

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-060303

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 23 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 6 octobre 2026 sur le thème « gestion des écarts » sur les installations ATPu et LPC (INB 32 et 54)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0712

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] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
- [4] Code de la santé publique, notamment son article R. 1333-11
- [5] Courrier DG/CEACAD/CSN DO 2024-580 du 8 août 2024 – Compte rendu d'événement significatif
- [6] Courrier DG/CEACAD/CSN DL 2026-478 du 2 septembre 2026 – Déclaration d'événement significatif
- [7] Courrier DG/CEACAD/CSN DL 2026-479 du 3 septembre 2026 – Déclaration d'événement significatif
- [8] Procédure CEA PCDG005 relative aux conditions et modalités d'accès en zones délimitées dans les installations du CEA/Cadarache – indice 1
- [9] Courrier CODEP-MRS-2025-058670 – Lettre de suite de l'inspection du 23 septembre 2025 sur le thème « agressions externes »

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 6 octobre 2026 sur les installations ATPu et LPC (INB 32 et 54) sur le thème « gestion des écarts ».

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 inopinée des installations ATPu et LPC (INB 32 et 54) du 6 octobre 2026 portait sur le thème « gestion des écarts ».

L'inspection visait à s'assurer, par sondage, que les engagements pris dans les comptes rendus d'événements significatifs (CRES) déclarés au cours des deux dernières années étaient correctement suivis et que les actions associées avaient été réalisées. Elle visait également à vérifier le suivi et la réalisation des engagements pris en réponse aux lettres de suite d'inspection sur la même période.

Les inspecteurs ont consulté par sondage les justificatifs de réalisation des actions regroupées dans l'outil de suivi OCEAN du CEA. Ils ont aussi examiné plusieurs fiches d'événement et d'amélioration (FEA), ainsi que les actions correctives et préventives associées. Ils ont enfin visité les bungalows d'air respirable et de secours, en lien avec des déclarations d'ES concernant ces équipements.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la gestion des écarts et le suivi des engagements sont globalement satisfaisants. Elle attend toutefois que le suivi des engagements pris par l'exploitant dans le cadre des réponses aux lettres de suites d'inspections de l'ASNR ne se limite pas à l'analyse des actions à mener mais prenne également en compte la réalisation de ces actions. Des compléments ont par ailleurs été formulés concernant l'événement déclaré par courrier [6], afin de préciser certaines actions attendues dans le CRES ainsi que la diffusion du retour d'expérience REX au sein du CEA ainsi que la surveillance du chantier ATD.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Radioprotection

La procédure CEA [8] définit le visiteur comme une personne du public qui entre occasionnellement dans l'installation dans le but de s'informer et qui ne réalise aucune tâche. Pour respecter la limite de dose de 1 mSv par an pour le public (article R. 1333-11 du code de la santé publique [4]), elle fixe pour une visite une dose maximale de 5 μ Sv et un débit de dose maximal de 10 μ Sv/h.

Les travailleurs qui interviennent en zone contrôlée relèvent du code du travail [3], nécessitant notamment des contraintes de dose définies avant chaque intervention (R. 4451-33), le port d'un dosimètre opérationnel dès l'entrée en zone contrôlée (R. 4451-33-1) ainsi que pour les accès en zone rouge une autorisation individuelle, exceptionnelle et enregistrée nominativement à chaque entrée (R. 4451-31). Par ailleurs, les articles 2.6.5 et 2.7.2 de l'arrêté [2] imposent de tirer les enseignements des ES et d'exploiter le REX, y compris celui d'autres installations.

L'ES [6] porte sur l'utilisation d'un dosimètre opérationnel de type « visiteur » (non nominatif) par deux intervenants extérieurs classés, lors d'interventions en zone contrôlée rouge, au titre du risque de contamination. Il n'est pas sans rappeler un CRES [5] similaire déclaré 2024.

Les échanges avec le personnel de l'installation et avec l'« équipe dosimétrie, étalonnages et protection des voies respiratoires » (EDEPE), responsable de la configuration des dosimètres, ont montré que le système mis en place permet d'affecter à un dosimètre « visiteur » une zone contrôlée rouge comme lieu de visite. Les seuils d'alarme

peuvent alors être très supérieurs aux limites de la procédure [8]. Vos représentants ont indiqué que cette problématique est commune à toutes les installations du CEA équipées du système de DC3000. Ils ont également indiqué travailler à un paramétrage qui rendrait cette configuration impossible.

Les limites de la procédure [8] sont très inférieures aux niveaux des zones orange et rouge et excluent de fait l'accès des visiteurs à ces zones. Si l'application de la procédure suffit en principe à garantir cette exclusion, les événements [5] et [6] montrent qu'elle n'est pas toujours respectée. Le paramétrage de l'outil ne constitue donc pas aujourd'hui une barrière permettant de pallier ces écarts. En l'état, l'organisation mise en place pose les problèmes suivants :

- le paramétrage possible n'est pas cohérent avec les limites de la procédure et prive le dosimètre de sa fonction d'alerte ;
- aucune barrière suffisante, au vu des événements [5] et [6], ne permet à un opérateur de s'apercevoir qu'il a retiré un dosimètre « visiteur » au lieu d'un dosimètre « volant ». Dans ce cas, l'intervenant porte bien un dosimètre opérationnel. En revanche, les doses reçues ne lui sont pas attribuées nominativement, son accès en zone rouge n'est pas enregistré nominativement et les seuils d'alarme ne correspondent pas à la contrainte de dose définie pour l'intervention.

Demande II.1. : Préciser les actions et l'échéancier prévus pour assurer la mise en œuvre de sécurités, sur un dosimètre « visiteur », pour le paramétrage d'une zone contrôlée orange ou rouge et de seuils d'alarme supérieurs aux limites de la procédure [8].

Demande II.2. : Préciser, conformément aux articles 2.6.5 et 2.7.2 de l'arrêté [2], comment le REX de l'événement [6] est exploité dans les autres installations du CEA, notamment par l'EDEPE, et quels enseignements en ont été tirés.

Chantier ATD

L'article 2.2.2 de l'arrêté [2] impose à l'exploitant d'exercer sur les intervenants extérieurs (IE) une surveillance proportionnée aux enjeux. L'article 2.6.5 prévoit une analyse approfondie de chaque ES, portant sur ses causes techniques, humaines et organisationnelles. Cette analyse fait l'objet d'un compte-rendu transmis à l'ASNR dans les deux mois suivant la déclaration.

Les inspecteurs ont vérifié le traitement de l'ES déclaré par courrier [7] déclaré le 3 septembre 2026. Il concerne une plongée sous air respirable dans les caissons de l'ATD alors que les vannes des cadres de bouteilles de secours étaient fermées. Il fait suite à d'autres événements déclarés sur ce chantier au cours des deux dernières années :

- une plongée sans démarrage des cadres de secours ;
- des ouvertures d'urgence de la tenue MAR 95 ;
- un départ de feu sur une scie circulaire en caisson K081.

Vos représentants ont indiqué qu'une analyse des facteurs organisationnels et humains (FOH) serait réalisée dans le CRES de l'événement [7]. Elle associera un spécialiste FOH du CEA et le relais FOH de l'IE en charge du chantier ATD, sur la base de quatre entretiens avec les intervenants.

L'ASNR a bien noté que ces événements ont des causes multiples et différentes. Leur nombre et leur récurrence sur un même chantier conduisent néanmoins à s'interroger sur l'adéquation de la surveillance exercée sur ces activités.

Demande II.3. : Transmettre l'intégralité de l'analyse FOH (méthodologie, facteurs identifiés, actions retenues), incluant l'analyse des événements survenus sur le chantier ATD au cours des deux dernières années. Vous vous positionnerez sur l'adéquation de la surveillance exercée sur ces activités et présenterez, le cas échéant, les évolutions retenues.

Respect des engagements

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] impose d'examiner chaque écart pour déterminer son importance pour la protection des intérêts. L'article 2.6.3 impose d'en assurer le traitement dans des délais adaptés aux enjeux, ce qui inclut la mise en œuvre des actions définies et l'évaluation de leur efficacité.

En réponse à la lettre de suite relative aux agressions externes [9], vous avez établi une note dressant l'état des lieux des problématiques d'infiltration d'eau sur l'INB 32. Les inspecteurs ont constaté que la FEA associée ainsi que l'engagement avaient été clôturée dans votre système de suivi, alors que les actions préconisées par cette note ne sont ni priorisées, ni commencées et ne font l'objet d'aucun suivi. Le suivi d'un engagement doit porter sur les actions préconisées par les analyses réalisées, et pas seulement sur la production de ces analyses.

Demande II.4. : Transmettre, conformément aux articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté [2], l'analyse hiérarchisant, parmi les actions préconisées par la note sur les infiltrations d'eau, les réparations prioritaires au regard de leur importance pour la protection des intérêts. Préciser les modalités de suivi de ces actions jusqu'à leur réalisation.

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

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux 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 de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

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

En tant que responsable de traitement, l'ASNR traite vos données à caractère personnel dans le respect de sa politique de protection des données : <https://www.asnr.fr/politique-de-confidentialite>.

Vous pouvez exercer vos droits relatifs à vos données en contactant le délégué à la protection des données à dpo@asnr.fr.