

Référence courrier :
CODEP-MRS-2024-043315

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 1er août 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 30 juillet 2024 sur le thème « Gestion des écarts » à la STD (INB 37-A)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2024-0941

Références :

- [1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2]** Arrêté INB du 7 février 2012
- [3]** Courrier CEA DG/CEACAD/CSN DO 2024-355 du 22 mai 2024
- [4]** Courrier CEA DG/CEACAD/CSN DO 2024-534 du 22 juillet 2024

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 inopinée a eu lieu le 30 juillet 2024 dans la STD (INB 37-A) sur le thème « Gestion des écarts ».

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 inopinée de la STD (INB 37-A) du 30 juillet 2024 portait sur le thème « Gestion des écarts ».

Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre des actions décrites dans le compte rendu d'événement significatif (CRES) transmis par courrier [4] relatif à la découverte de défauts de génie civil dans le cadre de la réalisation des travaux du projet PAGODE de rénovation de l'installation. Ils ont effectué une visite des locaux dans lesquels les désordres ont été observés, les locaux techniques dits ventilation et béton, ainsi que les halls de traitement des déchets faiblement irradiants (hall dit FI) et moyennement irradiants (hall dit MI).

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que la situation apparaît globalement maîtrisée avec la mise en œuvre de dispositions compensatoires pour pallier les défauts constatés. Cependant,



une meilleure documentation de leur mise en œuvre et des décisions prises pour l'arrêt ainsi que pour la reprise des activités est attendue.

Des demandes complémentaires sont rédigées concernant la traçabilité et les modalités de prise de décision du chef d'INB, la mise en œuvre des dispositions compensatoires, l'analyse de sûreté effectuée dans le cadre de cet événement significatif (ES), ainsi que le calendrier consolidé de reprise des activités d'exploitation.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Prise de décision du chef d'INB

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] 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.* »

Dans la déclaration [3], vous avez indiqué que le chef d'INB avait pris la décision de restreindre les activités de l'INB et de soumettre l'accès aux locaux présentant des défauts à son approbation. Le CRES [4] indique que « *le CEA a décidé de reprendre l'exploitation de l'INB 37-A* ».

Ces décisions actent la poursuite de l'exploitation de l'installation dans un mode dégradé. Le chef d'INB a ainsi jugé suffisantes les conditions de reprise des activités au vu des dispositions compensatoires en place et des conclusions de l'analyse de sûreté [4]. Cependant, les éléments qui ont présidé à cette décision d'arrêt ou de reprise des activités ne sont traduits dans aucun document opérationnel du système de gestion intégré de l'installation. La mise en application de ces décisions est uniquement tracée dans les comptes rendus d'échanges hebdomadaires avec les intervenants extérieurs sur l'installation.

Ce processus de prise de décision et de suivi des dispositions compensatoires apparaît peu documenté. L'atteinte des conditions autorisant la reprise des activités arrêtées de l'installation n'est pas formalisée. Par ailleurs, il a été constaté que l'autorisation d'accès aux locaux par le chef d'INB, prévue dans les dispositions compensatoires, n'est pas formellement délivrée et n'est pas tracée dans les autorisations de travaux journaliers. Cette disposition compensatoire organisationnelle n'est donc pas mise en pratique.

Demande II.1. : Assurer la traçabilité des décisions prises en matière d'exploitation de l'INB, en s'appuyant dans ce cas précis sur des conditions formalisées d'arrêt ou de reprise des activités.



Demande II.2. : Assurer une gestion formalisée des activités soumises à autorisation du chef d'INB.

Complément à l'analyse de sûreté

L'analyse de sûreté transmise par courrier [4] intitulée « Analyse et positionnement de l'INB 37-A vis-à-vis de son référentiel de sûreté suite à la déclaration de l'ES du 22/05/2024 concernant la découverte de défauts sur le génie civil du local E17 » présente l'impact des défauts de génie civil sur les conséquences de l'accident de référence de l'installation. Le document conclut ainsi que « *l'analyse souligne également que quel que soit le scénario envisagé, les conséquences radiologiques d'un tel événement seraient significativement inférieures à celle de l'accident de dimensionnement* ».

L'analyse porte essentiellement sur les conséquences des événements postulés liés à l'apparition des défauts, comme la ruine des locaux, mais ne mesure pas la plausibilité de ces événements. Des dispositions compensatoires techniques et organisationnelles (étayage, suivi des fissures par fissuromètre, restrictions d'accès...) ont été mises en œuvre, sans que leur suffisance pour réduire la plausibilité des événements postulés ne soit appréciée. La durée pendant laquelle ces dispositions compensatoires doivent être mise en œuvre n'est par ailleurs pas indiquée, alors qu'elle a une influence sur leur suffisance.

Par ailleurs, les conclusions des caractérisations des défauts (rapport d'experts en génie civil externe, résultats des contrôles destructifs et non destructifs) sont attendues pour septembre 2024. Ces éléments pourront utilement être présentés dans le CRES définitif attendu de l'évènement [3].

Demande II.3. : Compléter l'analyse des risques transmise par [4] pour prendre en compte le plausibilité des événements redoutés à la suite de l'apparition des défauts, ainsi que la durée envisagée de l'exploitation de l'INB en conditions dégradées. Conclure sur la suffisance des dispositions compensatoires.

Planning de reprise des injections FI/MI

Le CEA ayant pris la décision de reprendre les activités d'exploitation arrêtées, la préparation des opérations ainsi qu'un planning de réception de colis de déchet et leur traitement est élaboré. Certaines dispositions compensatoires sont maintenues encore plusieurs mois, le temps de finaliser la caractérisation des défauts.

Demande II.4. : Transmettre le planning consolidé des activités de réception et d'injection des colis FI et MI jusqu'à la fin de l'année 2024.

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

Equipe dédiée au suivi de l'écart

Observation III.1 : Une équipe dédiée a été déployée impliquant tous les niveaux hiérarchiques du CEA depuis les échelons locaux du centre jusqu'aux échelons nationaux de la



DDSD et la DES. Le chef d'INB fait des points réguliers par mail à cette instance qui s'est réunie à plusieurs reprises. Cependant, les échanges effectués dans le cadre de cette instance ne font pas l'objet de comptes rendus. Ses missions ainsi que son positionnement ou son caractère décisionnel dans la gestion des défauts constatés ou la poursuite du projet PAGODE n'apparaissent ainsi pas clairement.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

Le chef de la division de Marseille de l'Autorité de
sûreté nucléaire

Signé par,

Mathieu RASSON



Modalités d'envoi à l'ASN

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).