

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-033638

Orano Recyclage
Etablissement de la Hague
Madame le Directeur
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE Cedex

A Caen, le 26 mai 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 117
Lettre de suite de l'inspection du 14 mai 2025 sur le thème des fonctions supports de l'atelier R7

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0109

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres VI du titre IX et VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Madame 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 annoncée a eu lieu le 13 mai 2025 dans l'établissement Orano La Hague sur le thème des fonctions supports de l'atelier R7¹.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection annoncée en objet avait pour objet d'examiner l'organisation définie et mise en œuvre au sein de l'atelier R7 afin d'assurer la gestion des fonctions supports, et plus particulièrement les fonctions alimentation électrique et air de balayage.

Pour cela, les inspecteurs ont examiné par sondage :

- Les actions définies par l'exploitant à mettre en œuvre en cas de perte électrique ou de pertes des compresseurs assurant la fourniture d'air de balayage ;

¹ Atelier de vitrification des produits de fission

- Sur le terrain, l'état de certains équipements assurant des fonctions d'alimentation électrique et d'air de balayage ;
- En salle, certains CEP², DP³, AMPA⁴ et traitement d'écarts.

A l'issue de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour assurer la gestion opérationnelle des fonctions supports apparaît perfectible, notamment concernant l'organisation relative à la gestion des CEP non conformes, identifiée au travers du cas particulier de l'onduleur 1QC. Dans le cadre de la visite en salle de conduite, les inspecteurs ont également relevé que les cahiers des accès en zones rouges présentaient de multiples erreurs.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé positivement la bonne connaissance des conduites à tenir en cas de perte des fonctions supports en salle de conduite, ainsi que la disponibilité des différents intervenants.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Organisation mise en œuvre dans le cadre de CEP non conformes

L'arrêté en référence [2] précise que « *les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire* ».

Dans le cadre de l'analyse par sondage des écarts, les inspecteurs ont relevé que lors de la réalisation en juillet 2024 du CEP visant à contrôler la bonne autonomie des batteries associées à l'onduleur PS1QC, celle-ci s'est révélée non conforme, puisqu'elle a été mesurée à 50 minutes, alors que le requis minimal était d'une heure.

Il convient de préciser que cet onduleur est un EIP⁵, et que ce CEP est appelé par le chapitre IX de vos règles générales d'exploitation.

Vous avez alors caractérisé cet écart comme un écart mineur et décidé de remplacer les batteries associées à cet onduleur.

Cependant les inspecteurs ont relevé :

- Que les batteries n'ont finalement été remplacées qu'au mois d'avril 2025, soit 9 mois après l'identification de cet écart ;
- Qu'aucune mesure compensatoire n'avait été définie durant cette période ;
- Que les nouvelles batteries n'avaient pas fait, à leur mise en service en avril 2025, l'objet d'un essai identique au CEP afin de s'assurer de la requalification fonctionnelle de l'onduleur ;
- Que la remise en service de l'onduleur sans réalisation d'un CEP à sa mise en service n'avait pas fait l'objet d'un avis du service sûreté.

² Contrôles et essais périodiques

³ Demande de prestation

⁴ Autorisation de modification provisoire d'automate

⁵ Equipement important pour la protection

Ainsi, l'atelier a fonctionné pendant 9 mois avec un EIP dont le CEP était non conforme, sans mesure compensatoire. De plus, depuis le mois d'avril 2025, l'onduleur ne peut être considéré comme disponible, les batteries associées n'ayant pas fait l'objet d'une requalification fonctionnelle visant à s'assurer de leur bon fonctionnement.

Demande I.1.a: effectuer sans délai la requalification fonctionnelle visant à s'assurer de la disponibilité de l'onduleur PS1QC.

Demande I.1.b: analyser le caractère déclaratif associé à cette situation sous quinze jours.

Demande I.1.c : analyser, dans le cadre du traitement de cet écart, les causes ayant amené au traitement tardif de cette situation, à l'absence de requalification fonctionnelle et à l'absence d'avis du service sûreté.

II. AUTRES DEMANDES

Accès en zone rouge non autorisé

L'article R.4451-31 du code du travail prévoit que « *L'accès d'un travailleur classé en zone contrôlée orange ou rouge fait l'objet d'une autorisation individuelle délivrée par l'employeur. Pour la zone contrôlée rouge, cet accès est exceptionnel et fait l'objet d'un enregistrement nominatif à chaque entrée* ».

Lors des contrôles documentaires réalisés en salle de conduite, les inspecteurs ont relevé de nombreuses erreurs sur le cahier relatif aux accès en zones rouges. En particulier, une personne du service radioprotection a accédé en zone rouge en juillet 2024 sans accord formalisé préalable du chef d'installation.

Demande II.1.a : déclarer un évènement significatif radioprotection concernant cet évènement.

Demande II.1.b : dans le cadre du compte-rendu d'évènement significatif associé, analyser les causes et mettre en œuvre les actions préventives adéquates pour disposer de la complétude attendue des enregistrements d'accès en zone rouge.

Demande II.1.c : analyser sur les deux dernières années les différents accès en zone rouge au sein de l'atelier R7 afin d'identifier si d'autres accès non autorisés ont eu lieu.

Justification de la tenue au séisme d'équipements

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que les armoires électriques associées aux diesels de sauvegarde et celles des locaux électriques de sauvegarde ne semblaient pas présenter de renforcement de fixations pour assurer leur tenue au séisme de référence.

Demande II.2.a : justifier la tenue au séisme des armoires des locaux de sauvegarde et des diesels de sauvegarde.

Au niveau de la salle des compresseurs d'air alimentant le réseau d'air de balayage, les inspecteurs ont relevé la présence d'un échafaudage non arrimé ni verriné autour du compresseur 6385-30. Vos représentants ont indiqué qu'il était présent depuis 2021 et avait pour but d'assurer une protection incendie temporaire, dans l'attente de la mise en place d'un mur coupe-feu entre les deux compresseurs, dont l'installation est prévue d'ici la fin de l'année 2025.

Demande II.2.b : justifier la tenue au séisme de l'échafaudage situé en surplomb du compresseur 6385-30

Vos représentants ont présenté le projet de mur coupe-feu qui sera situé entre les deux compresseurs, à proximité immédiate de ces derniers. Interrogés par les inspecteurs sur la justification de la tenue au séisme SND⁶, du fait de la réalisation d'actions de remédiation au sein de cette salle, vos représentants n'ont pu répondre en séance.

Demande II.2.c : justifier de la tenue au séisme SND du mur coupe-feu prévu d'être installé entre les compresseurs 6385-30 et 6385-40.

Contrôle périodique du capteur de pression basse du réseau d'air de balayage

Les inspecteurs ont consulté par sondage des FIC⁷ associées à certains CEP en lien avec les fonctions supports. Les contrôles réalisés sur le capteur de pression basse du réseau d'air de balayage visent à s'assurer du bon déclenchement de celui-ci lors de l'atteinte d'une pression basse dans le réseau. Le test est réalisé trois fois, en montée et en descente. Les inspecteurs ont relevé, pour le contrôle réalisé en 2023, que l'erreur associée était de 0, alors même que les trois valeurs étaient différentes. Interrogés par les inspecteurs sur le calcul de l'erreur et le seuil associé, vos représentants n'ont pu répondre en séance.

Demande II.3 : préciser comment est effectué le calcul d'erreur associé au contrôle réalisé sur le capteur de pression basse du réseau d'air de balayage. Confirmer la conformité du contrôle de 2023.

Mise à jour documentaire

Lors du contrôle par sondage en salle de conduite des actions définies par l'exploitant à mettre en œuvre en cas de perte électrique et de pertes des compresseurs assurant la fourniture d'air de balayage, les inspecteurs ont relevé que certains documents devaient être mis à jour :

- En cas de perte d'une voie électrique, la ventilation du bâtiment principal et du bâtiment ventilation entreposage passe automatiquement en demi-ventilation. Or, la fiche réflexe devant être suivie par le chef de quart dans cette situation ne précise pas ce point, indiquant seulement de vérifier l'état de la ventilation de ces deux bâtiments. Il pourrait y être utilement précisé le passage automatique en demi-ventilation pour faciliter les actions du chef de quart ;
- En cas de perte d'un compresseur alimentant le réseau d'air de balayage conjugué à l'indisponibilité de l'alarme pression basse du réseau d'air de balayage, vos règles générales d'exploitation précisent seulement d'effectuer la réparation sous un mois du compresseur, et de prendre la conduite en local du compresseur restant. Vos représentants ont convenu avec les inspecteurs qu'en cas de situation réelle,

⁶ Séisme extrême dit noyau dur

⁷ Fiches instrumentation contrôles

la conduite resterait en automatique, et que des rondes régulières devraient être effectuées pour assurer une vérification régulière de la pression du réseau d'air de balayage.

Demande II.4 : mettre à jour les documents correspondants.

Temps de déploiement d'un groupe électrogène mobile

Le chapitre 8 de vos règles générales d'exploitation prévoit, en cas de perte totale d'alimentation électrique, qu'un groupe électrogène mobile soit raccordé en moins de 2 heures si l'atelier R1 est en sauvegarde.

Interrogés par les inspecteurs pour savoir si ce délai avait fait l'objet d'une mise en situation pour s'assurer du respect de ce délai, vos représentants n'ont pu répondre en séance.

Demande II.5 : préciser si le délai de 2h pour raccorder un groupe électrogène mobile a fait l'objet d'une mise en situation.

Constats terrain

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé les constats suivants :

- Des traces d'infiltration ont été relevées dans le local batteries 965 et dans le local électrique 985 notamment ;
- Des bouchons de section de batterie étaient ouverts dans le local 965 ;
- Le câble du détecteur incendie au sein du local du transformateur TX006 n'était pas fixé au plafond.

Demande II.6 : effectuer les actions correctives adéquates.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Sans objet.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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, Madame le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Caen,



Gaëtan LAFFORGUE-MARMET