

Référence courrier :
CODEP-MRS-2022-052315

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 9 novembre 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 21 octobre 2022 sur le thème « état des systèmes » à Cabri (INB 24)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2022-0569

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 (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 octobre 2022 dans Cabri (INB 24) sur le thème « état des systèmes ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le **nouveau formalisme** adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'installation Cabri (INB 24) du 21 octobre 2022 portait sur le thème « état des systèmes ».

A la suite de la reprise des phases d'essais, les inspecteurs ont examiné par sondage les actions de vérifications et les contrôles réalisés préalablement au fonctionnement du réacteur. Ils se sont également intéressés à la démarche de compagnonnage pour les postes nécessaires pour assurer la sûreté des opérations lors des phases fonctionnement du réacteur. Les formations et recyclages de ces opérateurs ont aussi été abordés.

Les inspecteurs ont également regardé la démarche mise en place par l'exploitant dans le cadre des engagements pris lors du dernier réexamen, de vérification de l'adéquation des dispositions de suivi et de contrôles des mécanismes de vieillissement des EIP de l'INB.



Les inspecteurs ont réalisé une visite de la salle de commande, des locaux batteries de l'installation et du hall réacteur.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les opérations de contrôle de l'état des systèmes sont globalement bien menées. Des améliorations sont cependant attendues concernant la gestion des compétences et la traçabilité des qualifications et habilitations préalables à la réalisation des essais. Des compléments ont également été demandés concernant les procédures supports à la réalisation de ces CEP.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Gestion des compétences

L'article 2.5.5 de l'arrêté [2] du 7 février 2012 dispose « *l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel.* »

L'article 2.5.6 du même arrêté dispose « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Les inspecteurs ont consulté la fiche d'essai de campagne de redémarrage CIP1-2B. Cette fiche liste le personnel susceptible d'intervenir pour l'essai et leurs compétences associées. Un certain nombre de personnes cités dans ce document sont actuellement en compagnonnage. Les inspecteurs ont demandé à examiner deux fiches de compagnonnage pour le poste de conduite du circuit « eau du cœur » et pour le poste de conducteur de pile. Comme précisé dans le chapitre 3 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation, ces deux postes sont nécessaires pour assurer la sûreté des opérations lors des phases fonctionnement du réacteur.

La démarche de compagnonnage fait l'objet d'une procédure dédiée sur l'installation (DEN/CAD/DER/SRES/DIR PR 020). Le respect de cette procédure est une exigence définie (ED) associée à l'activité importante pour la protection (AIP) « organisation et gestion des compétences ».

Les inspecteurs ont relevé plusieurs défauts de traçabilité dans les fiches de compagne examinées par sondage :

- une confusion dans les visas entre les dates d'échéances visées et les dates de validation de l'objectif à atteindre,
- l'évaluation de l'atteinte des objectifs n'était pas toujours renseignée.

Demande II.1. : Préciser les dispositions retenues pour assurer la traçabilité des différentes étapes des compagnonnages ainsi que l'évaluation des objectifs associés.



Les inspecteurs ont également demandé à vérifier le certificat de réalisation de recyclage des conducteurs de piles d'un des tuteurs chargé de réaliser ces compagnonnages.

Ce recyclage est dispensé par un organisme de formation extérieur au CEA. Le certificat de réalisation présenté prévoit une évaluation des compétences à l'issue du recyclage. Cette partie n'a pas été renseignée.

Dans le cadre du maintien des compétences et qualifications de son personnel prévue par l'article 2.5.5 de l'arrêté [2] et des actions de surveillance prévues par l'article 2.2.2 de même arrêté, l'exploitant doit mettre en place une surveillance proportionnée sur la validation des acquis pédagogiques de ces recyclages. Une partie de cette surveillance passe par la vérification des certificats de réalisation.

Demande II.2. : Préciser les dispositions retenues pour assurer le contrôle de l'acquisition des compétences lors des formations et des recyclages associés à la bonne réalisation d'AIP.

Système de gestion intégrée

Les inspecteurs ont consulté par sondage plusieurs procès-verbaux (PV) qui tracent la réalisation de contrôles et essais périodiques (CEP) relatifs à la vérification de l'état des systèmes de l'installation avant la réalisation d'une campagne de fonctionnement réacteur.

Les procédures support à la réalisation de ces CEP qui sont référencées dans les PV n'étaient pas toujours cohérentes avec les procédures utilisées lors de la réalisation des CEP. Le CEP 130 concernant les vérifications d'étanchéité des canaux hodoscope fait notamment référence à la procédure PR 211. Cette procédure n'est pas utilisée pour la réalisation du CEP.

Demande II.3. : Vérifier que les procédures citées dans les modèles de PV associées aux CEP du chapitre 8 des RGE de l'installation sont cohérentes avec les procédures réellement utilisées pour la réalisation de ces contrôles. Vous me rendrez compte de cette vérification.

Etat des systèmes

Les inspecteurs se sont intéressés aux CEP 83 et 84 de tests d'autonomie, de relevé des tensions et de la densité des batteries de l'alimentation interne permanente et du poste de repli.

A la suite d'un contrôle de réalisation de ces CEP par l'exploitant, un certain nombre d'erreurs ont été relevées dans le rapport de l'intervenant. Ces erreurs ne remettent pas en cause les ED associées aux contrôles. Une fiche d'événement et d'amélioration (2022-FEA-0446) a été ouverte en conséquence.

Demande II.4. : Transmettre la conclusion des actions de la FEA 2022-FEA-0446.

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

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'envois 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'ASN (www.asn.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,

Signé par

Pierre JUAN



Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé 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 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).