

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-007517

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

Marseille, le 14 février 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 30 janvier 2025 sur le thème « agressions externes » - Parc d'entreposage Parc d'entreposage (INB 56)

N° dossier : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0711

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.
- [4] Inspection INSSN-MRS-2024-0656 du 16 avril 2024
- [5] Décision CODEP-CLG-2021-013405 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 mars 2021 fixant au CEA les prescriptions applicables à l'installation nucléaire de base no 56, au vu des conclusions de son réexamen périodique
- [6] Note CEA/DES/IRESNE/DTN/SMTA/LMTE/NTDR/2020-020 du 16 juin 2020 - Etat des lieux et proposition d'optimisation du réseau de surveillance des eaux souterraines de l'INB 56 Tranchées du Centre CEA de Cadarache

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 30 janvier 2025 dans Parc d'entreposage (INB 56) sur le thème « agressions externes ».

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 de l'installation Parc d'entreposage (INB 56) du 30 janvier 2025 portait sur le thème « agressions externes ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dispositions mises en place au sein de l'INB afin de prévenir les risques liés aux inondations d'origine externes. Ils ont également vérifié le bon respect des engagements pris par l'exploitant auprès de l'ASN au cours de l'inspection précédente [4] sur des sujets liés aux agressions externes sur l'installation ainsi que la gestion des informations collectés par les piézomètres implantés au sein de l'INB. Ils ont effectué une visite de l'installation afin de vérifier notamment l'état des caniveaux destinés à collecter les eaux de pluie le long des bâtiments 791 et 774 et ont vérifié par sondage l'état de bon entretien des piézomètres situés dans la zone nord.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'organisation et les mesures mises en place afin de prévenir le risque d'inondation externe sur l'INB 56 sont globalement satisfaisantes. Une revue exhaustive des piézomètres présents sur

l'installation est cependant nécessaire afin de vérifier la présence des repères fonctionnels et effectuer les potentielles remise en état.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Traitement d'une fiche d'écart et d'amélioration

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'écart et d'amélioration (FEA) numérotée FEA-2024-0389.

Cette fiche a été ouverte à la suite d'un fort épisode pluvieux qui a provoqué l'endommagement de la géomembrane qui recouvre le fond et les flancs de la tranchée T2 ainsi qu'un glissement de terre du talus situé côté cellule d'extraction. Cette géomembrane, posée sur le fond de terre contaminée de la tranchée permet notamment de limiter la remise en suspension des particules radioactives à l'intérieur de la tranchée.

L'analyse et les résultats des actions réalisés dans le cadre du traitement de cet écart avait été transmis en réponse à l'inspection [4].

Si les investigations et actions correctives découlant de l'ouverture de cette FEA ont été réalisées, au cours de la dernière revue des FEA sur l'installation, cette FEA n'a pas été identifiée comme pouvant être soldée et aucun agent de l'installation n'apparaissait sur le document comme responsable du suivi documentaire de cette fiche.

Demande II.1. : Finaliser, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté [2], le traitement de la fiche d'écart et d'amélioration numéroté FEA-2024-0389.

Plan de surveillance des activités se déroulant dans les tranchées

Les inspecteurs ont examiné le mode opératoire (MOP) numérotée 124. Ce MOP était cité dans la réponse [4] à la lettre de suite de la dernière inspection de l'ASNR sur le thème « agressions externes » comme justification de la surveillance de la tranchée 2 à la suite de l'événement ayant donné lieu à l'ouverture de la FEA-2024-0389. Or le MOP 124 a depuis été intégré au sein du MOP 139 mais sans mentionner la surveillance de la tranchée 2.

Demande II.2. : Intégrer le contrôle de la tranchée 2 au mode opératoire 129.

Demande II.3. : Vérifier l'exhaustivité du MOP 129 afin de vérifier qu'aucun thème du MOP 124 n'ait été oublié.

Plan des piézomètres présents sur l'installation

Les inspecteurs ont examiné les plans des piézomètres présents sur l'installation. Les plans fournis le jour de l'inspection n'ont pas permis d'identifier de façon claire l'ensemble des piézomètres présent sur l'installation. La distinction entre les piézomètres en exploitation, réglementaires de ceux à reboucher ou encore à installer sur l'installation mériterait d'être plus claire à la lecture des différents plans.

Demande II.4. : Transmettre des plans précis et exhaustifs des piézomètres opérationnels, à reboucher ainsi que de ceux qu'ils restent à créer sur l'INB. Vous préciserez la régularité administrative de chacun.

Etat des repères sur les piézomètres présents sur l'installation

Les inspecteurs ont vérifié par sondage l'état des repères fonctionnels qui doivent être présent sur les piézomètres ainsi que leur correspondance avec les plans permettant de les identifier. Ils ont examiné les piézomètres présents dans la zone nord et ont constaté que certains des repères fonctionnels n'étaient pas présent et qu'aucune indication en conséquence ne permettait de les repérer sur les plans. A titre d'exemple les piézomètres repérés 24/1 et 24/2 n'étaient identifiables que par une inscription partiellement effacée sur la rambarde en métal de protection et le piézomètre repéré SD28 ne figurait pas sur le plan.

L'article 8 de l'arrêté [3] dispose : « *Tous les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance sont identifiés par une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.* »

Demande II.5. : Réaliser une campagne de vérification des repères fonctionnels de l'ensemble des piézomètres présents sur l'installation afin de garantir une lisibilité claire.

Optimisation de la surveillance des nappes

La prescription [INB56-REEX-04] de la décision [5], issue des conclusions du dernier réexamen périodique, dispose « *l'exploitant maintient le suivi des niveaux d'eau au droit des piézomètres F02 et P57* » afin de surveiller la hauteur de la nappe du quaternaire située sous les tranchées de l'installation.

L'état des lieux et l'étude d'optimisation du réseau de surveillance des eaux souterraines de l'INB 56 [6], réalisés entre 2018 et 2020 à la suite de l'instruction du réexamen de sûreté de l'INB, ont défini des fréquences de mesure des activités alpha et bêta globales et tritium sur plusieurs piézomètres. Depuis, les piézomètres F02 et P57 font l'objet d'un prélèvement mensuel pour ces analyses.

Toutefois, les bilans annuels de sûreté de l'INB 56, transmis conformément aux articles L. 125-15 et L. 125-16 du code [1], indiquent régulièrement que ces ouvrages étaient secs durant l'année écoulée, et ne mentionnent donc pas de mesures d'activité.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à consulter les relevés de niveaux d'eau de ces ouvrages sur les dernières années. Ils ont constaté que ces piézomètres n'étaient en réalité jamais restés secs sur une année entière. L'absence de mesures dans les bilans annuels a été expliquée par une absence de communication entre les services en charge du suivi des niveaux d'eau et ceux responsables des prélèvements et analyses.

Ce manque de coordination compromet le suivi des nappes tel qu'il avait été envisagé dans les études d'optimisation de la surveillance.

Demande II.6. : Prendre les dispositions, notamment en matière d'échanges interservices, pour identifier les périodes de prélèvement adéquates dans les piézomètres du quaternaire en fonction du niveau réel de cette nappe afin d'assurer effectivement la mesure d'activité requise.

Demande II.7. : Intégrer dans les prochains bilans de sûreté annuels, prévus par les articles L. 125-15 et L. 125-16 du code [1], les résultats des suivis des niveaux d'eau au droit des piézomètres F02 et P57.

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

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

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 « 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 Contact.DPO@asnr.fr