

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-047413

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

Marseille, le 28 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 22 juillet 2025 sur le thème « Inspection générale / Management de la sûreté » à RJH (INB 172)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0729

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

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 du RJH (INB 172) a eu lieu le 22 juillet 2025 sur le thème « Inspection générale / Management de la sûreté ».

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 RJH (INB 172) du 22 juillet 2025 portait sur le thème « Inspection générale / Management de la sûreté ».

L'équipe d'inspection s'est intéressée aux suites des évolutions de l'organisation du projet et à l'avancement de divers marchés, tels que la construction du bâtiment « noyau dur » et la qualification du diesel « noyau dur », la fourniture des éléments combustibles ou d'équipements expérimentaux ainsi que la réparation des échangeurs primaires. Des vérifications ont également été réalisées sur les dispositions retenues pour la fourniture d'équipement dits « catalogue » en lien avec des EIP.

Les inspecteurs ont effectué une visite de locaux de l'installation, et notamment du hall réacteur et de zones avant et arrières des cellules chaudes.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que les thématiques vérifiées sont traitées avec sérieux. Des éléments sont néanmoins attendus sur l'analyse incomplète d'un écart et concernant les équipements dits « catalogue ». Des demandes de transmission de documentations techniques ou organisationnelles sont également formalisées.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Analyse des écarts

A l'issue de l'inspection du 11 décembre 2024, une demande de transmission d'une fiche d'écart avait été formalisée à la suite de la détection lors de l'inspection de la clôture d'un écart, alors que des informations ou des niveaux de validation étaient manquants. L'analyse des causes de cet écart apparaît incomplète, sans positionnement sur les modalités de gestion de la documentation mises en place pour le traitement de ce type d'écart. Il est à noter que des évolutions de la gestion documentaire sont en cours d'étude et que des défauts de traçabilité ont déjà été relevés.

Demande II.1. : Transmettre la mise à jour de l'analyse des causes susmentionnée et des actions correctives et préventives adaptées.

Equipements « catalogue »

L'équipe d'inspection s'est intéressée aux dispositions mises en place par le projet pour l'utilisation d'équipements dits « catalogue » en lien avec des équipements importants pour la protection (EIP). Une lettre circulaire qualité (LCQ), n° 33, a été émise vers les entreprises titulaires en 2021, applicable sur les nouvelles commandes, pour présenter les attendus documentaires et de traçabilité sur ce type d'équipements.

Cette LCQ précise qu'une autre LCQ (n° 22) va être révisée pour préciser les attentes du CEA. Cette dernière date de 2019 et n'avait pas fait l'objet d'une révision le jour de l'inspection.

Demande II.2. : Transmettre la révision attendue de la LCQ n° 22 et les pièces jointes associées.

Demande II.3. : Présenter les dispositions retenues par le projet pour garantir le respect des exigences du chapitre V de l'arrêté [2] pour les EIP concernés par des fournitures dites « catalogue », dont la commande est antérieure à la date d'émission de la LCQ n° 33.

Organisation du projet

Des évolutions ont été engagées en 2024 dans l'organisation du projet et concernent notamment la direction « Sûreté – Qualité – Licensing », scindée en une direction « Qualité » et une direction « Sûreté – Licensing ». Les notes d'organisation de ces directions n'étaient pas approuvées le jour de l'inspection.

Demande II.4. : Transmettre les notes d'organisation des directions « Qualité » et « Sûreté – Licensing » lorsqu'elles seront approuvées. Vous présenterez le retour d'expérience des premiers mois de mise en œuvre de cette nouvelle organisation et les évolutions d'organisation mises en place ou restant à mettre en œuvre au regard de ce retour d'expérience, notamment sur les interfaces et interactions entre ces deux directions.

Dimensionnement bâtiment « noyau dur »

Les inspecteurs ont vérifié l'avancement de la conception du bâtiment dit « noyau dur ». Le marché B09 « génie civil » pour la construction de ce bâtiment est en cours de passation et le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) nécessite une révision.

Demande II.5. : Transmettre le CCTP applicable du marché B09 « génie civil » du bâtiment « noyau dur » lorsqu'il sera validé.

Les essais de qualification du groupe électrogène noyau dur réalisés en juin dernier n'ont pas été concluants et des évolutions de conception sont en cours d'étude.

Demande II.6. : Transmettre le programme des essais de qualification du groupe électrogène noyau dur et le compte-rendu des derniers essais de qualification.

Eléments combustibles

Il existe plusieurs contrats concernant les éléments combustibles (EC) du cœur du réacteur. Des essais de qualification ont été réalisés sur 14 EC précurseurs puis deux nouveaux contrats ont été formalisés en 2015 et 2017.

Demande II.7. : Transmettre les cahiers des charges techniques des différents contrats concernant les EC et présenter les évolutions des exigences définies entre les EC précurseurs et les EC validés. Vous transmettez également les fiches d'écart concernant les fabrications des EC déjà réalisés.

Banc de neutronographie « SIN »

L'équipe d'inspection s'est intéressée à la préparation de la consultation pour la fourniture du banc de neutronographie « SIN » qui permettra de réaliser, en pré ou post-irradiation, des essais non destructifs de porte échantillons combustibles ou de dispositifs expérimentaux en utilisant les flux de neutrons émis par le cœur du réacteur.

Les fonctions de sûreté concernées par ce banc sont la maîtrise du confinement des matières radiologiques et la maîtrise de l'exposition externe aux rayonnements ionisants.

Le cahier des charges techniques pour l'appel d'offre est en cours de finalisation.

Demande II.8. : Transmettre le cahier des charges techniques du banc de neutronographie « SIN » lorsqu'il sera finalisé.

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).

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