

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-040899

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Marseille, le 10 juillet 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 23 juin 2026 sur le thème « état des systèmes » sur les installations ATPu et LPC (INB 32 et 54)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0692

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 installations nucléaires de base
- [3]** Courrier DG/CEACAD/CSN DL 2026-45 du 27 janvier 2026 — Compte rendu d'événement significatif (CRES) « Réalisation incomplète du CEP de contrôle de bon fonctionnement de l'installation d'extinction CO₂ des cellules C1 à C12 et C38 », relatif à l'événement déclaré le 26 novembre 2025
- [4]** Courrier CODEP-MRS-2025-019893 du 2 avril 2025 — Lettre de suite de l'inspection INSSN-MRS-2025-0695 du 18 mars 2025
- [5]** Courrier DG/CEACAD/CSN DR 2025-4 du 10 juin 2025 — Réponse aux demandes du courrier [4]
- [6]** Courrier DG/CEACAD/CSN DL 2026-165 du 27 mars 2026 — Demande d'autorisation d'une modification notable relative à la refonte du référentiel de sûreté post-réexamen périodique de l'INB 32 [ATP2601]

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 23 juin 2026 dans ATPu et LPC (INB 32 et 54) sur le thème « état des systèmes ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des installations ATPu et LPC (INB 32 et 54) du 23 juin 2026 portait sur le thème « état des systèmes ».

Elle visait à s'assurer, par sondage, que la maintenance et les contrôles périodiques réalisés sur les systèmes constituant des éléments importants pour la protection (EIP) sont correctement effectués afin de garantir leur bon fonctionnement.

Elle visait également à vérifier que les évolutions apportées à ces contrôles (ajouts, modifications ou suppressions liées à l'avancement du démantèlement et aux conclusions des réexamens périodiques) font l'objet d'une analyse et d'une traçabilité documentaire permettant de garantir le respect des exigences définies (ED) associées aux EIP.

Les inspecteurs se sont intéressés au processus de mise à jour des contrôles, de la maintenance et des essais périodiques des EIP consécutif à l'actualisation des référentiels des installations à l'issue du dernier réexamen périodique (la mise à jour du référentiel de l'ATPu étant en cours d'instruction par l'ASNR au titre du courrier en référence [6], celle du LPC devant faire l'objet d'une demande au cours de l'année 2026). Ils ont plus particulièrement examiné le cas des contrôles réalisés par des intervenants extérieurs (IE) dans le cadre de contrats conclus au niveau du centre par le service technique et logistique (STL).

Ils se sont également intéressés à l'état des systèmes de radioprotection, tant pour les contrôles de propreté radiologique des locaux que pour le contrôle du personnel, en consultant le programme de contrôle de radioprotection des installations. Ils ont consulté par sondage les contrôles de l'état des systèmes de confinement statique et dynamique temporaires mis en place pour les opérations de démantèlement présentant des risques de dissémination de matières radioactives, notamment la dépose du réseau d'effluents actifs du LPC. Ils ont enfin examiné la préparation, le suivi de réalisation et la mise à jour documentaire associés aux opérations de jouvence et de modification du réseau d'alimentation électrique des installations.

Enfin, les inspecteurs se sont intéressés aux problématiques d'accès à la zone de protection renforcée (ZPR) 6.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'état des systèmes est une thématique perfectible qui doit faire l'objet d'améliorations. Le suivi des modifications et les mises à jour documentaires associées, les contrôles réalisés par le service de protection contre les rayonnements (SPR) et les mesures mises en place pour garantir le confinement statique et dynamique des opérations de démantèlement n'ont pas appelé de remarque. En revanche, la gestion de l'interface entre l'installation et les services du centre, pour la modification des opérations de contrôle et de maintenance des EIP, nécessite des améliorations à plusieurs niveaux et fait l'objet des demandes détaillées ci-dessous. La récurrence des problématiques d'accès à la ZPR 6 fait par ailleurs l'objet de demandes.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Évolution des contrôles et essais périodiques portés par des contrats passés au niveau du centre

Pour les installations ATPu et le LPC, les conclusions des derniers réexamens périodiques et l'avancement du démantèlement conduisent à faire évoluer le référentiel des installations : plusieurs EIP et exigences définies associées sont ajoutés, modifiés ou supprimés, ce qui implique une mise à jour correspondante des contrôles et opérations de maintenance. L'instruction de la mise à jour du référentiel de l'ATPu étant en cours [6] et une

demande comparable devant être déposée pour le LPC au cours de l'année 2026, les deux installations engageront cette démarche pour de nombreux équipements.

Pour les opérations réalisées par le personnel de l'installation ou par des intervenants extérieurs sous contrat installation, les gammes de contrôle et procédures associées sont mises à jour directement par l'installation. Pour les opérations confiées à des intervenants extérieurs relevant d'un contrat passé au niveau du centre par le STL, la démarche repose sur la transmission, de l'installation vers le « groupement management de la maintenance » (G2M) du STL, d'une demande de « prise en compte, retrait ou modification » (PRM) via une application interne. Cette demande donne lieu à un échange entre le STL et l'installation, puis à la génération des ordres de travail destinés aux intervenants du STL, accompagnés le cas échéant des modes opératoires et des exigences spécifiques à vérifier. Pour les contrôles et la maintenance portant sur des EIP, il revient à l'installation de valider que ces ordres de travail et modes opératoires permettent de vérifier les exigences définies associées.

Les inspecteurs ont demandé à consulter des exemples de modifications réalisées dans ce cadre. Ils ont retenu l'exemple de la modification du mode opératoire CCF501 relatif au contrôle de bon fonctionnement de l'installation d'extinction CO₂ des cellules C1 à C12 et C38 de l'ATPu, consécutive au constat par l'installation que ces contrôles n'étaient pas correctement réalisés. Ce constat a donné lieu à la déclaration d'un événement significatif le 26 novembre 2025 et la mise à jour du mode opératoire figure comme engagement dans le CRES correspondant [3].

L'examen par les inspecteurs de la démarche de mise à jour du mode opératoire au cours de l'inspection (identification des éléments à mettre à jour, actualisation du mode opératoire, demande PRM et échanges avec le STL) a mis en évidence les lacunes suivantes :

- à la date de l'inspection, le mode opératoire n'avait pas fait l'objet d'une mise à jour formalisée alors que l'exploitant s'était engagé dans le CRES [3] à le réaliser avant la fin du mois d'avril 2026 ; aucune information relative à ce retard n'avait été communiquée à l'ASNR ;
- les dispositions d'archivage et de suivi de l'état d'avancement de cette action ne sont pas apparues robustes, les éléments n'ayant pu être présentés que partiellement au cours de l'inspection ;
- les personnes chargées d'établir les demandes PRM ont indiqué ne pas avoir été suffisamment informées ni formées sur leur rôle de vérification, à savoir s'assurer que les EIP et leurs exigences définies sont correctement identifiés dans la demande, et que les modalités de contrôle et de maintenance retenues permettent d'en garantir le respect ;
- un mode opératoire provisoire a été rédigé dans l'intervalle, apportant les corrections nécessaires pour ajouter les contrôles manquants. Toutefois, vos représentants n'ont été en mesure d'apporter ni la traçabilité de son utilisation, ni celle de la réalisation de ces contrôles lors des CEP de février et de juin 2026, alors même que le CRES [3] prévoyait spécifiquement la mise en place d'un point d'arrêt destiné à s'assurer de la complétude et de la bonne réalisation du CEP.

L'étude de cet exemple a également mis en évidence que, pour ce type de contrôle réalisé conjointement par l'installation et le STL, seules les actions réalisées par les intervenants du STL faisaient l'objet d'une traçabilité. Les opérations réalisées par le personnel de l'installation ou par ses intervenants extérieurs, qu'il s'agisse de leur exécution ou de leur contrôle technique, n'étaient quant à elles pas tracées.

Vos représentants ont indiqué qu'il était prévu à l'avenir, pour ce type de CEP, de répartir explicitement les opérations selon leur nature : celles relevant de la maintenance seraient confiées aux intervenants extérieurs du STL, dans le cadre du contrat passé au niveau du centre, tandis que celles relevant de l'exploitation seraient réalisées par les intervenants extérieurs de l'installation. Cette évolution organisationnelle ne saurait toutefois dispenser d'assurer la traçabilité de l'exécution et du contrôle technique de l'ensemble des opérations, quel que soit l'intervenant qui les réalise.

- Demande I.1. :** Mettre en place, sous trois mois et conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté [2], la traçabilité de la réalisation des contrôles et des opérations de maintenance des EIP réalisés conjointement par l'installation et le STL, couvrant l'ensemble des actions, y compris celles réalisées par le personnel ou les intervenants extérieurs de l'installation.
- Demande I.2. :** Renforcer, sous trois mois, conformément à l'article 2.5.5 de l'arrêté [2], l'information et la formation des personnes en charge de l'élaboration des demandes PRM, afin de garantir que les exigences définies associées aux EIP sont correctement identifiées et que les modalités de contrôle et de maintenance retenues en assurent le respect.

II. AUTRES DEMANDES

Mise à jour du mode opératoire CCF501

Je vous rappelle, pour ce qui concerne le traitement des événements significatifs, que le II de l'article 2.6.5 de l'arrêté [2] dispose « *L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. Si certaines de ces actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances.* »

Les constats relatifs à la mise à jour du mode opératoire CCF501, exposés dans la partie I ci-dessus, appellent par ailleurs la demande suivante.

- Demande II.1. :** Finaliser la mise à jour et le déploiement du mode opératoire CCF501 relatif au contrôle de bon fonctionnement de l'installation d'extinction CO₂ des cellules C1 à C12 et C38. Transmettre, conformément à l'article 2.6.5 de l'arrêté [2], une mise à jour du CRES correspondant.

Blocage de l'accès à la zone de protection renforcée (ZPR) 6

Les inspecteurs ont été informés de la survenue d'un second événement de blocage de l'accès à la ZPR 6. Un premier événement, survenu en 2024, avait fait l'objet de demandes lors de l'inspection [4] de mars 2025. Par courrier [5], vous aviez présenté un ensemble de dispositions destinées à prévenir le renouvellement de ce type d'événement, afin notamment de garantir la sûreté des installations en cas de nécessité d'intervention rapide, en particulier lors d'un incendie. Vous y indiquiez qu'une correction serait apportée pour résoudre durablement ces dysfonctionnements d'accès, ainsi que plusieurs mesures à mettre en œuvre à moyen terme.

Par ailleurs, lors des échanges relatifs à cet événement, le personnel de l'installation a indiqué qu'un certain nombre de remontées d'information n'étaient pas disponibles au niveau du PC Sécurité du centre de Cadarache pendant l'événement.

- Demande II.2. :** Indiquer les impacts potentiels du blocage du portail sur la sûreté des installations de la ZPR et indiquer les raisons pour lesquelles les modifications apportées à la suite du premier événement de 2024 n'ont pas permis d'en éviter le renouvellement.
- Demande II.3. :** Indiquer l'état d'avancement des actions [5]. Vous préciserez si la surveillance de la ZPR 6 par le PC Sécurité du centre est demeurée opérationnelle pendant l'événement, notamment au regard de la disponibilité des remontées des capteurs en lien avec la sûreté des installations de la zone.
- Demande II.4. :** Caractériser l'écart au sens de l'article 1.3 de l'arrêté [2] et, le cas échéant, préciser son traitement, conformément à l'article 2.6.1 du même arrêté.

Demande II.5. : Informer l'ASNR de toute problématique d'accès à une INB pouvant avoir un impact sur la sûreté.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

Cette inspection n'a pas donné lieu à des constats ou observations n'appelant pas de réponse.

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois mois** et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, 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 de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Signé par

Pierre JUAN

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou dpo@asnr.fr