ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-055291

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 28 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 17 septembre 2026 sur le thème « Maitrise de la réactivité »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0622

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

[3] Guide de maîtrise de la réactivité, indice C, référencé D455037094770

[4] Guide de management 496 - Processus cœur-combustible, référencé D455015063542

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 17 septembre 2026 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Maitrise de la réactivité ».

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 les dispositions organisationnelles ainsi que les moyens mis en œuvre au sein de la centrale nucléaire du Tricastin afin de garantir la maîtrise de la réactivité (MR).

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation mise en place, notamment dans le cadre du sous-processus « cœur-combustible ». Les inspecteurs ont également examiné l'intégration et l'appropriation de la nouvelle version du guide de maîtrise de la réactivité (GMR) [3], notamment au sein du service conduite. Des entretiens d'explicitation ont été réalisés avec deux agents du service conduite et ont permis d'approfondir les informations fournies lors de la partie en salle et de mieux comprendre les modes de fonctionnement sur la maitrise de la réactivité observés en salle de commande.

Enfin, les inspecteurs se sont répartis en deux équipes et ont effectué une inspection au sein des installations.

Une première équipe s'est rendue dans les salles de commande des réacteurs 1 et 2. Les inspecteurs ont assisté à la relève de l'équipe de conduite, au tour de bloc initial et au briefing du quart. Ils ont relevé que la surveillance de la salle de commande est assurée en respectant les exigences du référentiel managérial afférent. Les activités en lien avec la maîtrise de la réactivité classées à risque de non-qualité sont bien identifiées en tant que telles dans le planning journalier et sont évoquées lors du briefing de l'équipe de quart. Les inspecteurs ont relevé de manière positive l'utilisation d'un registre comme support d'aide au tour de bloc par les opérateurs et la mise à disposition en en salle de commande des outils de calcul et de supports

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

pédagogiques pour aider les opérateurs à piloter le réacteur dans le respect du référentiel managérial relatif à la maitrise de la réactivité.

Une seconde équipe s'est rendue dans le local de préparation du bore situé hors zone contrôlée, dans le bâtiment combustible (BK) du réacteur 3, dans le bâtiment réacteur du réacteur (BR), ainsi que dans le bâtiment des auxiliaire nucléaire (BAN) n° 8 et a effectué, par sondage, le contrôle de condamnations administratives anti-dilution posées sur le réacteur 3.

Au vu de cet examen, l'organisation du site relative à la maitrise de la réactivité apparaît satisfaisante. Toutefois, certains constats relevés par les inspecteurs font l'objet de demandes ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Animation du sous-processus « cœur-combustible »

Le GM 496 [4] précise que *« l'organisation et le pilotage permettent de garantir la maîtrise des activités cœur combustible* ». Il précise notamment que les correspondants métiers doivent rendre compte au pilote opérationnel (PO) du sous-processus de l'avancement des actions pilotées par leur entité.

Les inspecteurs ont constaté que le PO et le pilote stratégique (PS) n'assuraient pas un pilotage centralisé sur l'ensemble du sous-processus, notamment en ce qui concerne le suivi des plans d'actions. En effet, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le PO assurait uniquement le suivi des actions principales au niveau du sous-processus et que les métiers étaient garants du suivi et de l'avancement du plan d'actions qui les concerne.

Demande II.1 : Mettre en place des actions organisationnelles permettant au PO du sous-processus d'assurer un suivi global du sous-processus « cœur-combustible » et de l'ensemble des plans d'actions.

Dispositif d'indication visuel de position manuelle des grappes de commande

Dans le cadre de la sécurisation des manœuvres manuelles des grappes de commande, le GMR [3] préconise de doter la salle de commande d'un dispositif visuel permettant d'identifier si les grappes sont en position manuelle et ainsi de réduire le risque d'oubli de retour en automatique.

Lors de l'inspection en salle de commande, les inspecteurs ont relevé qu'aucun dispositif visuel permettant de satisfaire cette préconisation n'avait été mise en place.

Demande II.2 : Mettre en place un dispositif visuel permettant d'identifier la position manuelle des grappes conformément au GMR [3] et informer la division de Lyon de l'ASNR des dispositions mises en œuvre.

Propreté du local de préparation du bore

Lors de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans le local de préparation du bore situé dans le BAN n° 8. Ils ont constaté une importante quantité de bore déversée au sol.

Demande II.3 : Nettoyer le local de préparation du bore et mettre en œuvre les dispositions nécessaires afin de garantir le remplissage de la bâche du système d'appoint en eau et bore (REA) dans des conditions optimales de propreté et de sécurité des travailleurs.

ଓ ଌ

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

Fuite au niveau de la douchette de sécurité du local de la bâche à soude

Constat III.1 : Lors de leur inspection des installations, les inspecteurs ont constaté que la douchette de sécurité située dans le local de la bâche à soude du réacteur 3 présentait un goutte à goutte important.

Il convient de vous assurer de la disponibilité de la douchette présente dans le local de la bâche à soude.

Changements fréquents de planification de la production

Observation III.1 : Les réacteurs déclarés « manœuvrants » sont sollicités par le gestionnaire du réseau électrique national pour assurer le suivi de charge. Les inspecteurs ont noté qu'un nombre important de changements pouvaient être demandés lors d'un même quart de conduite, que ce soit en amplitude (variation des cibles de puissance visées) ou en temporalité (décalage du début de l'activité). Ce pilotage est une activité courante du métier des opérateurs en SdC et ces demandes sont formulées dans le respect du délai contractuel de vingt minutes pour la préparation de la stratégie de pilotage du cœur.

Toutefois, ces demandes fréquentes obligent les opérateurs à reprendre systématiquement la phase de préparation de cette activité à risque MR. Lorsqu'elles sont répétées un grand nombre de fois par quart, ces demandes peuvent conduire à une baisse de vigilance, à fragiliser le bon déroulement d'autres activités planifiées par ailleurs, comme celles liées aux essais périodiques, et sont susceptibles de conduire à des défaillances organisationnelles et humaines.

Les impacts des changements fréquents de planification de la production pourraient utilement être analysés afin de déterminer les éventuelles actions à mettre en place permettant d'en limiter les effets susmentionnés.

Sérénité en salle de commande

Observation III.2 : Lors de l'inspection en salle de commande du réacteur 1, les inspecteurs ont porté une appréciation positive sur l'état général de la salle de commande, soulignant un volume limité de demandes de travaux (DT) liées à sa vétusté ainsi qu'un nombre d'alarmes maîtrisé.

Mise en place d'outils pédagogiques (analyse du temps de chute des grappes, condamnations administratives, aide au pilotage)

Observation III.3 : Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé de manière positive que des documents pédagogiques ont été mis en place afin d'aider les intervenants dans la réalisation de leurs activités. Ils ont notamment constaté l'existence d'outils pédagogiques disponibles en salle de commande pour l'aide au pilotage (fiches d'aides et fiches supports).

En outre, les inspecteurs ont également noté la mise en place d'une note d'aide à l'analyse des courbes de temps de chute de grappes à destination des essayeurs afin de leur permettre d'identifier les allures de courbes attendues et ainsi identifier, par déduction, les courbes ayant une allure atypique.

Enfin, les inspecteurs ont noté positivement l'existence d'un document d'aide à l'identification de la position ouverte ou fermée des vannes de condamnation administrative.

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 du pôle REP déléguée
Signé par

Cathy DAY