

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-058909

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 14 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 8 octobre 2026 sur le thème « environnement » du site CEA de Cadarache

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0740**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décision n° 2026-DC-046 du 2 juin 2026 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection modifiant la décision n° 2017-DC-0596 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 11 juillet 2017 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône)
- [3] Décision n° 2026-DC-047 du 2 juin 2026 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection modifiant la décision n° 2017-DC-0597 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 11 juillet 2017 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône)
- [4] Courrier DG/CEACAD/CSN DO 2025-309 du 12 juin 2025

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 8 octobre 2026 sur le site CEA de Cadarache et portait sur le thème « environnement ».

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 du site CEA de Cadarache du 8 octobre 2026 portait sur le thème « environnement ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dispositions mises en œuvre par l'exploitant en réponse aux décisions [2] et [3] encadrant les rejets, ainsi que l'état d'avancement du plan d'action visant à mettre en conformité le parc piézométrique du site CEA de Cadarache. Ce plan d'action s'inscrit dans le cadre de la demande d'adaptation des prescriptions relatives aux dimensions et aux caractéristiques des têtes piézométriques [4]. Il prévoit, dans un premier temps, le rebouchage des piézomètres identifiés comme non représentatifs, puis à compter de 2027, la réhabilitation des piézomètres présentant des non-conformités.

À la suite de la publication des décisions [2] et [3], l'exploitant a informé par note interne les installations concernées des nouvelles exigences applicables. Les inspecteurs ont examiné les modalités retenues par le service de protection contre les rayonnements (SPR) pour prendre en compte ces exigences dans son système de gestion de l'information de laboratoire (LIMS), notamment l'intégration des nouvelles limites de rejets radioactifs gazeux et des limites applicables aux transferts d'effluents liquides, ainsi que leur proratisation pour l'année 2026.

Les inspecteurs ont visité la station de prélèvement dite « de la Verrerie » ainsi que les exutoires d'eaux pluviales de l'INB 55 LECA STAR.

Au niveau de ces exutoires, des hydrocollecteurs ont été installés à titre expérimental afin de contribuer à l'étude de caractérisation radiologique et chimique des eaux pluviales et des sédiments, prescrite par la décision [3]. Ces équipements sont implantés et programmés pour prélever le premier flot de chaque épisode pluvieux.

Les équipements de prélèvement de la station de la Verrerie sont, quant à eux, en bon état de fonctionnement et disposent d'étalonnages à jour. Les inspecteurs ont examiné les modalités d'étalonnage des barboteurs tritium. L'exploitant devra justifier l'incidence d'une modification mineure apportée aux calculs d'étalonnage sur les résultats d'étalonnage obtenus et sur les résultats des mesures de surveillance environnementale.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que les dispositions mises en œuvre à la suite de la publication des décisions [2] et [3] sont dans l'ensemble satisfaisantes.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Etalonnage des barboteurs tritium

Les inspecteurs ont examiné les modalités d'étalonnage des barboteurs tritium utilisés pour la surveillance environnementale du site CEA de Cadarache. Au cours de cet examen, vous avez indiqué qu'une modification mineure devait être apportée au calcul d'étalonnage afin de corriger la méthode de calcul appliquée. Cette modification devra être analysée afin d'en évaluer l'incidence sur les résultats d'étalonnage obtenus et, le cas échéant, sur les résultats des mesures de surveillance environnementale réalisées à l'aide de ces équipements. La procédure d'étalonnage devra ensuite être mise à jour afin de formaliser les modalités de calcul retenues et de garantir la fiabilité et la reproductibilité des résultats.

- Demande II.1. : Évaluer l'incidence de la modification des calculs d'étalonnage des barboteurs tritium sur les résultats d'étalonnage obtenus et sur les résultats des mesures de surveillance environnementale réalisées à l'aide de ces équipements et, le cas échéant, procéder à leur mise à jour. Transmettre la version actualisée de la procédure d'étalonnage des barboteurs tritium intégrant la modification identifiée.**
- Demande II.2. : Prendre en compte le retour d'expérience issu de cette analyse avec les installations équipées de barboteurs tritium afin de garantir l'harmonisation des pratiques au sein du site CEA de Cadarache.**

Caractérisation radiologique et chimique des exutoires des eaux pluviales

Les inspecteurs ont examiné par sondage le projet d'étude mise en œuvre pour assurer la caractérisation radiologique et chimique représentative des eaux pluviales et des sédiments des exutoires des eaux pluviales des INB, prescrite par la décision [4].

A la suite de la phase de test au niveau des exutoires de l'INB 55, une procédure d'échantillonnage sera diffusée aux installations afin d'harmoniser les pratiques, notamment en ce qui concerne les modalités de prélèvement des eaux pluviales, les conditions de collecte du premier flot de chaque épisode pluvieux, la fréquence des prélèvements ainsi que les conditions de conservation et de traçabilité des échantillons. Vous avez indiqué aux inspecteurs que l'INB 56 utilisait un hydrocollecteur d'un modèle différent de celui des équipements utilisés dans le cadre de l'étude de caractérisation des exutoires. Vous justifierez l'équivalence entre ces équipements, notamment au regard de leurs caractéristiques techniques et de leur capacité à collecter le premier flot de chaque épisode pluvieux.

- Demande II.3. : Transmettre les modalités d'échantillonnage des eaux pluviales mises en œuvre au niveau des hydrocollecteurs permettant de garantir la collecte du premier flot de chaque épisode pluvieux.**
- Demande II.4. : Justifier l'équivalence de l'hydrocollecteur utilisé au niveau de l'INB 56 avec ceux mis en œuvre dans le cadre de l'étude de caractérisation des exutoires, notamment au regard de leurs caractéristiques techniques et de leur capacité à recueillir le premier flot de chaque épisode pluvieux.**

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.