

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-056500

**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 18 septembre 2025**

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Lettre de suite de l'inspection du 21 août 2025 sur le thème « Visite partielle du réacteur n°2 – Bilan des travaux et préalables à la divergence »
- N° dossier :** INSSN-LYO-2025-0529
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB  
[3] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

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, une inspection a eu lieu le 21 août 2025 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Visite partielle du réacteur n°2 – Bilan des travaux et préalables à la divergence ».

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

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Réalisée dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement partiel en combustible nucléaire du réacteur n° 2 du CNPE du Tricastin, l'inspection du 21 août 2025 avait pour objectif de vérifier par sondage la qualité d'activités susceptibles d'avoir un impact sur la délivrance, par l'ASNR, de l'accord à l'engagement des opérations de recherche de criticité, puis de divergence du réacteur n°2, prévu à l'article 2.4.1 de la décision [3]. Les inspecteurs ont donc questionné, par sondage, les différents métiers ayant participé aux activités de maintenance durant l'arrêt, afin que ces derniers présentent les résultats de leurs activités. Les inspecteurs ont notamment vérifié les conditions de réalisation des activités suivantes :

- le remplacement des joints du tampon d'accès matériel (TAM) ;
- la qualification des matériels aux conditions accidentelles après les 4<sup>èmes</sup> visites décennales ;
- la maintenance des groupes électrogènes de secours à moteur diesel ;
- le remplacement de sondes de mesure de température du circuit primaire ;
- la prise en compte des résultats non satisfaisants de certains essais périodiques.

Les inspecteurs se sont également rendus sur le terrain, afin de vérifier :

- la finalisation de la mise en place de supports afin que certaines tuyauteries de l'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) résistent au séisme noyau dur,

- le remplacement d'un moteur de ventilation du circuit de ventilation des locaux de commande des mécanismes de grappe,
- l'état de la pompe de l'injection de sécurité 9 RIS011PO.

Cette inspection a mis en évidence une gestion satisfaisante des activités de fin d'arrêt. Les inspecteurs ont noté un bon état général des installations à quelques jours du redémarrage du réacteur, hormis certains replis de chantier qui n'étaient pas à l'attendu, et qui ont été repris avant la divergence.

A la suite de l'inspection, vos représentants ont transmis à l'ASNR les éléments attendus relatifs à certaines activités ayant soulevé des questions de la part des inspecteurs, en préalable à la divergence du réacteur n°2. Après examen de ces éléments, l'ASNR a donné, le 27 août 2025, son accord pour la divergence du réacteur n°2, tel que prévu à l'article 2.4.1 de sa décision n° 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression. Certains points demandent néanmoins une action ou un complément d'information de votre part et figurent ci-dessous.

☞ ☞

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

## II. AUTRES DEMANDES

### Groupes électrogènes diesels de secours

Chaque réacteur dispose de deux groupes électrogènes de secours alimentés en gazole non routier (GNR). Ces équipements sont repérés LHP et LHQ. Le site du Tricastin rencontre de manière régulière des problèmes de fuites, de type goutte à goutte, de GNR au niveau des tubes en « S » d'alimentation. Ce carburant peut ensuite prendre feu par contact sur le métal chaud. Un évènement significatif pour la sûreté (ESS) a été déclaré sur cette thématique en 2024.

Dans le cadre de cet arrêt, un remplacement à l'identique de tube en « S » a été réalisé, faisant suite à des opérations de maintenance. Une solution technique de remplacement de ces tubes en « S » par des tubes dits « longs » est en cours de finalisation et devrait être opérationnelle afin de limiter les fuites de type goutte à goutte. Ces changements de technologie auraient lieu lors des échanges standards de moteurs.

Le moteur 2LHQ001MO sera remplacé sur la fin d'année 2026. Vos représentants n'ont pas pu confirmer sur l'intégration de cette modification à cette occasion.

**Demande II.1 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR la validation technique du remplacement des tubes en « S » par des tubes « longs ».**

**Demande II.2 : Informer la division de Lyon de l'ASNR des caractéristiques du moteur de remplacement 2LHQ001MO qui sera installé en 2026 (présence ou non des tubes « longs » en lieu et place des tubes en « S »).**

### Remplacement de deux sondes de température sur 2RCP420 et 423 CT

En 2021, un essai périodique (EP) a conclu à un non-respect du critère RGE A pour une mesure de température à chaud par la sonde 2RCP045MT. A la suite de cette situation, un plan d'actions constat (PA CSTA) n°231314 a été ouvert. Le type de sonde utilisée (sonde 4 fils) n'était pas disponible en stock du fait de sa fabrication manuelle en faibles quantités. Une modification temporaire de l'installation (MTI) a donc été mise en application pour utiliser un autre chemin de branchement, non conforme au plan mais opérationnel.

La sonde 2RCP060MT, associée au PA CSTA n° 283380, pour 2RCP423CT est également concernée par la même problématique.

L'EP automatisme RCP 720 servant de requalification a été dans un premier temps déclaré non satisfaisant à la suite d'une mesure d'écart de température hors critère RGE A. Un étalonnage du convertisseur de température 2RCP419CT a été effectué et un nouvel EP automatisme RCP 720 partiel a été réalisé. A la suite d'un nouveau non-respect du critère RGE A, le PA n°613974 a été ouvert.

Cet arrêt pour maintenance et rechargement partiel en combustible nucléaire a permis de remplacer les deux sondes de température 2RCP045 et 060 MT afin de solder cet situation et l'essai périodique automatisme RCP720 réalisé à la suite de la divergence du site a permis de valider leur requalification fonctionnelle.

**Demande II.3 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les PA CSTA n° 231314, 283380 et 613974 à l'état clos.**

**Demande II.4 : Informer la division de Lyon de l'ASNR, en amont des prochains arrêts de réacteur, en cas de difficulté d'approvisionnement de ce type de sonde.**

☞ ☞

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

Avant la divergence, vos représentants ont transmis aux inspecteurs les documents justificatifs relatifs à la prise en compte des demandes effectuées en synthèse.

Ces demandes concernaient notamment :

- la justification de la vis cassée au niveau du serre-joint du TAM,
- le solde de la DP n° 333 relative à la qualification des matériels aux conditions accidentelles après les VD4,
- l'écart de conformité EC 638 relatif à la qualification aux conditions accidentelles des moteurs DVG003 et 004ZV du palier CPY au référentiel VD4,
- une mesure de température de l'instrumentation du cœur,
- la réparation d'une vanne fuyarde du système d'eau déminéralisée
- le remplacement de plaques au niveau des recombineurs autocatalytiques passifs.

**Les réponses apportées ont été considérées comme satisfaisantes.**

☞ ☞

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](http://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**

