ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-056572

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de production d'électricité du Tricastin
Electricité de France
CS 40009
26131 ST PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX

Lyon, le 22 septembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB).

Lettre de suite des inspections inopinées des 26 juin, 10 et 16 juillet 2025 sur le thème « Chantiers de maintenance – Visite partielle du réacteur 2 »

N° dossier : INSSN-LYO-2025-0528

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 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) en référence, des inspections inopinées ont eu lieu les 26 juin, 10 et 16 juillet 2025 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Chantiers de maintenance – Visite partielle du réacteur 2 ». Ces contrôles de terrain ont été complétés de contrôles documentaires réalisés à distance au cours de l'arrêt du réacteur 2, entre le 13 juin et le 27 août 2025.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspections des 26 juin, 10 et 16 juillet 2025 avaient pour objet de contrôler sur le terrain les activités identifiées comme significatives par l'ASNR en amont de l'arrêt pour visite partielle (VP) du réacteur 2 sous les angles de la qualité de réalisation, de la sûreté, de la radioprotection et de la protection de l'environnement ainsi que le traitement d'écarts de conformité (EC) identifiés sur le réacteur ou sur d'autres réacteurs du parc nucléaire d'EDF. Dans ce cadre, les inspecteurs ont notamment contrôlé des chantiers réalisés dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), le bâtiment électrique (BL) et les locaux des groupes électrogènes de secours.

Au cours de l'arrêt, les inspecteurs ont notamment examiné les activités suivantes :

- la modification PNPE1258 relative au renforcement de plusieurs équipements au séisme noyau dur (SND) qui correspond au niveau de séisme à prendre en compte dans le cadre du retour d'expérience de l'accident nucléaire de Fukushima,
- la prise en compte de la demande particulière (DP) n° 392 relative au contrôle du positionnement chapeau et du boitier des gyro-cyclones des pompes 2 RIS001/002PO et 2 EAS001/002PO ;
- la prise en compte de la DP n° 408 relative au contrôle des brides du circuit d'huile des motopompes RCV ;

5 place Jules Ferry • 69006 Lyon • France
Téléphone : +33 (0) 4 26 28 60 00 / Courriel : lyon.asnr@asnr.fr
asnr.fr

- la visite de type 2 et le remplacement des coussinets « MIBAS » du groupe électrogène de secours à moteur diesel 2 LHQ001MO ;
- le remplacement d'un moteur du système de refroidissement lors que le réacteur est à l'arrêt (2 RRA003MO)
- le respect des contrôles appelés par la DP n° 379 relative aux contrôles des liaisons électriques de contrôle-commande des robinets motorisés électriques K1, de type « SOURIAU » 8 NA, et des boitiers de raccordement K1 associés ;
- les visites internes de plusieurs organes du circuit primaire principal (robinets et clapets) ;

Dans le cadre de ces inspections de terrain et des contrôles réalisés à distance, vous avez apporté à l'ASNR, au fil de l'eau, des éléments de réponse aux principaux constats et interrogations posés. Après examen de ces éléments, l'ASNR a donné, le 27 août 2025, son accord à la divergence du réacteur 2, tel que prévu à l'article 2.4.1 de la décision n° 2014-DC-0444 de l'ASN du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

Sur la base de ces contrôles, réalisés par sondage, l'ASNR considère que les opérations de contrôle et de maintenance réalisées au cours de l'arrêt du réacteur 2 l'ont été dans des conditions de sûreté satisfaisantes. Néanmoins, quelques sujets abordés pendant l'arrêt donnent lieu aux demandes ci-dessous, qui appellent des actions complémentaires de votre part en vue des prochains arrêts des réacteurs du site.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Visite interne des tandems de soupapes SEBIM 2 RCP019/022VP

Dans le cadre du plan de contrôle élaboré par les inspecteurs, l'activité de visite périodique des tandems de soupapes SEBIM 2 RCP019 et 022 VP était suivie par les inspecteurs.

Concernant la soupape d'isolement 2RCP019VP, la fiche de constat FC n° 06613527/02/06 a été émise le 16 juillet 2025 par la société prestataire, qui proposait un remplacement de la tête de soupape comme solution aux différentes bavures et à la trace de rayure. Vos représentants ont indiqué en retour qu'un toilage permettrait d'éliminer les bavures et ont mentionné l'existence d'un porteur graphite. Le traitement pour la prise en compte de la bavure n'était pas indiqué sur cette FC.

La différence constatée entre la solution proposée et la solution finalement retenue, compte tenu du classement de cet équipement en tant qu'élément important pour la protection des intérêt (EIP), n'a pas été justifiée. En outre aucun plan d'action constat (PA CSTA) n'a été ouvert à cette occasion. Dans ces conditions, les inspecteurs n'ont pas pu, lors de la transmission de l'ensemble des documents, le 14 août 2025, se prononcer sur l'adéquation entre les constats et la reprise effectuée et ont donc demandé des compléments préalables au passage à 110° du circuit primaire principal.

Dans un second temps, vos représentants ont précisé que la trace relevée en tant que rayure était en fait une trace de graphite, due au frottement des guides en graphite, mal interprétée lors de la réalisation de l'activité de visite interne mais validée avec le prestataire dès le lendemain comme étant effectivement une trace de graphite. Cette décision n'a pas donné lieu à la mise à jour de la FC et, en l'absence de PA, la division de Lyon de l'ASNR n'avait reçu aucun élément d'information, malgré le plan de contrôle.

Demande II.1 : Pour les équipements EIP, veiller à la complétude des FC transmises, tout particulièrement si l'exploitant fait le choix de ne pas respecter les propositions de l'entreprise prestataire, en veillant à la traçabilité précise et argumentée du positionnement du métier (par exemple au moyen d'un PA CSTA).

Demande II.2 : Lors de la prochaine visite interne d'un tandem SEBIM, réaliser une action de surveillance ciblée sur l'activité, en portant une attention particulière à l'étape de retrait des guides graphite.

DP nº 408 : Contrôle des brides du circuit d'huile des motopompes RCV du palier CPY

Lors du suivi de chantier lié à la DP nº 408 réalisé sur la pompe 2RCV003PO, les inspecteurs ont vérifié la prise de côtes entre deux assemblages boulonnés étanches (ABE). Les valeurs obtenues différaient de celles relevées par le prestataire en charge de l'opération. Cette situation s'est répétée lors d'une autre prise de côte. Le chargé d'affaires a également effectué des mesures, qui ont confirmé les valeurs relevées par les inspecteurs et qui étaient non conformes, contrairement à celle mesurées par le prestataire.

Une enquête a été menée et a conduit à une nouvelle mesure d'espacement, cette fois en retirant la boulonnerie afin de s'affranchir des incertitudes liées à la prise de mesure par rapport au centre des boulons. Ces nouvelles mesures se sont finalement avérées conformes.

Compte tenu de la faible tolérance sur la longueur d'espacement entre deux ABE (85mm +/- 1 mm) et de l'absence de mode opératoire précis pour la réalisation de cette mesure, l'activité présente un risque important d'erreur.

Demande II.3 : Modifier la gamme de réalisation de ce contrôle des espacements pour prendre en compte ce retour d'expérience. Transmettre la gamme ainsi modifiée à la division de Lyon de l'ASNR.

Ecoulement important de condensats au niveau du local de la pompe 9 RIS011PO

Lors de l'inspection du 26 juin 2025, un écoulement important de condensats de ventilation a été observé dans les tuyauteries d'évacuation, sans qu'il ne s'évacue via le siphon prévu à cet effet. Cette situation a entraîné un apport d'eau conséquent qui a débordé du local. La cloche du siphon a été retirée de manière réactive afin de faciliter l'évacuation et l'eau au sol a été rapidement nettoyée. Lors du retour des inspecteurs dans ce local, la situation ne s'est pas reproduite.

Toutefois, ce phénomène présente des similitudes avec un écoulement survenu en 2024 au niveau du bâtiment des auxiliaires nucléaires 8, qui avait conduit à la déclaration d'un évènement significatif de sûreté.

Demande II.4 : Définir et mettre en œuvre une organisation permettant de s'assurer de la bonne évacuation des condensats DVN, avant chaque période de grand chaud. Vérifier la prise en compte des actions correctives issues de l'analyse de l'ESS survenu en 2024.

ଓ ଌ

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

Sans objet.

ଓ ଌ

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