ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-067273

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

Lyon, le 23 novembre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 26 octobre 2026 sur le thème « Traitement des écarts avant la divergence du réacteur 4 »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0576

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 octobre 2026 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « Traitement des écarts avant la divergence 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 concernait le thème de la gestion des écarts dans le cadre de la 4ème visite décennale (VD4) du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse. Elle avait pour objectif 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].

A la suite de cette inspection, vos représentants ont transmis à la division de Lyon de l'ASNR certains éléments justifiant d'un traitement satisfaisant de plusieurs constats identifiés par les inspecteurs.

Après examen de ces éléments, la résorption des écarts de conformité affectant le réacteur 4 apparaît satisfaisante. Le pilotage du traitement des écarts par le service ingénierie du site est notamment considéré comme efficace par les inspecteurs.

L'ASNR a donc donné, le 12 novembre 2026, son accord pour la divergence du réacteur 4, tel que prévu à l'article 2.4.1 de la décision n° 2014-DC-0444 de l'ASN 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 font l'objet des demandes ci-après.

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

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

PA n°742742 – 8SED014DI - EPC SED 040 non satisfaisant

Les inspecteurs ont consulté le PA n° 742742 relatif au non-respect d'un critère fixé par les règles générales d'exploitation (RGE A) lors de l'EPC SED040 de périodicité décennale. Ce PA mentionne que lors de la réalisation de l'EPC SED040 « Contrôle débit SED 012 et 014 DI », le critère de débit maximal du système de distribution d'eau déminéralisé (SED) en aval du diaphragme repéré 8SED014DI vers les déminéraliseurs du système de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire principal (RCV) et du système de traitement de effluents liquides primaire (TEP) a été relevé non conforme.

Vos représentants ont indiqué que lors du premier essai, des vibrations importantes avaient été observées au niveau de la manchette mise en place pour tester l'équipement repéré 8SED014DI. Après la consolidation de l'arrimage de cette manchette pour éviter les vibrations, l'EPC SED040 a repris. Lors de ce second essai, la valeur du débit maximal respectait le critère RGE A.

Demande II.1 : Mettre à jour, préalablement à la réalisation de cet essai sur le réacteur 2, la gamme d'essai de l'EPC SED040, en capitalisant le REX de l'arrêt du réacteur 4, afin de minimiser les vibrations de la manchette pouvant rendre l'essai non satisfaisant.

Demande II.2 : Analyser l'impact de ces vibrations sur la validité des résultats des essais EPC SED 040 réalisés sur les réacteurs 1 et 3 lors de leur dernière visite décennale. Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR le résultat de cette analyse et les éventuelles actions correctives.

PA n°743871 – 4KUS001AR- Fermeture portes d'armoire Hors Service

Les inspecteurs ont consulté le PA n°743871 relatif à la dégradation du système de fermeture de la porte arrière de l'armoire électrique repérée 4KUS001AR. Cette armoire assure le contrôle-commande du réseau LHU (Production 6,6 kV secourue), alimenté par le diesel d'ultime secours (DUS).

Vos représentants ont indiqué que le remplacement de l'intégralité du mécanisme de fermeture était prévu avant le passage du réacteur 4 en VD4 phase B.

Demande II.3 : Compte tenu de leur récente mise en service et de l'aspect potentiellement générique de la fragilité des mécanismes de fermeture des armoires repérées KUS001AR, en lien avec vos services centraux, analyser la situation susmentionnée relative à la défaillance de ce système de fermeture constaté sur le réacteur 4 de Cruas et transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les résultats de cette analyse.

PA n°745904 – 4RCV870VP- Indication relevée dans la soudure du bossage ¾'' et 4''

Les inspecteurs ont consulté le PA n°745904 relatif à une indication relevée au niveau de la soudure du bossage (DN20) associé à la tuyauterie repérée 4RCV870TY sur le collecteur (DN100) de la tuyauterie repérée 4RCV166TY.

Le PA indique que les actions curatives prévues ont été réalisées, avec notamment l'affouillement au droit des défauts depuis l'extérieur afin de les éliminer, la reconstitution par soudage des portions manquantes du cordon de soudure, et la réalisation de contrôles non destructifs (CND). Il mentionne également la réalisation des contrôles par ressuage des piquages identiques sur les réacteurs 1, 2 et 3 de Cruas lors leurs prochains

arrêts pour maintenance de type Visite Décennale (VD) ou Partielle (VP). Ce plan d'action n'appelle pas de commentaires.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que cette anomalie avait déjà été constatée sur ce même type de piquage en 2017 sur le réacteur 2. En outre, les inspecteurs ont relevé que ce type de piquage n'était pas suivi au titre du programme de base de maintenance préventif (PBMP) « PB TPAL AM 450-01 » relatif au suivi des piquages sensibles à la fatigue mécanique vibratoire des circuits importants pour la sûreté.

Demande II.4 : En lien avec vos services centraux, justifier de la non prise en compte du piquage situé entre les tuyauteries repérées 4RCV870TY et 4RCV166TY comme piquage sensible. Le cas échéant, mettre à jour la liste des piquages sensibles du CNPE de Cruas dans le PBMP « PB TPAL AM 450-01 ».

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

PA n°717322 – 4RCV002MO - Tangente delta hors tolérance

Les inspecteurs ont consulté le PA n°717322 relatif à des résultats de mesures de tangente delta non conformes. Ce PA mentionne que lors d'un contrôle de tangente delta prévu dans le PBMP des câbles haute tension (HTA) « PB TPAL AM 776 01 indice 1 » sur le câble d'alimentation du moteur repéré 4RCV002MO, certains résultats de la mesure se sont révélés être hors critère de tolérance.

Le moteur repéré 4RCV002MO entraîne la pompe de charge repérée 4RCV002PO (voie B) du système du circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV). Ce groupe motopompe assure plusieurs fonctions essentielles d'exploitation et de sûreté, dont notamment le maintien de l'inventaire en eau du circuit primaire (RCP), l'injection d'eau aux joints des pompes primaires (GMPP), le contrôle de la réactivité par injection de solution borée, l'injection de sécurité haute pression (RIS HP) en cas d'incident ou d'accident affectant le circuit primaire.

Le PA indique que des essais complémentaires dont un test diélectrique ont été réalisés et ont permis de statuer sur la disponibilité effective de ce câble. Ce câble initialement classé en risque élevé sera désormais classé en risque modéré. Le PBMP définit un taux d'échantillonnage en fonction de la classe de risque des câbles. Ainsi l'échantillonnage doit être plus élevé si le risque est plus élevé. Le changement de classe de risque du câble HTA d'alimentation du moteur repéré 4RCV002MO n'appelle pas de remarque.

Pour autant, ce PA indique également que le câble HTA alimentant le moteur repéré 4RCV002MO n'est pas concerné par le suivi par échantillonnage alors que ce type de câble d'alimentation électrique est concerné par le suivi par échantillonnage au titre du suivi prescrit par le PBMP « PB TPAL AM 776 01 indice 1 ».

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