

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-023287

**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 8 avril 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite de l'inspection du 26 mars 2025 sur le thème « Préparation de l'arrêt pour simple rechargement (ASR) - 4R4025- »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0538

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

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 26 mars 2025 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Préparation de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur 4 ».

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 avait pour objectif de vérifier, sur la base du dossier de préparation de l'arrêt, le programme de maintenance et de travaux prévu lors de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur 4 (4R4025). Les inspecteurs se sont également rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), le bâtiment d'entreposage du combustible (BK), dans les locaux des générateurs électriques à moteur diesels de secours et des pompes d'alimentation de sauvegarde des générateurs de vapeur (ASG) du réacteur 4.

Cet examen n'a pas fait apparaître d'anomalie ou d'écart notable concernant le programme de maintenance de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur 4. Cependant, les inspecteurs s'interrogent sur le délai de traitement d'un plan d'action (PA CSTA) ouvert sur le réacteur qui fait l'objet d'une demande. La visite réalisée sur le terrain a fait l'objet de plusieurs constats qui devront faire l'objet d'une attention particulière au cours de l'arrêt du réacteur.

☞ ☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Remplacement du capteur de niveau 4RPE151SN

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné le plan d'action (PA CSTA) n° 396233, créé en 2023 à la suite de l'impossibilité de recalibration du capteur après des travaux réalisés dans le puisard 4RPE010PS. Le capteur 4RPE151SN surveille le niveau bas du puisard et doit faire remonter une alarme en salle de commande permettant de surveiller ce niveau. Un second capteur, 4RPE160SN, permet l'émission d'un ordre de déclenchement des pompes de relevage du puisard, sur niveau très bas, afin de protéger ces pompes.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué que la résorption de ce constat nécessite le remplacement du capteur 4RPE151SN et que la pièce de rechange n'était pas disponible à ce jour.

Les inspecteurs conviennent qu'en l'absence de défaillance du capteur de niveau très bas du puisard, ce constat n'a pas d'impact direct sur l'installation. Cependant l'absence de remontée d'alarme en salle de commande concernant le niveau bas du puisard correspond à une dégradation du niveau de défense en profondeur défini à l'article 3.1 de l'arrêté en référence [2] vis-à-vis du risque de défaillance des pompes de relevage du puisard et donc, à terme, du risque de débordement du puisard dans les sous-sols du bâtiment combustible.

Demande II.1 : Prendre des dispositions pour sécuriser l'approvisionnement d'un capteur de remplacement du capteur 4RPE151SN et vous engager sur un délai pour réaliser ce remplacement. Cet engagement est susceptible de constituer un préalable à la divergence du réacteur 4 à l'issue de son arrêt.

Présence de bore sur la pompe 8RIS011PO

Lors de la visite de l'installation en zone contrôlée, les inspecteurs ont constaté la présence de bore cristallisé dans le bac de collecte situé directement sous la pompe 8RIS011PO. Ils ont également constaté la présence d'un goutte-à-goutte depuis le dessous des pistons de la pompe.

A la suite de l'inspection, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que :

- le bac de collecte a été nettoyé ;
- le goutte-à-goutte présent ne remet pas en cause la qualification de la pompe et ne nécessite pas en l'absence d'aggravation d'intervention sur la pompe.

Ces actions n'appellent pas de remarque des inspecteurs.

Cependant, le goutte-à-goutte présent en local n'était pas ou peu collecté malgré la présence d'un récupérateur pour diriger le flux, de l'eau borée se déversant sur les supports de la pompe.

Demande II.2 : Améliorer le dispositif de collecte des fuites des pistons de la pompe 8RIS011PO pour protéger les supports de la pompe.

☞ ☞

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

Constats réalisés sur le terrain

Observation III.1 : Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs ont réalisé les constats suivants :

- la présence d'un goutte-à-goutte d'huile au droit du capteur 4LHQ211SP. A la suite de l'inspection, vos représentants ont indiqué que ce constat faisait déjà l'objet d'une demande de travaux (DT) et sera traité au cours de l'arrêt du réacteur ;

- l'absence de protection de calorifuges sur plusieurs lignes ASG dans les locaux des pompes ASG. A la suite de l'inspection vos représentants ont indiqué que ce constat faisait également l'objet d'une DT et sera traité au cours de l'arrêt mais lorsque les pompes ASG ne seront plus requises, à la suite à un retour d'expérience négatif lors du dernier arrêt.
- la présence d'eau s'évacuant difficilement à proximité de 4ASG001PO. Vos représentants ont indiqué à la suite de l'inspection que le siphon de sol n'était pas obstrué, cependant il a été identifié que la disposition actuelle du siphon de sol ne permettait pas la bonne évacuation des fuites de fonctionnement de cette pompe. Une DT a été émise pour modifier ce siphon de sol suite à l'inspection.

Ces actions ne font pas l'objet de remarque de la part des inspecteurs.

03 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.

L'adjoint au chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER

