

Division de Strasbourg

Référence courrier : CODEP-STR-2026-039218

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom**
BP n°41
57570 CATTENOM

Strasbourg, le 7 juillet 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Conformité des activités

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2026-0948

Références : Arrêté du 7 février 2012 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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu les 16 et 23 juin 2026 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « conformité des activités » lors de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 2.

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 de contrôler les interventions réalisées par les agents du CNPE de Cattenom et les entreprises prestataires dans le cadre de l'arrêt pour visite partielle (VP) du réacteur 2. Les inspecteurs ont vérifié le respect par le CNPE et ses prestataires des règles de radioprotection, de sécurité, d'assurance qualité et de contrôle des interventions ainsi que la prise en compte d'un retour d'expérience (REX). Cette inspection s'est déroulée dans le bâtiment réacteur (BR), dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) ainsi que dans le bâtiment électrique (BL).

Les inspecteurs ont en particulier contrôlé, par sondage, les chantiers et sujets suivants :

- Le chantier de remplacement des dispositifs auto-bloquants (DAB) des groupes moto-pompes primaires (GMPP) ;
- Les suites données aux fuites survenues au cours du présent arrêt dans le BR, notamment celle de la vanne du circuit de traitement et réfrigération des piscines (PTR) référencée 2PTR094VB ;
- Les suites réservées à la fuite du robinet 2RCP034VP survenue lors de l'arrêt de 2022 et ayant entraîné la dispersion sous la forme de vapeur/brouillard de fluide primaire. Une fiche de position d'EDF avait été émise à la suite de cet événement et des engagements pris ;

- Le traitement de l'aléa sur la vanne du système d'injection de sécurité 2RIS003VP et les conditions d'intervention ;
- L'état du « plancher-filtre » dans le BAN qui voit transiter les sacs de déchets générés dans la zone contrôlée des installations de l'îlot nucléaire du réacteur 2 ;
- La prise en compte d'un REX sur le manque d'huile dans le lubrificateur de la commande de robinets pneumatiques du système d'aspersion de l'enceinte (EAS).

A l'issue de cette inspection et sur la base des installations contrôlées, les inspecteurs constatent que l'état général des chantiers et des locaux visités le 16 juin n'est pas à l'attendu, particulièrement dans le BR sur la dalle 22 m ainsi qu'autour des GMPP. Une amélioration a cependant été constatée lors de l'inspection du 23 juin malgré la présence de nombreux chantiers. Il a par ailleurs été relevé un niveau d'empoussièrement important dans le BR, de la dalle 22 m jusqu'à certains niveaux inférieurs, à la suite du repli du chantier de revêtement de peau composite. La fuite du robinet 2PTR094VB a par ailleurs généré la production d'un nombre très important de fûts d'effluents stockés au niveau - 2 m du BR. Enfin, les conditions d'intervention sur la vanne 3RIS003VP se sont révélées non-conformes au regard de l'analyse de risques réalisée. Des contrôles de non-contamination par frottis ont par ailleurs été réalisés à la demande des inspecteurs sur des zones sales en sortie du sas BR à 6,6 m : elles n'ont pas révélé de contamination anormale. Les inspecteurs ont bien noté que ces éléments ont été pris en compte de façon réactive par l'exploitant au cours de cette inspection afin de lancer immédiatement des actions correctives.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Poussières dans le BR

Un chantier - dit « POCO » (pour peaux composites) - de réfection de l'étanchéité au niveau de la paroi interne du BR a été réalisé lors de la VP du réacteur 2 dans le cadre de la modification PNPE3434A. Ce chantier était en phase de repli au moment de l'inspection du 16 juin avec le démontage des échafaudages et la repose des interférents.

Les inspecteurs ont constaté le 16 juin un niveau d'empoussièrement important du BR au niveau de la dalle 22 m mais aussi dans les niveaux inférieurs (jusqu'à 9,70 m notamment). Ils se questionnent sur les raisons de cet empoussièrement sur les installations - alors que le chantier en lui-même s'est bien passé d'après vos représentants - ainsi que sur les conséquences sur les équipements et leur bon fonctionnement pour le prochain cycle.

Demande II.1 : Expliquer le niveau d'empoussièrement constaté à l'issue du repli du chantier POCO à l'intérieur du BR et les actions qui seront prises pour qu'une telle situation ne se reproduise plus.

Demande II.2 : Présenter les conséquences sur les équipements présents dans le BR et sur leur bon fonctionnement en prévision du redémarrage des installations. Vous préciserez le niveau de propreté attendu en fin d'arrêt et les actions à entreprendre pour atteindre cet état.

Propreté des RAP

Les RAP (Recombineurs Auto-catalytiques Passifs) du système ETY (contrôle atmosphérique de l'enceinte de confinement) sont des dispositifs classés EIPS (équipements importants pour la sûreté) placés dans les BR. Ils permettent la recombinaison de l'hydrogène dégagé dans le BR en cas d'accident grave de type APRP (accident de perte de réfrigérant primaire). Ces équipements permettent ainsi de prévenir les risques d'explosion qui pourraient survenir en cas d'accident.

Les inspecteurs ont constaté le 16 juin que certains RAP sur la dalle 22 m (les plus proches du chantier POCO) étaient équipés de housses de protection, tandis que d'autres n'étaient dotés d'aucune protection malgré l'empoussièrément présent dans le BR. L'efficacité d'un RAP et sa capacité à initier une réaction catalytique nécessitent pourtant que les différentes plaques composant le RAP soient propres.

Demande II.3 : Garantir la disponibilité des RAP - et donc leur état de propreté. Présenter les résultats de vos contrôles avant redémarrage du réacteur.

Demande II.4 : Analyser, au titre du retour d'expérience, les raisons ayant conduit à ne pas mettre en place de dispositifs de protection sur l'ensemble des RAP au vu des chantiers en place lors de la VP. Indiquer les actions mises en œuvre afin d'éviter le renouvellement de ce type de situation. Expliquer votre politique de non-couverture systématique des RAP.

Gestion des fûts d'effluents

Les inspecteurs ont constaté le 16 juin la présence de nombreux fûts d'effluents liquides non étiquetés dans les installations, en particulier dans les zones à production possible de déchets nucléaires suivantes :

- BR à - 2 m : plus de 100 fûts bleus ou blancs ne présentaient aucun étiquetage de leur contenu. Ces fûts n'étaient d'ailleurs pas tous fermés correctement. Ces fûts ont été générés à la suite de la fuite sur 2PTR094VB et du problème ponctuel de capacité de traitement chimique rencontré ;
- BR à 12,4 m : un fût bleu avec présence uniquement d'un morceau de ruban adhésif avec la mention « 2PTR094VB » notée sur le couvercle ;
- BR à 12,4 m : à côté du fût susmentionné, un bidon vide de 20 L ayant contenu - d'après l'étiquette - un détergent décontaminant ;
- BR à 6,6 m devant les casemates des boucles 1 et 4 du circuit primaire : un bidon de 20 L à terre au tiers rempli avec la mention manuscrite « CAT BB 1/2 » ;
- BAS dans le local LD0508 des « commandes des vannes RIS et EAS » : un fût bleu plein sans aucun étiquetage.

Demande II.5 : Veiller à l'étiquetage systématique de tout contenant d'effluents liquides présent dans les installations. Préciser les actions mises en œuvre pour éviter le renouvellement de ce type de situation.

Conditions d'intervention sur le chantier de la vanne 2RIS003VP

Dans le BAS à - 6,48 m dans le local LD0312 se déroulait un chantier de découpe des internes sur la vanne 2RIS003VP. Le régime de travail radiologique (RTR) utilisé par les intervenants - qui contient l'analyse des risques radiologiques du chantier - précisait dans les actions à contrôler : « *S'assurer de la présence et l'intégrité d'un sas de confinement* ».

Les inspecteurs ont constaté le 16 juin sur le chantier :

- la présence d'un trou d'environ 1 m² au niveau du toit du sas de confinement ;
- une gaine bleue reliée à un déprimogène posée au sol et qui aspirait le sol au lieu d'aspirer l'air du sas ;
- une seconde gaine bleue traversante entre le sas et le niveau supérieur hors sas, non raccordée à un déprimogène ;

- un anémomètre qui indiquait une vitesse de circulation de l'air nulle, en cohérence avec les constats ci-dessus ;
- une gaine verte - dédiée à l'aspiration à la source, au plus près de la zone de travail et de l'ouverture de la vanne - posée à l'écart de la zone de travail ;
- la présence d'une feuille de contrôle quotidien du sas avec la mention « conforme », notamment sur l'intégrité du sas, à la suite du passage du prestataire en charge des vérifications.

Votre service en charge de l'activité a précisé deux jours après l'inspection que : *« Le sas garantit l'absence de dissémination de contamination en dehors du sas de par la dépression réalisée par le déprimogène et ce malgré l'ouverture dans le toit du sas. De plus, la mise en place du déprimogène aussi proche que possible de l'ouverture de la vanne permet de réduire la dissémination de contamination dans le sas. »* Les inspecteurs rappellent ici le constat d'une absence de dépression du sas ainsi que d'une aspiration au plus proche de la zone de travail (cf. points ci-dessus) qui remettent en cause votre réponse ci-dessus. Votre service a par ailleurs précisé mettre en place un « ajout d'une balise ABPM pour garantir un contrôle continu de l'absence de dissémination de contamination en dehors du sas » en cas de coupure du déprimogène. Vos services ont ainsi engagé les actions correctives pour être en cohérence avec les enjeux et la réalité du terrain, notamment sur les points suivants :

- retrait de la mention « intégrité » du sas pouvant porter confusion auprès des différents acteurs pour être remplacée par « présence d'un sas + assurer la dépression de ce dernier » ;
- mention de l'ouverture dans le toit dans le commentaire du RTR ;
- ajout de la mention « Mise en place d'une balise ABPM » en dehors du sas.

Les inspecteurs estiment cependant que la gestion globale du risque de contamination potentielle de ce chantier n'a pas été réalisée conformément à l'attendu, d'où la demande ci-dessous.

Demande II.6 : Préciser le retour d'expérience qui sera fait des conditions d'intervention sur ce chantier pour les prochaines activités de ce type.

Robinet d'incendie armé (RIA)

Dans le BR à - 2 m, les inspecteurs ont constaté la présence d'un RIA référencé 2JPI055RJ dont la dernière vérification remonte à octobre 2024 d'après l'étiquette collée sur l'équipement.

Demande II.7 : Indiquer à quand remonte la dernière vérification de l'équipement et transmettre le justificatif associé. Si la vérification n'a pas été réalisée à l'ouverture du BR au début de cet arrêt, préciser les mesures qui seront prises pour remédier à la situation et éviter qu'elle ne se renouvelle et vous assurer que l'ensemble des autres RIA des installations du réacteur 2 ont bien fait l'objet d'une vérification à la fréquence attendue.

Sas d'entrée au local des soupapes SEBIM

Dans le BR, les inspecteurs se sont rendus le 23 juin au niveau du chantier des soupapes de protection du circuit primaire (soupapes SEBIM). Ce chantier est séparé des autres locaux par un sas gonflable permettant notamment aux intervenants de retirer les équipements de protection contre la contamination en sortie de chantier. Ce sas était dégonflé à l'arrivée des inspecteurs, bloquant l'accès à environ mi-hauteur du sas. Les intervenants ont indiqué avoir déjà appelé le service logistique pour remise en état.

Les inspecteurs s'interrogent sur le maintien des interventions alors que le sas n'était plus en état d'assurer la séparation des deux locaux, ainsi que sur la capacité de cette configuration, même opérationnelle, à pallier le risque de contamination dont cet équipement constitue une parade.

Les inspecteurs notent que le sas a été remis en état le soir même par vos services.

Demande II.8 : Me transmettre le régime de travail radiologique ainsi que l'analyse de risques associés à cette activité.

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

Zone FME bord piscine des internes inférieurs

Constat d'écart III.1 : A l'intérieur de la zone FME (Foreign Material Exclusion) située dans le BR en dalle 22 m en bord piscine des internes inférieurs, les inspecteurs ont constaté le 16 juin la présence de deux serre-câbles en plastique ainsi que d'un morceau de film plastique. Cette situation a été prise en compte de façon réactive par l'exploitant au cours de cette inspection et a fait l'objet d'un retrait rapide.

Bois en zone contrôlée

Constat d'écart III.2 : Dans l'espace annulaire du BR à + 12 m en sortie de la casemate du GMPP référencé 2RCP052PO - donc à l'intérieur d'une zone susceptible de contenir de la contamination, il a été constaté le 16 juin la présence d'un coffret en bois contenant probablement du matériel métrologique d'après vos services.

Chantier DAB GMPP encombré

Observation III.3 : A la suite du constat d'un environnement très encombré et d'un état de propreté général non à l'attendu et contraire à votre politique MEEI (Maintenir un Etat Exemplaire des Installations) dès l'entrée de la casemate du GMPP 2RCP054PO ainsi qu'à l'intérieur, votre service métier a indiqué deux jours après l'inspection du 16 juin avoir fait remettre de l'ordre dans le chantier et garantir que la zone reste désencombrée.

Appareils de mesure en défaut

Observation III.4 : Au niveau de deux points verts Alara servant au contrôle des personnes et appareils dans un lieu à bas bruit de fond, les inspecteurs ont constaté le 16 juin la présence de deux appareils de mesure de la contamination de type « SaphyRAD » en mode mesure directe et en défaut car saturés (bruit de fond trop élevé). Votre service a indiqué qu'il faut dans ce cas passer l'appareil en mode dépistage mais aucune consigne en ce sens n'est affichée et il n'est pas non plus indiqué de nom d'un contact du service de prévention des risques à joindre dans pareil cas.

Entreposage de fûts dans la cour du diesel LHQ

Observation III.5 : Plusieurs fûts dédiés à la récupération d'eau de toiture de la bâche PTR sont entreposés au niveau du bâtiment diesel. Dans les fiches d'entreposage associées vues le 23 juin, aucun contrôle hebdomadaire n'est renseigné.

Fuite d'eau dans les entrepôts de câblages

Observation III.6 : Une fuite d'eau a été constatée le 23 juin dans le local LD602. De l'eau coule sur les câbles électriques en-dessous. La fuite n'est ni collectée, ni signalée.

Autres activités

Observation III.7 : Les inspecteurs ont également contrôlé les activités suivantes qui ne font pas l'objet de remarques :

- A la suite de la fuite de la vanne 2RCP034VP lors de l'arrêt du réacteur 2 en 2022, il n'a pas été observé de corrosion le 16 juin dans le BR à - 2 m (dans les locaux RE0502 et RE0501) sur les zones visibles des matériels EVR et RRM (majorité des zones cependant calorifugées et/ou difficilement accessibles) ;
- Sur les robinets 2EAS061/062VN, à la suite d'un REX sur le réacteur 3, les contrôles ont été réalisés au cours de cet arrêt sur 2EAS062VN et sont prévus sur 2EAS061VN : il n'a pas été constaté le 16 juin de problèmes sur les niveaux des réservoirs d'huile de lubrification d'air de commande pneumatique de ces robinets et sur le niveau des condensats dans le filtre ;

- Fermeture après intervention de certaines trémies coupe-feu dans le bâtiment électrique : les trémies vues le 23 juin sont conformes aux exigences.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception des demandes II.2, II.3 et II.7 pour lesquelles une réponse avant le redémarrage du réacteur 2 est attendue**, 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.

La cheffe de la division de Strasbourg

Signé par

Camille PERIER