

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-074671

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
BP 30
07350 CRUAS**

Lyon, le 18 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 26 novembre 2025 sur le thème « REP.1.4-Conformité,
Gestion des écarts »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0486

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 26 novembre 2025 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « REP.1.4-Conformité, Gestion des écarts ».

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 le thème de la gestion des écarts dans le cadre de la 4^{ème} visite décennale (VD4) du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse. Elle avait pour objet de contrôler, par sondage, la résorption des écarts de conformité et plus largement le traitement des plans d'action (PA) relatifs à des équipements importants pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté [2]. Outre des vérifications documentaires, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur, dans les locaux abritant les pompes du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) et celles du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI), ainsi que dans les casemates vapeur du réacteur 1 et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires commun aux réacteurs 1 et 2.

A la suite de cette inspection, vous avez transmis à la division de Lyon de l'ASNR de nombreux éléments justifiant d'un traitement satisfaisant de la majorité des écarts identifiés par les inspecteurs.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la résorption des écarts de conformité affectant le réacteur 1 est satisfaisante. Le pilotage du traitement des écarts par le service ingénierie du site est notamment considéré comme performant par les inspecteurs. *A contrario*, la note de synthèse de qualification des moteurs-ventilateurs nécessite d'être mise à jour. De plus, des précisions sont attendues concernant certaines activités réalisées sur l'arrêté.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

03 20

II. AUTRES DEMANDES

Ecart de conformité n° 638 – Qualification aux conditions accidentielles des moteurs DVG 003 et 004 ZV

Le traitement de l'écart de conformité (EC) n° 638 consiste au remplacement des moteurs des ventilateurs repérés DVG 003 et 004 ZV par des moteurs qualifiés aux conditions accidentielles par le déploiement de la modification référencée PNRL1845. Le circuit DVG assure la ventilation des locaux abritant les pompes du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) et les armoires pilotant les mécanismes de commande des grappes.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que le moteur associé au ventilateur repéré 1 DVG 003 ZV est un moteur de type « MJUL 160LL 2/6 » reconditionné et que le moteur associé au ventilateur repéré 1 DVG 004 ZV est un moteur neuf de type « M3AA 160MLA 2/6 ». Le moteur de type « MJUL 160LL 2/6 » est qualifié selon la note de synthèse de qualification (NSQ) des moto-ventilateurs du palier CPY référencée D305513013468 indice E. En revanche, le moteur de type « M3AA 160MLA 2/6 » n'est pas mentionné dans la NSQ. Vos représentants ont donc présenté aux inspecteurs la note descriptive de la modification PNRL1845 (« DOC V2 ») référencée D455618050052 indice E et la fiche de communication de vos services centraux référencée D455620110673 du 16 février 2021 pour attester de la qualification aux conditions accidentielles du moteur de type « M3AA 160MLA 2/6 ».

Par courriel du 27 novembre 2025, vos représentants ont indiqué que la NSQ sera prochainement mise à jour afin d'intégrer les moteurs de type M3AA 160MLA 2/6 pour les moteurs repérés DVG 003 et 004 ZV. Toutefois, aucune échéance de mise à jour de la NSQ n'a été communiquée aux inspecteurs qui constatent que celle-ci n'a pas été mise à jour malgré le déploiement d'une modification autorisant la mise en place d'un nouveau type de moteur.

Demande II.1 : Mettre à jour la NSQ des moto-ventilateurs du palier CPY référencée D305513013468 afin de prendre en compte les différents types de moteurs autorisés dans le cadre de la modification référencée PNRL1845 pour les moteurs repérés DVG 003 et 004 ZV.

Non-conformités relevées sur les supports des systèmes REN et RCP

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont réalisé un contrôle par sondage du traitement des plans d'action (PA) n° 634126 et 634129 relatifs à des non-conformités relevées sur les supports de tuyauterie des circuits REN et RCP au cours de l'arrêt. Ils ont ainsi examiné les justifications de maintien en l'état pour trois supports et contrôlé *in situ* les remises en conformité réalisées sur quatre supports de ces circuits. Ces contrôles n'ont pas conduit à relever d'écart remettant en cause le redémarrage du réacteur 1 à l'issue de la VD4.

Toutefois, vos représentants n'ont pas été en mesure de préciser si les mises à jour documentaires (indication de plans) mentionnées dans les tableaux récapitulatifs des non-conformités relevées ont été ou non réalisées pour le support R320-22 de la tuyauterie repérée 1 REN 010 TY, le support R410-41 de la tuyauterie repérée 1 RCP 895 TY et les supports R411-6A et R411-11 de la tuyauterie repérée 1 RCP 104 TY. De plus, ils n'ont pas été en mesure d'expliquer la nature des mises à jour attendues des plans de ces supports.

Demande II.2 : Expliciter la nature des mises à jour attendues des plans du support R320-22 de la tuyauterie repérée 1 REN 010 TY, du support R410-41 de la tuyauterie repérée 1 RCP 895 TY et des supports R411-6A et R411-11 de la tuyauterie repérée 1 RCP 104 TY. Préciser si ces mises à jour ont été réalisées ou les échéances associées.

Prise en compte du retour d'expérience

Les inspecteurs ont examiné les demandes de travail (DT) n° 1843856 et 1843865 relatives à un phénomène de saccade à la fermeture des vannes repérées 1 VVP 002 et 003 VV. Lors de l'inspection, l'analyse de l'origine du phénomène de saccade à la fermeture repérées 1 VVP 002 et 003 VV n'était pas encore finalisée.

Cette problématique est analogue à un cas déjà survenu sur le réacteur 4, ayant conduit à la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté classé au niveau 1 de l'échelle INES le 29 juillet 2025. L'analyse approfondie de cet événement significatif pour la sûreté a notamment mis en évidence l'importance de réaliser le contrôle et le réglage des jeux entre les guides de colonnes et les colonnes après le ré-accouplement de la superstructure de la vanne.

Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs si ce retour d'expérience a bien été pris en compte lors de la visite interne de la vanne repérée 1 VVP 002 VV, réalisée sur l'arrêt.

Demande II.3 : Vérifier que le retour d'expérience susmentionné a été pris en compte lors de la visite interne de la vanne repérée 1 VVP 002 VV réalisée sur l'arrêt. Le cas échéant, prendre les mesures nécessaires pour la bonne prise en compte de ce retour d'expérience lors des prochaines visites internes des vannes d'isolement vapeur.

Demande II.4 : Informer la division de Lyon de l'ASNR des conclusions de l'analyse du phénomène de saccade à la fermeture des vannes repérées 1 VVP 002 et 003 VV.

Visite de terrain

Les inspecteurs se sont assurés *in situ* du traitement du PA n° 259217 consistant au remplacement des raccords des détendeurs repérés 1 REN 111, 112, 113 et 114 VP par des raccords SWAGELOK.

Ils ont constaté l'absence d'étiquette de repère fonctionnel pour le détendeur repéré 1 REN 113 VP.

Demande II.5 : Mettre en place l'étiquette de repère fonctionnel pour le détendeur repéré 1 REN 113 VP.

□ ☐

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

Sans objet.

□ ☐

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