

Division de Lyon**Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-079963

**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 7 janvier 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 27 novembre 2025 sur le thème « Fonctions supports – Systèmes électriques »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0536

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, une inspection a eu lieu le 27 novembre 2025 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Fonctions supports – Systèmes électriques ».

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 concernait l'organisation du service « Electricité » et les moyens mis en œuvre par le site pour garantir la disponibilité des systèmes électriques importants pour la protection des intérêts.

La première partie de l'inspection a été consacrée à l'examen de l'organisation du service, notamment pour l'identification des compétences nécessaires et la gestion des formations et habilitations du personnel. Cette partie de l'inspection a mis en évidence que, pour les exécutants et chargés de travaux, l'identification des compétences nécessaires à l'exécution de leurs tâches est clairement identifiée dans l'organisation du service, mais que ce n'est pas le cas pour les chargés de surveillance des interventions (CSI).

La seconde partie de l'inspection a consisté en des échanges techniques portant sur les documents transmis préalablement à l'inspection, qui concernaient le traitement des anomalies et la mise en œuvre des programmes de maintenance. Les réponses apportées au cours de l'inspection étaient majoritairement satisfaisantes. Néanmoins, les échanges portant sur le traitement des anomalies affectant le câble haute tension du transformateur 0 LIH 001 TR n'ont pas permis de démontrer que le traitement réalisé par vos services était suffisant. Par ailleurs, l'origine des difficultés d'embrochage d'un disjoncteur haute tension n'était pas identifiée le jour de l'inspection. Les investigations pour identifier la cause de cette anomalie sont prévues.

En parallèle des échanges en salle, une équipe d'inspecteurs s'est rendue sur les installations. Cette visite terrain a permis d'assister à l'essai périodique, à 100 % de charge, du groupe électrogène de secours (GES) ultime, repéré 4 LHU. La visite a également concerné les locaux des GES 4 LHP et Q du réacteur 4, certains locaux des batteries et des locaux électriques hébergeant des tableaux basse tension. L'état constaté des

locaux et des matériels était globalement satisfaisant. Certaines observations ont fait l'objet d'échanges ultérieurs et vos représentants ont transmis les éléments de démonstration de leur absence d'impact.

Cette inspection a mis en évidence que l'organisation et les moyens mis en œuvre pour garantir la disponibilité des systèmes électriques sont globalement satisfaisants. Néanmoins, les points susmentionnés concernant l'identification des domaines de compétences des CSI, le traitement des anomalies du câble du transformateur 0 LIH 001 TR et les difficultés d'embrochage du disjoncteur 4 LHB 002 JA donnent lieu aux demandes ci-après.

CSO
SOS

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

CSO
SOS

II. AUTRES DEMANDES

Domaines d'activité des agents du service MTE

Lors de l'inspection, vos représentants ont présenté l'organisation du service machine tournante électricité (MTE) qui a en charge la majorité des activités en lien avec les systèmes électriques. L'organisation décrite identifie notamment des domaines de compétences techniques pour lesquels sont définies les habilitations et formations permettant d'être intervenant ou chargé de travaux, pour une activité donnée.

Le service MTE dispose également de chargés de surveillance (CSI) qui ont en charge le suivi des activités réalisées par les entreprises extérieures. Cependant, pour ces CSI, les exigences de compétences techniques par domaine d'activité ne sont pas identifiées dans les documents décrivant l'organisation du service.

Demande II.1 : Compléter les documents décrivant l'organisation du service MTE pour intégrer les compétences techniques attendues des CSI pour assurer leur mission de surveillance des entreprises.

Câble d'alimentation du transformateur 0 LIH 001 TR

En août 2024, dans le cadre des contrôles préconisés par le programme de base de maintenance préventive (PBMP) des câbles haute tension de 6,6 kV (HTA), les intervenants ont détecté un montage qui ne respecte pas les préconisations relatives au rayon de courbure pour le câble alimentant le transformateur 0 LIH 001 TR. Les intervenants ont donc réalisé une mesure par tangente delta pour vérifier la tenue électrique du câble. Cette mesure s'est révélée également non conforme et la tenue électrique du câble a été évaluée à risque élevé, d'après votre référentiel d'exigences. **Malgré la détection de ces anomalies, aucune activité de remise en conformité n'a été réalisée.** Ces éléments sont tracés dans la demande de travaux (DT) 1617340. La DT indique également que vos services centraux préconisent de refaire la tête de câble. **Cependant, aucune date d'intervention n'est planifiée par vos services.**

Le transformateur concerné n'est pas installé sur les bâtiments des îlots nucléaires, mais alimente notamment des équipements informatiques dans un bâtiment administratif. Lors des discussions en salle, vos représentants n'ont pas pu présenter l'inventaire exhaustif des équipements alimentés par ce transformateur, ce qui ne leur permet donc pas d'évaluer les enjeux de sûreté et de sécurité associés en cas d'éventuelle défaillance de ce câble.

Demande II.2 : Etablir la liste des équipements alimentés par le transformateur 0 LIH 001 TR. Informer la division de Lyon de l'ASNR des enjeux associés en termes de sûreté et de sécurité.

Demande II.3 : Planifier, dans un délai proportionné aux enjeux susmentionnés, la réfection de la tête de câble du transformateur 0 LIH 001 TR. Informer la division de Lyon de l'ASNR de l'échéance définie.

Par ailleurs, le câble mentionné fait partie d'un lot de câble de type THJ-3V-01. Dans le bilan des câbles HTA daté de 2023, ce lot de câble est identifié comme le seul lot n'ayant pas fait l'objet des contrôles préconisés par le PBMP relatif aux câbles HTA.

D'après les échanges en salle, le contrôle du câble 0 LIH 001 TR est le seul à avoir été réalisé depuis l'édition du bilan de 2023 sur ce lot de câbles et le résultat des contrôles a fait apparaître l'anomalie susmentionnée. Indépendamment de l'aspect sûreté associé aux câbles HTA alimentant des EIPS, les défauts électriques sur des équipements HTA peuvent également générer des risques incendie.

Demande II.4 : Etablir et transmettre à l'ASNR la liste des équipements sur lesquels des câbles du type THJ-3V-01 ont été installés.

Demande II.5 : Planifier le contrôle des câbles de ces équipements du type THJ-3V-01 en tenant compte des équipements raccordés à ces câbles. Transmettre l'échéancier associé à la division de Lyon de l'ASNR.

Difficulté d'embrochage du disjoncteur 4 LHB 002 JA

La DT 1784188, datée de juillet 2025, concerne les difficultés d'embrochage d'un disjoncteur 6,6 kV. La DT précise que, lors d'un fortuit sur le GES 4 LHQ 201 GE, les intervenants ont tenté de basculer l'alimentation du tableau 4 LHB, initialement réalisée par le GES 4 LHQ 201 GE, à partir du GES 0 LHT 201 GE. A cette fin, le disjoncteur 4 LHB 002 JA a été déplacé de l'emplacement LHB 033 à l'emplacement LHB 034. Lors de cette opération, les intervenants ont dû s'y reprendre à plusieurs reprises pour embrocher le disjoncteur. D'après les échanges en salle, l'origine de ces difficultés d'embrochage n'avait pas encore été identifiée.

En outre, la DT indique que le diagnostic ne peut être réalisé que lors des coupures de voies, réalisées lors des arrêts de réacteur ou lors d'un basculement de disjoncteur, comme celui à l'origine de la détection de l'anomalie susmentionnée. La DT mentionne un contrôle prévu lors du prochain arrêt, en 2026, lorsque l'entreprise en charge de la maintenance de ces disjoncteurs sera présente.

Pour mémoire, les difficultés d'embrochage des disjoncteurs 6,6 kV du palier CPY ont déjà fait l'objet d'un traitement en tant qu'écart de conformité. En effet, l'impact de ces difficultés d'embrochage pourraient conduire à ne pas ré-alimenter les tableaux HTA dans les délais prescrits en situation de perte des alimentations électriques.

Demande II.6 : Transmettre l'analyse des causes des difficultés d'embrochage du disjoncteur 4 LHB 002 JA et les actions correctives engagées afin de prévenir le renouvellement de telles difficultés.

CG CC

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

Sans objet.

CG CC

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