

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-038057

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint-Alban
Electricité de France
BP 31
38555 ST MAURICE L'EXIL**

Lyon, le 17 juin 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

Lettre de suite de l'inspection du 22 mai 2025 sur le thème de la comptabilisation des situations

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0513

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB

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 (INB) et des équipements sous pression nucléaires (ESPN) en référence, une inspection a eu lieu le 22 mai 2025 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban sur le thème « Comptabilisation des situations ».

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 concernait le thème de la comptabilisation des situations affectant les équipements sous pression nucléaires. Les inspecteurs se sont attachés à vérifier la prise en compte des dispositions de l'article 7 de l'arrêté [3] et des dispositions de l'arrêté [4] en matière d'activités importantes pour la protection (AIP) relatives à cette comptabilisation. Les vérifications en salle ont porté sur les deux réacteurs. Les inspecteurs ont également effectué, dans ce cadre, une visite du local des archives papier, du local technique des baies d'enregistrement du réacteur 2 et de la salle de commande du réacteur 2.

Au vu de cet examen, opéré par sondage, il apparaît que le CNPE applique de façon maîtrisée les dispositions relatives à la comptabilisation des situations prévues par l'arrêté [3] et par les services centraux d'EDF afin de maintenir l'intégrité des circuits primaire et secondaires principaux vis-à-vis du risque de fatigue. L'organisation mise en œuvre pour la réalisation de l'activité de comptabilisation des situations est apparue adaptée. Le dimensionnement de l'équipe est cohérent notamment pour assurer la continuité des compétences en cas de départs. Les analyses journalières sont menées dans les délais. Néanmoins, plusieurs points relevés en inspection méritent des ajustements.

Les dispositions en matière de gestion des formations, des habilitations et des compétences sont apparues satisfaisantes sauf pour la montée en compétence récente de l'agent HMI (haute maîtrise d'intervention) qui n'a pas été matérialisée correctement. En outre, des notes non mises à jour et des références anciennes en matière d'interlocuteur compétent mettent en lumière un manque de rigueur dans le suivi documentaire.

La visite du local d'archives papier a permis de s'assurer de la bonne conservation des dossiers. Des boîtes archives étaient néanmoins manquantes et ne figuraient pas dans le registre des entrées/sorties. La visite du local abritant les baies d'enregistrement a permis de vérifier en particulier la validité de l'affichage métrologique.

☞ ☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Engagement pris à la suite de l'inspection de l'ASN référencée INSSN-LYO-2022-0517 sur le thème « zones de mélange » réalisée le 14 juin 2022

La demande II.2 de la lettre de suite CODEP-LYO-2022-030366 consistait à « *Etablir les prochains bilans annuels de la comptabilisation des situations en intégrant la totalité des exigences du point 5.5 des règles de fonctionnement* ». Les inspecteurs avaient constaté que l'analyse de la comptabilisation des durées de fonctionnement n'étaient pas réalisée. L'analyse des dépassements des objectifs fixés pour un arrêt ou un redémarrage de réacteur, en particulier n'était pas effectuée. Dans la lettre de réponse D5380BDMREMREMDASQ22060, le CNPE s'était engagé à intégrer la totalité des exigences du point 5.5 des règles de fonctionnement.

La démarche a été mise en œuvre dans les bilans d'arrêt de l'année 2022 puis en 2023 à la suite de l'inspection INSSN-LYO-2022-0517 relative au suivi des zones de mélange du 14 juin 2022. Les inspecteurs ont toutefois constaté que cette analyse n'a pas été intégrée dans les bilans des arrêts de 2024.

Une action Caméléon n°901683 a été déclenchée par le CNPE au cours de l'inspection du 22 mai 2025 pour que la trame du document du bilan d'arrêt intègre un paragraphe spécifique à la durée d'utilisation du RRA au-dessus de 90°C. En outre, le CNPE a transmis à la suite de l'inspection du 22 mai 2025 cette analyse manquante du fonctionnement du RRA lors des arrêts de l'année 2024.

Demande II.1 : Intégrer de manière pérenne, dans les bilans annuels de la comptabilisation des situations et dans les dossiers de bilan des arrêts, l'analyse des dépassements des objectifs fixés concernant l'utilisation du circuit RRA > 90°C lors des arrêts et des redémarrages de réacteur.

TADA (Transitoire en Attente d'Affectation – Périodes à manque d'information)

Le CNPE a récemment redécouvert un TADA survenu en 2018 sur le réacteur 2 (sept jours sans données sur un capteur de température).

Toutefois, ce TADA n'a pas donné lieu à l'envoi du dossier correspondant à l'unité technique opérationnelle (UTO) des services centraux d'EDF.

Demande II.2 : Finaliser le dossier du TADA survenu en 2018 dans les meilleurs délais en s'appuyant sur le § 6.2.2 des règles de comptabilisation des situations du palier 1300 MWe (D4507011333) et sur le guide de traitement des périodes à manque d'information (D4507000134).

Demande II.3 : Analyser les dysfonctionnements à l'origine de l'absence de traitement du dossier de TADA susmentionné et en tirer des actions correctives pour prévenir ce type de situation.

Vérification par sondage de l'AIP « Comptabilisation des situations »

Le I de l'article 2.5.4 de l'arrêté [4] prévoit que « *l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.* »

La note D5380PRPAV00031 indique : « *Le Service Sûreté Qualité effectue des actions de vérification par sondage sur l'activité. La traçabilité de ces actions est assurée par un compte-rendu d'audit.* »

Un audit interne par la filière indépendante de sûreté (FIS) a été mené en 2021. Un audit ESPN de la direction industrielle d'EDF a abordé parmi l'ensemble des thématiques de l'arrêté [3], la comptabilisation des situations, en 2022. Depuis, les revues annuelles AIP ont conclu à l'absence de besoin d'un nouvel audit par la FIS. Ainsi, aucune action de vérification et d'évaluation par sondage de l'activité de comptabilisation des situations n'a été mise en œuvre depuis la réalisation de ces deux audits.

Demande II.4 : Programmer une vérification par sondage régulière de l'AIP « comptabilisation des situations », le dernier audit interne du CNPE ayant eu lieu en 2021.

Archivage des documents relatifs à l'activité de comptabilisation des situations

L'article 7.II de l'arrêté [3] prévoit que « *l'exploitant dispose d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils, notamment : [...]*

- *la comptabilisation des situations sur le circuit primaire principal et dans les zones du circuit secondaire principal soumises à d'importantes sollicitations cycliques.*

L'exploitant devra prendre soin de conserver les documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis les appareils. »

Lors de la visite du local d'archives, les inspecteurs ont constaté que quatre boîtes d'archives (du 12 au 31 janvier 1985, février 1985, avril 1989 et juin 1995), relatives à la comptabilisation des situations du réacteur 1, étaient manquantes et qu'elles n'apparaissaient pas dans le registre des entrées/sorties. L'inventaire des boîtes d'archives du réacteur 2 n'a pas été réalisé dans le cadre de l'inspection.

Demande II.5 : M'informer des résultats de la recherche des boîtes d'archives manquantes pour le réacteur 1.

Demande II.6 : Réaliser un inventaire des boîtes archives relatives à la comptabilisation des situations du réacteur 2. Faire part de vos conclusions à la division de Lyon de l'ASNR.

De plus, la note D5380PRPAV00031 précise certaines mesures de protection (accès, incendie, rongeurs, inondations) à respecter mais elle n'évoque pas les conditions de conservation des archives papier (critères de température et d'humidité) alors que celles-ci sont mises en œuvre (affichage constaté dans le local).

Demande II.7 : Compléter le § 10 de la note D5380PRPAV00031 concernant les conditions de température et d'humidité à respecter pour la conservation des archives papier.

Déclinaison de l'arrêté [3] – Listes des événements d'exploitation des réacteurs 1 et 2

L'article 7.II de l'arrêté [3] prévoit que « *l'exploitant dispose d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils, notamment : [...]*

- *Les incidents de fonctionnement, en particulier les sollicitations des organes de protection contre les surpressions, et les situations rencontrées potentiellement plus sévères que celles de deuxième catégorie »*

Les deux notes techniques D5380NTMT00298 et D5380NTMT00299 listent les événements d'exploitation des réacteurs 1 et 2. Les inspecteurs ont constaté qu'elles n'ont pas été mises à jour depuis fin 2017.

Demande II.8 : Mettre à jour plus régulièrement les notes D5380NTMT00298 et D5380NTMT00299 qui listent les événements d'exploitation respectivement pour le réacteur 1 et pour le réacteur 2.

Montée en compétence « CE12 » de l'agent HMI en charge du contrôle technique de la comptabilisation des situations

Le § 4.2.1 de la note D5380NSPT00039 prévoit que « *l'habilitation sera dans tous les cas prononcée sur la base d'un niveau minimum mesuré par l'OST* »

La montée en compétence de l'agent HMI désormais en charge du contrôle technique est renseignée dans le logiciel de gestion des habilitations et des compétences mais son passage au niveau 3 de compétence CE12, au sens du guide national relatif aux compétences des sections « Essais », n'a pas été opéré sur la base d'une observation en situation de travail (OST) telle que prévue au § 4.2.1 de la note D5380NSPT00039.

En outre, cette OST est à matérialiser conformément aux procédures du CNPE.

Demande II.8 : Valider et formaliser la montée en compétence (CE12 niveau 3) de l'agent HMI en charge du contrôle technique de la comptabilisation des situations conformément aux procédures du CNPE.

Légende des signaux des enregistreurs de la comptabilisation des situations du réacteur 2

Les inspecteurs ont remarqué, lors de l'examen par sondage du contenu de pochettes papier journalières que la liste des paramètres du réacteur 2, comprenant la légende des couleurs (rédigée et vérifiée en 2011), correspondait aux quatre enregistreurs papier d'origine. Or, deux enregistreurs papier ont été remplacés par des enregistreurs numériques et la légende des couleurs d'origine ne correspond plus à celle des signaux de ces nouveaux enregistreurs.

Demande II.9 : Mettre à jour la légende des couleurs de la liste des paramètres du réacteur 2 utilisés pour l'activité de comptabilisation des situations.

Vérification des enregistreurs des signaux de la comptabilisation des situations

Le § 4.3.1 de la procédure D5380PRPAV00031 mentionne que « *Le système d'enregistrement fait l'objet d'un étalonnage annuel et d'une requalification* ». Dans les faits, les inspecteurs ont constaté que le CNPE opère annuellement une vérification métrologique des enregistreurs utilisés pour la comptabilisation des situations.

Les règles relatives aux tranches REP 1300 MWe indiquent « *Enregistrement permanent des paramètres suivis par la comptabilisation des situations, via un système d'acquisition indépendant (baie de comptabilisation des situations), faisant l'objet des mêmes exigences de vérification que les enregistreurs ou chaînes de mesures IPS.* ».

Demande II.10 : Mettre à jour la procédure D5380PRPAV00031 pour décrire précisément les pratiques du CNPE déclinant les exigences de vérification des règles relatives aux tranches REP 1300 MWe définies par les services centraux d'EDF.

Interlocuteurs du CNPE

Des notes du CNPE, pourtant révisées depuis, présentent des interlocuteurs erronés. Par exemple :

- la note D5380PRPAV00031 mentionne la DREAL comme interlocuteur en cas d'ouverture de soupapes ;
- la note D5380MG00002 mentionne le préfet territorialement compétent comme interlocuteur en cas de demande de dérogation (art. 17 de l'arrêté [3]).

Demande II.11 : Mettre à jour la note D5380PRPAV00031 afin d'informer la division de Lyon de l'ASNR de toute ouverture de soupapes de sûreté de pressurisation et de soupapes assistées des GV ainsi que le § 4.17 de la note D5380MG00002, le préfet territorialement compétent n'étant plus l'interlocuteur du CNPE concernant les demandes de dérogation depuis la dernière révision de l'arrêté [3].

☞ ☞

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

Montée en compétence CE12 de l'agent HMI en charge du contrôle technique de la comptabilisation des situations

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que le compte-rendu de l'OST en vue de l'habilitation CE12 niveau 2 de l'agent HMI désormais en charge du contrôle technique de la comptabilisation des situations n'avait pas été signé par son manager.

Liste des agents disposant d'un accès à l'application relative à la comptabilisation des situations

Observation III.2 : Les inspecteurs ont vérifié les profils autorisés à utiliser l'application « Comptabilisation des situations » (rédacteurs, contrôleurs techniques). Un agent ayant quitté l'équipe en charge de la comptabilisation des situations y figurait toujours. Le CNPE a procédé de manière réactive à la suppression des accès à ce profil pendant l'inspection.

Contenu des dossiers journaliers de l'activité de comptabilisation des situations

Observation III.3 : Lors de la vérification aléatoire du contenu des pochettes journalières de l'activité de comptabilisation des situations, les inspecteurs ont constaté que l'une d'elles ne disposait pas de la copie du cahier de quart. Le CNPE a procédé de manière réactive au complément de la pochette concernée.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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 la division

Signé par

Richard ESCOFFIER