

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-047339

**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 10 septembre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite de l'inspection du 6 mai 2026 sur le thème REP.4.2-Chantiers »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0617

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), une inspection a eu lieu le 21 juillet 2026 sur le réacteur 2 de la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « REP.4.2-Chantiers – Arrêt pour simple rechargement n° 2R4226 ». Cette inspection sur site a été complétée de contrôles documentaires réalisés à distance au cours de l'arrêt du réacteur, entre le 4 juillet et le 13 août 2026.

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 du 21 juillet 2026 avait pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt n°2R4226 pour arrêt simple rechargement du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Tricastin. Les inspecteurs se sont notamment rendus dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment combustible (BK), le bâtiment électrique (BL), le diesel d'ultime secours (DUS), ainsi que dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) commun aux réacteurs 1 et 2. Ils ont notamment examiné le traitement des activités suivantes :

- la prise en compte du retour d'expérience de Gravelines concernant la tenue sismique des armoires 2 KRG 302 et 303 AR, à proximité de la bâche du circuit de réfrigération et de purification de l'eau des piscines (PTR) ;
- l'avancement de la modification relative au déploiement de la protection anti-tornade de la bâche PTR ;
- les travaux de remplacement et de requalification du capteur repéré 2 PTR 036 SN localisé au niveau de la piscine BR ;
- le remplacement de l'échangeur du circuit de refroidissement à l'arrêt (RRA) repéré 2 RRA 003 RF refroidissant la garniture mécanique de la pompe repérée 2 RRA 001PO à la suite d'une rupture du cordon de soudure ;

- le nettoyage de bore cristallisé sur la garniture mécanique de la pompe du circuit d'aspersion dans l'enceinte (EAS) repérée 2 EAS 520 PO dans le BK ;
- l'avancement du remplacement des batteries repérées 2 LBJ001 BT, 2 LCA 001 BT, 2 LBC 001 BT et 2 LBA 001 BT ainsi que la mise hors service de deux éléments de la batterie repérée 2 LAA 001 BT dans le BL, dans le cadre du traitement de l'écart de conformité (EC) n° 662 ;
- le traitement provisoire de EC n° 664 (tenue au séisme des étriers des auxigaines du tableau repéré 2 LUU 001 TB).

En outre, au cours de l'arrêt du réacteur 2, des contrôles documentaires réalisés à distance ont porté sur les activités susmentionnées, également contrôlées *in situ*, sur le traitement de plusieurs écarts affectant le réacteur ainsi que sur la réalisation d'activités de contrôle ou de maintenance portant sur des éléments importants pour la protection (EIP).

A l'issue de ces contrôles, vous avez apporté à l'ASNR, au fil de l'eau, des éléments de réponse aux principaux constats et interrogations des inspecteurs. Après examen de ces éléments, l'ASNR a donné, le 13 août 2026, son accord pour la divergence du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Tricastin, 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.

A l'issue de ces inspections, il apparaît que les opérations de contrôle et de maintenance réalisées au cours de l'arrêt du réacteur 2 se sont déroulées dans des conditions de sûreté satisfaisantes. Cependant, certains points listés ci-dessous nécessitent des actions correctives.

☞ ☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Piège à iode repéré 2 ETY 001 RE

Depuis 2023, une demande de modification temporaire (DMT) relative à la dérogation au délai de remise en conformité des réchauffeurs des pièges à iode suite à la non-atteinte de la tension minimale d'alimentation électrique est transmise annuellement à la division de Lyon de l'ASNR. Chaque réacteur est concerné par cette demande à raison de un ou deux équipements par réacteur. Deux DMT sont nécessaires pour le réacteur 2, une pour le réchauffeur repéré 2 ETY 001 RE et une autre pour le réchauffeur repéré 2 DVK 003 RE. Ces demandes sont accordées sous réserve de réaliser un test annuel de l'efficacité de chaque piège à iode. Lors de l'instruction de la DMT relative à l'équipement repéré 2 ETY 001 RE, les inspecteurs ont relevé que l'efficacité du piège à iode repéré 2 ETY 001 PI a évolué de 4715 (en septembre 2024) à 457 (en septembre 2025). Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer l'origine de cette baisse et de justifier du respect des critères RGE A et B associés, à la date d'envoi de la DMT. Ils ont décidé de remplacer le piège à iode repéré 2 ETY 001 PI, notamment en raison de la présence d'une seule cartouche de test disponible, pour l'ensemble du parc et nécessaire pour requalifier le piège à iode suite à son remplacement, alors que six cartouches sont utilisées annuellement pour le site du Tricastin.

Demande II.1 : Analyser cette situation et transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les actions correctives mises en place.

Clapet repéré 2 RIS 022 VP

Lors des opérations de redémarrage et plus particulièrement lors des essais périodique conduite (EPC) référencés RIS 320 et RIS 330, une pressurisation anormale a été détectée en amont du clapet repéré 2 RIS 022 VP, qui a été détecté inétanche. Vos représentants ont indiqué que plusieurs manœuvres de purge avaient permis d'éliminer les impuretés présentes sur les portées d'étanchéité de ce clapet et que ce clapet n'avait pas fait l'objet d'intervention au cours de l'arrêt pouvant expliquer cette situation.

Demande II.2 : Déterminer l'origine de cette inétanchéité et les éventuelles conséquences associées. Le cas échéant, transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les actions correctives mises en place pour éviter un possible renouvellement de cette situation.

Remplacement des pièces d'étanchéité des colonnes thermocouple E13, L03, C05 et N11 suite à la présence d'indications et de traces de bore.

Lors de l'arrêt pour maintenance de 2024, des indications et des traces de bore avaient conduit au remplacement de pièces d'étanchéité sur quatre colonnes de thermocouple (E13, L03, C05 et N11). Le plan d'action constat (PA CSTA) n°475067 a été ouvert pour le suivi de cette action. En 2025, la requalification partielle lors de l'arrêt pour maintenance a identifié de nouvelles indications et traces de bore sur la colonne du thermocouple C05. Lors de l'arrêt n°2R4226, la requalification effectuée a conduit au remplacement de plusieurs pièces d'étanchéité sur les colonnes des thermocouples C05, L03 et E13.

Cette récurrence d'indications a donné lieu à la réalisation d'une analyse par le service robinetterie afin d'en identifier l'origine. Vos représentants ont indiqué que cette analyse sera complétée par un avis technique du prestataire en charge de ces interventions.

Demande II.3 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les conclusions de l'analyse et de avis technique du prestataire susmentionnés, le plan d'actions associé, ainsi que le PA CSTA°475067 mis à jour.

CS 80

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

Interventions sur matériels redondants

Les inspecteurs ont demandé la transmission de gammes d'interventions pour les interventions redondantes sur les chaînes repérées 2 KRT 011 et 012 MA en voie A et en voie B. Les documents transmis n'ont pas permis de justifier que les intervenants et les chargés de travaux étaient différents pour les deux voies. De même, les gammes contiennent des données barrées sans que les données validées ne soient contre-signées.

Constat d'écart III.1 : En cas d'activités redondantes et afin d'éviter le risque de défaillance de mode commun, il convient de pouvoir justifier d'acteurs différents. De plus, les données modifiées des documents d'intervention doivent être contre-signées pour acter la bonne valeur.

Observations terrain

Observation III.2 : Lors de l'inspection du 21 juillet 2026, les inspecteurs ont constaté que le contaminamètre de type MIP 10 du saut de zone orange situé dans le local de la pompe repérée 2 RCV 001 PO n'était pas opérationnel en raison du percement de sa membrane.

A la suite de l'inspection, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le remplacement de la membrane abimée avait été réalisé.

CS 80

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.

La cheffe de pôle REP déléguée

Signé par

Cathy DAY