

**Division de Marseille**

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-007514

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

Marseille, le 12 février 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 21 janvier 2025 sur le thème « inspection générale » à Phébus (INB 92)

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0715

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 814 du 29 novembre 2019 : déclaration d'événement significatif du 29 novembre 2019
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
- [4] Courrier CODEP-MRS-2018-022486 du 18 juin 2018
- [5] Courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 543 du 31 octobre 2018

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 inopinée a eu lieu le 21 janvier 2025 à Phébus (INB 92) sur le thème « inspection générale ».

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 Phébus (INB 92) du 21 janvier 2025 portait sur le thème « inspection générale ».

Les inspecteurs se sont intéressés aux projets visant à mettre en panier les réflecteurs graphites et à évacuer la source de démarrage. Le traitement d'un écart concernant le reconditionnement de fûts de déchets nucléaires a été contrôlé. Les inspecteurs ont également interrogé l'exploitant quant à l'évacuation de poubelles de déchets historiques situées dans le caisson REPF501. Une visite a été effectuée de la nouvelle aire extérieure d'entreposage de déchets TFA et du hall réacteur de l'installation. Une mise en situation relative à une remontée de nappe phréatique a été initiée par l'équipe d'inspection où le suivi des consignes et l'utilisation des équipements identifiés dans les fiches réflexes ont été contrôlés. Le déclenchement de la sonde inondation du puits ouest et son report en salle de commande ont été testés et n'appellent pas de remarque.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère le bilan de l'inspection globalement satisfaisant. Les actions prévues par la consigne et fiche réflexe relatives à une remontée de nappe ont été suivies de manière satisfaisante par l'exploitant. Des axes d'amélioration ont été identifiés, lors de la mise en situation, relatifs à :

- la mesure du niveau d'eau du puits nord via le tube piézométrique,
- la représentativité du prélèvement de l'eau du puits nord destiné à la réalisation d'analyses radiologiques avant rejets.

Une demande a également été formulée relative à l'entreposage de trois poubelles de déchets nucléaires situées dans le caisson REPF501.

## I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

## II. AUTRES DEMANDES

### Mise en situation

Les inspecteurs ont initié une mise en situation consistant à simuler une inondation du puits nord causée par une remontée de nappe phréatique. La bonne application des fiches d'intervention à disposition de l'exploitant a été contrôlée. La fiche d'intervention relative au déclenchement de la sonde inondation du puits nord mentionnait une mesure de niveau du puits à réaliser à l'aide d'un tube piézomètre. Lors de la mise en situation, l'exploitant n'a pas pu effectuer cette mesure via le tube piézomètre. La mesure de hauteur du puits a toutefois pu être réalisée via un système de mesure laser installé en fixe avec une mesure reportée en salle de commande de l'installation. Ce moyen a été installé dans le cadre des suites de l'événement significatif déclaré le 29 novembre 2019 [2] où de fortes pluies avaient entraîné une entrée d'eau intempestive dans la galerie technique PF et dans des locaux techniques en sous-sol du bâtiment auxiliaire de l'installation.

L'article 2.4.2 de l'arrêté [3] dispose : « *L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues* ».

**Demande II.1. : Garantir, conformément à l'article 2.4.2 de l'arrêté [3], la mise à jour des fiches d'intervention afin de prendre en compte les moyens réellement à disposition en cas de remontée de nappe phréatique.**

La fiche d'intervention utilisée imposait la réalisation d'un prélèvement d'eau dans le puits nord à des fins d'analyses radiologiques préalablement au relevage et rejet de l'eau dans le réseau d'effluents industriels. Les inspecteurs ont constaté qu'une partie de l'eau prélevée était constituée de l'eau de rétention du tuyau d'aspiration, ce dernier étant installé en fixe. Du fait de l'absence de purge de ce tuyau, la représentativité de ce prélèvement n'est pas assurée.

**Demande II.2. : Prendre des dispositions afin de garantir la représentativité du prélèvement des eaux du puits nord exigé par la fiche d'intervention susmentionnée.**

### Déchets nucléaires historiques présents dans le caisson REPF501

Un point a été fait concernant l'évacuation de déchets nucléaires historiques actuellement présents dans le caisson REPF501, initialement prévue via le dispositif d'évacuation des déchets actifs (DEDA). Ces déchets sont entreposés dans trois poubelles de déchets situées dans ce local depuis plus de 10 ans, sans toutefois que soit définie une durée d'entreposage adaptée, en particulier à la nature des déchets et aux caractéristiques de la zone d'entreposage.

L'article 6.3 de l'arrêté [3] dispose : « (...) *Il définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage* ».

**Demande II.3. : Justifier, du point de vue de la sûreté, les conditions d'entreposage de ces poubelles de déchets nucléaires. Définir une durée d'entreposage d'adaptée à la nature des déchets et aux caractéristiques de la zone d'entreposage concernée.**

Une réflexion globale concernant la durée d'entreposage des déchets et notamment la traçabilité de la durée de séjour des déchets en « point de collecte » avait été demandée [4] au CEA par l'ASN lors de l'inspection de revue du 25 au 29 septembre 2017 sur la thématique « déchets ». Dans ce cadre, la justification de la conformité à l'article 6.3 de l'arrêté [3]

était également attendue. En réponse à cette inspection, il avait été indiqué [5] qu'une réflexion globale sur le sujet serait menée en lien avec la révision de l'étude déchet du centre de Cadarache.

**Demande II.4. : Transmettre une synthèse de la réflexion globale menée par le centre sur ce sujet.**

### **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 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](http://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](mailto:Contact.DPO@asnr.fr)