

Division de Marseille

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

Référence courrier : CODEP-MRS-2025- 012051

Marseille, le 25 février 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 19 février 2025 sur le thème « Surveillance des intervenants extérieurs »
à RJH (INB 172)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0730

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] Décision n°2011-DC-02011-DC-0226 de l'ASN du 27 Mai 2011

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 19 février 2025 dans RJH (INB 172) sur le thème « Surveillance des intervenants extérieurs ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ce document est accompagné d'un courrier comportant les demandes mentionnant des informations sensibles.

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'installation RJH (INB 172) du 19 février 2025 portait sur le thème « Surveillance des intervenants extérieurs ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage divers lots du projet, notamment concernant des réparations d'équipements du circuit primaire ou d'équipements associés aux pompes primaires. Ils ont vérifié le traitement d'écart ainsi que les actions de surveillance réalisées chez des fournisseurs du projet.

L'équipe d'inspection s'est également intéressée à la gestion des différents contrats réalisés pour le projet, en fonction du service donneur d'ordre de l'exploitant ou le suivi du dimensionnement du génie civil des bâtiments nucléaires.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la traçabilité, la lisibilité et plus généralement le suivi de l'activité de réparation des coudes DN400 du circuit primaire n'est pas satisfaisante. Ces équipements sont pourtant classés EIP et ESPN N1. Concernant la fourniture d'un « skid » du système de pressurisation d'une pompe primaire, les écarts relevés par l'exploitant lors de l'arrivée de cet équipement sur le site interroge également sur la qualité de réalisation et de la surveillance associée. Enfin, des demandes de compléments d'information sont formulées sur la gestion des différents contrats en fonction du service de l'exploitant responsable de sa réalisation ainsi que le suivi du dimensionnement du génie civil des bâtiments nucléaires en lien avec le chargement des structures et équipements disposés dans ces bâtiments.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Circuit primaire

L'équipe d'inspection s'est intéressée à la réalisation de corrections sur les coudes DN400 du circuit primaire. Ces coudes sont classés éléments importants pour la protection (EIP) et sont également des équipements sous pression nucléaire (ESPN) classés N1, le plus haut niveau d'exigence de la réglementation ESPN.

Il s'est avéré que l'un des plans Qualité de Réalisation (PQR), document permettant notamment de formaliser des actes de surveillance de l'exploitant sur son intervenant extérieur, présentait plusieurs lacunes. En particulier, la levée d'un point d'arrêt est formalisée par une référence de constat immédiat d'inspection (CII) précisant, pour la période concernée, que le point d'arrêt n'est pas levé. De plus, certaines références documentaires sont erronées, notamment celles liées à la fiche d'acceptation de document (FAD).

Par ailleurs, l'ordonnancement des étapes décrites dans le PQR ne semble pas conforme aux attentes. En effet, l'étape de vérification des documents justifiant la conformité des pièces réparées intervient après leur expédition sur le site de l'exploitant nucléaire, alors qu'elle devrait être un prérequis à l'autorisation d'envoi. Bien que, dans les faits, cette vérification ait été effectuée avant l'expédition des équipements, l'organisation des étapes validée par l'exploitant via la FAD reste discutable. Il est également important de rappeler que l'intervenant chargé des réparations est aussi responsable de la fourniture du bloc pile, un équipement essentiel de l'INB.

Enfin, la vérification de ces activités, sur un EIP également classé ESPN N1, s'est révélée complexe et laborieuse, notamment en raison de documents présentés dans des versions obsolètes et de l'indisponibilité des procès-verbaux de relevés dimensionnels. Le caractère inopiné de l'inspection et l'absence de certaines personnes ne sauraient justifier ces difficultés de suivi documentaire et de traçabilité, alors que ces exigences sont réglementaires, comme le dispose l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

Concernant un relevé dimensionnel post-réparation, certaines mesures apparaissent non conformes, alors même que la réparation semble avoir été acceptée

- Demande II.1. :** Vérifier et corriger les PQR concernant la réparation des deux coudes DN400 ESPN N1. Vous vous positionnez sur les mesures notées non-conformes sur les relevés dimensionnels post réparations.
- Demande II.2. :** Vérifier la conformité des autres PQR concernant l'intervenant extérieur en charge de la réparation des coudes.
- Demande II.3. :** Prendre les dispositions pour améliorer la traçabilité et le suivi documentaire, permettant notamment de connaître et garantir le statut de la documentation et la dernière version applicable.

Equipements du lot des pompes primaires

Les inspecteurs ont vérifié la fourniture d'équipements et notamment un « skid » du système de pressurisation de la pompe primaire 1. Lors de l'arrivée de cet équipement sur le site du chantier en janvier dernier, les contrôles réalisés ont permis de détecter divers écarts tels qu'un niveau de propreté insuffisant, la présence d'un corps étranger et l'absence de capteurs de chocs.

Ces écarts interrogent sur la qualité de réalisation des activités par le fournisseur concerné, comme de l'efficacité des contrôles réalisés. Une analyse de la surveillance de ces activités doit également être réalisée.

Enfin, il convient également de prendre en compte le retour d'expérience de ces écarts sur les autres fabrications, en général, et notamment se positionner sur les nombreux équipements déjà réceptionnés sur le site et n'ayant pas fait l'objet d'un contrôle visuel car entreposés dans leurs conditions d'arrivée.

- Demande II.4. :** Transmettre l'analyse détaillée des causes de ces écarts par le fournisseur de cet équipement.
- Demande II.5. :** Transmettre la fiche de suivi de la non-conformité concernée, lorsque les actions auront été identifiées pour la prise en compte du retour d'expérience de ces écarts. Vous préciserez également les actions de surveillance réalisées sur cet équipement et vous vous positionnez sur la qualité et la suffisance de celles-ci

Gestion des contrats

Lors de la vérification des activités réalisées sur l'installation, il est apparu que certaines étaient liées à des contrats du futur service d'exploitation du RJH (SERJH), et non liées à des lots gérés directement par le projet. Les modalités de gestion de ces contrats, notamment concernant la surveillance des intervenants extérieurs ou le traitement des écarts, doivent encore être précisées.

- Demande II.6. :** Présenter l'organisation retenue pour le suivi de ces contrats et la gestion de la coactivité. Vous présenterez les actions mises en œuvre, et les responsabilités des services de l'exploitant, pour assurer la surveillance des intervenants extérieurs concernées par des contrats SERJH. Vous transmettez la liste exhaustive des contrats concernés.
- Demande II.7. :** Indiquer les modalités de gestion des écarts détectés sur les contrats SERJH, présentant notamment leur formalisation, leur traitement et leur traçabilité, y compris sur le respect de la prescription INB 172-72 de la décision [3].

Dimensionnement du génie civil des bâtiments nucléaires

L'équipe d'inspection s'est également intéressée au suivi du dimensionnement du génie civil des bâtiments réacteur et annexes nucléaires, construits sur appuis parasismiques, au regard des structures et équipements positionnées dans ces bâtiments et en particulier de l'avancement de la connaissance des masses des équipements encore en cours de conception ou en fabrication.

Demande II.8. : Présenter la méthodologie de suivi du bon dimensionnement des bâtiments nucléaires, en approche globale comme localisée. Vous fournirez un état actuel des marges disponibles sur les radiers supérieur et inférieur.

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 Contact.DPO@asnr.fr