

Division de Strasbourg

Référence courrier : CODEP-STR-2026-056798

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

Strasbourg, le 5 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Systèmes de sauvegarde (RIS, EAS, ASG)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2026-0952

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 a eu lieu le 14 septembre 2026 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème des systèmes de sauvegarde.

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 portait sur le thème des systèmes de sauvegarde et concernait notamment les dispositions organisationnelles mises en œuvre par l'exploitant pour garantir leur disponibilité. Ces dispositions recouvrent l'exploitation, la maintenance, la surveillance et la maîtrise du retour d'expérience du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG), du système d'injection de sécurité (RIS) et du système d'aspersion enceinte (EAS).

Les inspecteurs ont, dans un premier temps, vérifié l'organisation mise en place par EDF pour assurer la disponibilité et la fiabilité des matériels des systèmes concernés, en examinant notamment les bilans de fonctions, les retours d'expérience d'exploitation, le suivi et traitement des écarts constatés, la réalisation d'essais périodiques (EP), l'exécution d'opérations de maintenance ainsi que les suivis de tendance effectués sur ces matériels. Dans un second temps, les inspecteurs se sont principalement rendus dans les locaux des pompes RIS haute et basse pression, des pompes EAS des réacteurs 1 et 4 ainsi que dans les locaux des turbo-pompes de secours (TPS) et moto-pompes de secours (MPS) du circuit ASG du réacteur 1. Ils se sont également rendus en salle de commande du réacteur 4 afin de vérifier par sondage le respect de certaines exigences des spécifications techniques et d'exploitation liées à ce type de matériel.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place sur le site pour le suivi de l'état des matériels des systèmes de sauvegarde ASG, RIS et EAS est satisfaisante, en progrès par rapport à l'inspection précédente en particulier sur la caractérisation, le suivi et le traitement des constats et de façon générale sur les problématiques rencontrées. Ils ont constaté la clarté et la complétude des informations figurant dans les bilans annuels de la fonction des systèmes de sauvegarde. Les inspecteurs soulignent les compétences et l'investissement dont font preuve les équipes en charge de ces tâches. Les problématiques identifiées sur le site font l'objet d'un suivi approprié et le CNPE se montre pro-actif sur de nombreux sujets à intérêt national. Toutefois, des axes d'amélioration ont été détectés lors des échanges et quelques anomalies nécessitant une caractérisation et un traitement ont été identifiées sur le terrain au niveau des installations ; ces points font l'objet des demandes ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Bilan de fonction / bilan de santé

Les CNPE ont mis en place des bilans de fonction pour obtenir une vision intégrée des matériels et systèmes participant à chaque fonction. Le bilan de la fonction des systèmes de sauvegarde de l'année 2025 est clair et bien détaillé, il présente une analyse poussée des problématiques et des actions en cours et prévues. Il fait l'objet d'une préparation modulaire avec des étapes de revue, une checklist d'autocontrôle propre au CNPE de Cattenom, signes d'une organisation maîtrisée et expliquant la bonne qualité du bilan de fonction. Il intègre les suites des visites de terrain, ce qui n'avait pas été constaté lors de l'inspection de 2023 sur cette thématique. Le bilan de fonction est notamment alimenté par les bilans de santé de matériels - comme les pompes - qui établissent un état des lieux de ces matériels et une vision de leur fiabilité.

Malgré la bonne qualité du bilan de fonction, les inspecteurs ont constaté que les périodicités des bilans de santé (annuelle ou cyclique en fonction du système) ne sont pas toujours respectées. Par ailleurs, certains bilans sur ASG, pourtant validés fin novembre 2025, n'ont pas été intégrés dans le bilan de la fonction des systèmes de sauvegarde. Certes, vos représentants considèrent que les bilans de santé ne constituent pas l'élément central d'évaluation de la fonction qui capitalise les informations via différents autres vecteurs mais ils constituent une source d'information importante. Par ailleurs, il a été précisé aux inspecteurs que les méthodistes ont fait un retour au pilote du bilan de santé et que peu d'évolutions ont été signalées. Les inspecteurs ont également constaté que les bilans de santé consultés ne sont pas systématiquement contrôlés (c'est le cas de ceux transmis sur ASG réalisés en 2025 et de ceux sur RIS d'août 2026 ; par contre, ceux datant de janvier 2025 sur EAS ont été contrôlés un an et demi après, fin juillet 2026) et que les suivis de tendance sur certains matériels présentent des valeurs manquantes entre 2023 et 2026, comme sur le capteur 2RIS518MT par exemple. Sur ce dernier point, il a été précisé aux inspecteurs que les valeurs n'ont pas été renseignées dans l'EAM.

Demande II.1 : Vous positionner sur l'intérêt de l'établissement à échéance régulière des bilans de santé des matériels constituant la fonction des systèmes de sauvegarde. S'il est jugé important, respecter les périodicités de réalisation définies et veiller à leur bonne qualité, à leur contrôle et à la transmission de ces éléments au chargé de réalisation du bilan de la fonction.

Fuites d'huile sur certaines pompes

Les inspecteurs ont constaté la présence d'huile à différents endroits :

- Dans le bâtiment combustible (BK), dans le local KA 0541, au niveau de la MPS 1ASG021PO : de l'huile sur le bâti sous la motopompe a coulé jusque dans le caniveau autour du bâti en béton. Des absorbants et un panneau « fuite » sont présents sans mention de demande de travail (DT) ouverte ;
- Dans le BK, dans le local KA 0540, au niveau de la MPS 1ASG022PO : de l'huile est présente jusqu'au siphon de sol 1HKA0501GS dont la garde d'eau est recouverte d'huile. Une DT est cependant ouverte depuis le 1^{er} septembre 2025 pour une fuite d'huile sur la vanne 1ASG308VH avec une intervention prévue sur l'arrêt pour visite décennale de début 2027 ;
- Dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS), dans le local LD 0305, sur la pompe moyenne pression 1RIS051PO, au niveau du réducteur, de l'huile suinte à travers la pâte à joint bleue ;
- Dans le BAS, dans le local LC 0308, même constat - certes un peu moins marqué - sur la pompe 1RIS052PO.

Demande II.2 : Identifier les fuites à l'origine des présences d'huile constatées et procéder à un nettoyage régulier lorsque nécessaire dans l'attente de la réparation.

Echafaudages dans les locaux ASG

Les inspecteurs ont constaté la présence de nombreux échafaudages notés « 1DAA000SYST » sur les installations du système ASG du réacteur 1 :

- Sur les deux TPS : deux échafaudages ont été installés en août 2026 mais il n'est fait mention d'aucune activité, d'aucun matériel sur lequel une activité est prévue ou en cours. A noter également qu'une plateforme individuelle roulante légère (PIRL) était posée au sol, non arrimée, à côté de la vanne 1ASG175VD dans le local KA 0503 de la TPS 1ASG032PO ;
- Pour la MPS 1ASG021PO, l'affichage de l'échafaudage en place indique une dernière utilisation le 29 juin 2026 remontant donc à plus de deux mois et demi. Par ailleurs, cet échafaudage gêne pour la caméra pointant sur la pompe et reportée en salle de commande.

Les échafaudages constituaient ainsi une gêne pour la circulation autour des matériels et doivent compliquer la réalisation des rondes dans les locaux concernés. Ils étaient cependant bien installés et stables, ils ne constituaient pas de potentiels agresseurs en cas de séisme.

Demande II.3 : Justifier la présence des échafaudages, afficher de manière explicite les chantiers concernés et retirer les échafaudages au plus près de la fin des chantiers.

Exploitation du retour d'expérience

Le bilan de fonction 2025 dans le domaine des compétences « mécanique » indique qu'« *Il est possible que des intervenants suivent les gammes sans en saisir pleinement le sens. Les intervenants ne sont pour la plupart plus autant spécialistes qu'avant, ils tournent et n'ont plus les mêmes compétences* ». Pour autant, aucune action en matière de compétence n'est identifiée dans ce bilan de fonction.

Interrogés sur le sujet, vos représentants ont indiqué que des actions sont engagées dans le cadre du traitement des non-qualités de maintenance mais pas sur la base de ce signal faible. Si les inspecteurs ont noté positivement la remontée de signaux faibles notamment sur les compétences des prestataires sur certains domaines ciblés, ils estiment qu'un traitement sous l'outil CAMELEON pourrait permettre d'extraire un sujet global de compétence et de le traiter dans son ensemble sans attendre la survenue de non-qualités.

Demande II.4 : Evaluer l'intérêt de prendre en compte ce type de retour identifiant une faiblesse des compétences d'intervenants afin de renforcer la maîtrise de la qualité de réalisation des activités.

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

État général des installations – Visite terrain

Constat d'écart III.1 : Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté plusieurs anomalies diverses qu'il vous appartient de traiter. Elles sont listées dans le tableau ci-après.

Réacteur	Lieu	Constats
1 & 4	BAS - Locaux des bâches à soude	Les pompes de brassage sont sales et ne paraissent pas nettoyées (présence de traces blanches).
1	BK – Devant l'entrée du local KA 0505	Le batardeau anti-inondation n'est pas plaqué au sol et donc pas étanche.
1	BK - KA 0503 1ASG032PO	Eau verdâtre (eau mêlée à de l'huile ?) dans le siphon de sol 1HKA0508GS.
1	BK - KA 0503 1ASG032PO	Au niveau des vannes d'isolement aval/amont 1ASG142/144VV : calorifuges en mauvais état, cabossés et mal emboîtés.
4	BAS - LD 0305	Sur la pompe nourricière 4RIS041PO de 4RIS051PO, il manque une plaquette arrêtoir sur un support d'ancrage.
4	BAS	Condamnation administrative (CA) P3A : la chaîne n'est pas tendue sur 4RIS011VP et un macaron est toujours présent d'une DT (n° 495678) très ancienne de 2018 (fuite sur bouchon).
4	BAS	CA 00E de la 4EAS020VB en position CF : une chaîne très tendue a été préférée au dispositif originel (alignement parfait d'un cercle avec une patte pour passage d'un cadenas) suggérant un positionnement pas exactement à l'attendu et un mode de verrouillage inadapté.
4	BAS	4EAS019VB : sous-implantation vis dans écrou (vu également sur d'autres vannes similaires)
4	BAS niveau 0	Stockage de flexibles PUI en zone interdite MLC. La fiche d'entreposage n° 2601055748 n'est plus conforme avec une période de chantier échue (du 03/08/2026 au 04/09/2026).
4	BAS - LC 0405	Sur divers matériels (vannes 4RIS028VP et 4RIS026VP), des vestiges d'instrumentation (fils avec cosses) sont encore posés sans que leur utilité soit avérée (aucune fiche de chantier). Ces fils peuvent se positionner dans le dispositif d'actionnement des vannes et altérer leur fonctionnement.

Les inspecteurs signalent que ces anomalies soulignent le besoin d'une vigilance accrue de votre part pour le maintien en état et à l'attendu des installations.

Protection des vannes EAS061/062VN

Observation III.2 : Concernant une problématique détectée depuis fin 2019 sur les vannes EAS061/062VN (isolement de la réfrigération intermédiaire (RRI) et de l'échangeur EAS) heurtées sur le réacteur 2 lors d'un déplacement de dalle, les grilles de protection autour des vannes EAS061/062VN ont été installées sur les installations des réacteurs 1 et 3. Les inspecteurs ont bien noté que les grilles doivent être installées courant octobre 2026 pour les vannes des réacteurs 2 et 4.

Points de ronde de redémarrage

Observation III.3 : Les inspecteurs ont contrôlé si les points de la ronde de redémarrage du dernier arrêt « 1P2625 » pour visite partielle du réacteur 1 ont été pris en compte : si la majorité des points l'a été, ils ont constaté que ceux concernant les chemins de câbles déboîtés (ex : 1JSK005WEL0043 dans le local KA 0503 de la TPS 1ASG032PO) et la non remise en peinture après soudage de 1ASG071YD ne l'ont pas été.

Maintenance de la pompe 3ASG031PO

Observation III.4 : Les inspecteurs ont contrôlé des dossiers de maintenance de quelques matériels dont celui de la TPS 3ASG031PO. Les inspecteurs ont constaté, dans le dossier d'analyse des paramètres de fonctionnement datant du 19 août 2025 quelques manques et incohérences, en particulier dans la gamme D130020000204 Indice 03 :

- En p.15 et 17 : malgré une évolution à la hausse des températures de paliers et butée et un critère d'« évolution déclenchant une analyse maintenance » à la hausse également, la case « analyse de maintenance à réaliser » est cochée à « non » ;
- En p.16 et 17, les valeurs limites basses et hautes calculées - permettant de positionner la valeur de température relevée - sont correctes mais les limites hautes affichées dépassent le plus souvent le critère RGE rappelé en p.15 ;
- Dans les deuxièmes tableaux présents en p.16 et 17, le critère indiqué qui déclenche la réalisation d'une analyse n'est manifestement pas correct.

Même si, dans le cas présent, les explications apportées en inspection permettent de comprendre les relevés et les critères utilisés, les inspecteurs estiment que la question se pose de corriger la trame nationale pour éviter des erreurs de positionnement à l'avenir.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

Le chef de la division de Strasbourg

Signé par

Arthur SIMON