvais état d'entretien ;
- le repérage de la trémie 1HP01WD1047 est absent. La fiche de contrôle 1JSP001WGL1047 de la traversée, qui a été présentée aux inspecteurs, est datée du 20 juin 2014 alors que cet équipement doit faire l'objet d'un contrôle au maximum tous les 5 ans ;
- le caniveau 2HK0201CA est obstrué à divers endroits par des amas de bore sec. Le siphon 2HK204GS associé à ce caniveau est dans un état de corrosion avancé.

Au vu de ce qui précède, il est indispensable que le CNPE procède à un recensement exhaustif de tous les matériels intervenant dans la protection contre les agressions et connaisse la localisation précise, leur état et l'entité propriétaire ou responsable pour permettre d'en assurer la maintenance et l'entretien.

Demande II.2 : Caractériser les constats faits sur le terrain par les inspecteurs au niveau des matériels intervenant dans la protection contre les agressions, en précisant la nocivité associée. Communiquer à l'ASNR cette caractérisation.

Demande II.3 : Recenser de manière exhaustive les matériels intervenant dans la protection contre les agressions du CNPE du Blayais afin d'avoir une connaissance de la localisation précise de ces matériels, de leur état et du service responsable de leur suivi, entretien et maintenance.

Demande II.4 : Définir un plan d'actions visant à installer les repères fonctionnels et la signalétique en local explicitant les exigences définies liées à l'agression, conformément à votre référentiel [7]. Fournir un échéancier pour la résorption de ces écarts à votre référentiel.

Gestion des compétences

Les inspecteurs se sont intéressés à la gestion des compétences des agents du CNPE en charge du pilotage de la prévention du risque d'agressions, et en particulier à l'atteinte du niveau de compétence nécessaire pour exercer leurs missions.

La note [10] relative au management des compétences du service ingénierie prévoit la mise en place d'un plan type de formation en fonction des missions exercées et de l'emploi occupé.

Vos représentants ont indiqué qu'il n'existait pas de parcours type de formation pour la montée en compétence des référents du domaine agression récemment nommés et qu'il n'existe pas d'attendus en matière de compétences indispensables en vue d'une habilitation. Ils ont précisé que peu de formations sont réalisées par les agents en charge du pilotage des agressions. Selon vos représentants, la construction du parcours de formation est adaptée en fonction du profil de l'agent et de son expérience et ne présente pas de caractère obligatoire. La création de parcours types de formation serait en cours de création, sans qu'il y ait toutefois de date d'échéance pour leur finalisation.

Demande II.5 : Améliorer le dispositif de formation à destination des agents en charge de la thématique des agressions afin de renforcer la professionnalisation du pilotage du domaine.

Demande II.6 : Communiquer à l'ASNR, dès qu'ils auront été finalisés, les parcours types de formation établis pour les agents en charge du pilotage des agressions. Intégrer ces parcours dans les documents et/ou outils informatiques adéquats.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de compagnonnage et de tutorat pour les référents du domaine agression lors de leur montée en compétence. Aussi, la liste des compétences et des formations nécessaires à la montée en compétence jusqu'au niveau minimal escompté n'a pas pu être présentée aux inspecteurs.

Demande II.7 : Renforcer le dispositif de compagnonnage et de formation pour les agents du domaine agression dans le cadre de leur montée en compétence, conformément à ce que prévoit votre référentiel [10].

Présence terrain

La note [6] prévoit qu'un des objectifs pédagogiques à atteindre pour le référent « inondation interne » est de « *détecter des écarts au référentiel lors de visites terrain* ».

Interrogés par les inspecteurs, les référents « agressions », pilotes de processus élémentaires, ont déclaré ne pas effectuer de visites terrain.

Demande II.8 : Respecter votre référentiel [6] en veillant à ce que le référent « inondation interne » réalise des visites terrain.

Demande II.9 : Etudier l'opportunité de faire réaliser régulièrement des visites terrain par les pilotes de processus élémentaires relatif au domaine des agressions.

Les inspecteurs ont constaté que la traçabilité du traitement des constats issus des visites terrain réalisées par le PO n'est pas assurée. Bien que ces constats fassent l'objet d'un traitement dans le cadre de la démarche de maintien en état exemplaire de l'installation (MEEI), le PO n'a pas été mesure de présenter les informations relatives au traitement de ses constats.

Demande II.10 : Améliorer la traçabilité dans votre documentation opérationnelle des constats issus des visites terrain.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Néant

*
* * *

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. 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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASNR,

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD