

Référence courrier :
CODEP-MRS-2023-039473

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 21 juillet 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 5 juillet 2023 sur le thème « inspection générale » à Eole et Minerve (INB 42 et 95)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2023-0622

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Courrier CODEP-DTS-2022-044241 Décision d'autorisation des règles techniques d'exploitation (RTE) du modèle de colis constitué de l'emballage TN-BGC1, chargé de matières uranifères sous forme solide
- [3] Décision n°2013-DC-0360 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [4] Décision n°2015-DC-0508 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base
- [5] Événement significatif ESINB-MRS-2021-0510 du 3 juin 2021

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 5 juillet 2023 sur les installations Eole et Minerve (INB 42 et 95) sur le thème « inspection générale ».

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 des installations Eole et Minerve (INB 42 et 95) du 5 juillet 2023 portait sur le thème « inspection générale ».



Les inspecteurs ont examiné par sondage un dossier d'expédition de transport interne de TN-BGC1 vers le laboratoire d'études et de fabrications expérimentales de combustible nucléaire (LEFCA). Ils ont vérifié les pièces demandées par les règles générales de transport interne (RGTI) du CEA notamment : la déclaration d'expédition de la matière radioactive, la traçabilité des contrôles de radioprotection, la vérification des dispositions compensatoires, la vérification de l'adéquation matière emballage et la copie du dossier de mise à disposition. Ils ont ainsi pu vérifier si les vérifications imposées par les règles techniques d'exploitation de l'emballage (RTE), autorisées par l'ASN par la décision [2], avait été convenablement déclinées et vérifiées.

La vérification de la formation des intervenants a également été abordée.

Les inspecteurs se sont également intéressés à la réalisation de contrôles et essais périodiques réalisés sur le système de ventilation de l'installation, sur le système de détection incendie ainsi que sur les moyens de manutention intervenant lors de la préparation des transports. La gestion des écarts a également été abordée.

Ils ont effectué une visite de hall réacteur et des TN-BGC1 entreposés dans l'attente d'expédition. Ils se sont intéressés à la mise en œuvre des opérations de reconditionnement et de caractérisation des combustibles avant leur évacuation lors de la visite de la salle de comptage, de l'enceinte alpha et de l'entreposage de matériel destiné à l'aménagement de L4. Une visite de la zone de collecte des déchets a également été effectuée.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le bilan de cette opération de contrôle est globalement satisfaisant. Les dossiers liés à l'organisation des expéditions des transports internes regardés par sondage étaient conformes aux RGTI et permettaient de vérifier l'ensemble des critères imposés par les RTE. Les CEP vérifiés sont correctement réalisés et les écarts convenablement traités. L'inspection a cependant mis en évidence des lacunes dans le suivi des déchets sans filière immédiate (DSFI). Des compléments sont également attendus au sujet des moyens à mettre en œuvre pour s'assurer du respect de l'archivage des mesures des activités des rejets cheminés.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Archivage des mesures des activités des rejets cheminés

La décision [3] dispose dans son article 3.1.1 concernant les activités des rejets cheminés « *les enregistrements originaux des mesures en continu sont conservés pendant une durée minimale de cinq ans, à l'exception des enregistrements originaux des mesures en continu de l'activité bêta globale qui sont conservés jusqu'au déclassement de l'installation.* »

Dans le cadre de la prise en compte d'un retour d'expérience sur un défaut d'archivage automatique des mesures en continu des débits et des activités détectés sur les ateliers de traitement de l'uranium enrichi (ATUe) en 2021, la cellule de sûreté et des matières nucléaires (CSMN) a demandé à chaque INB



du centre CEA de Cadarache de vérifier si l'archivage des données de surveillance aux émissaires gazeux en 2021 était conforme aux dispositions de la décision [3].

Les inspecteurs ont consulté la fiche d'événement ou d'amélioration 2022-FEA-0491 ouverte à la suite d'un constat identique réalisé sur les installations Eole et Minerve dans le cadre de ce retour d'expérience. Des mesures compensatoires d'archivage mensuel ont été mises en place.

Demande II.1. : Transmettre les résultats de la vérification du respect de l'archivage des données de surveillance aux émissaires pour l'ensemble des INB du centre CEA de Cadarache. Transmettre, le cas échéant, le plan d'action associé de remise en conformité.

Gestion des DSFI

Les inspecteurs se sont intéressés à la gestion des déchets au sein de l'INB. L'annexe spécifique de l'installation à l'étude déchets du centre CEA de Cadarache précise les éléments relatifs à la gestion des déchets demandés par l'article 2.2 de la décision [4]. Ce document précise que les déchets sans filière immédiate (DSFI) ont une durée d'entreposage de 10 ans renouvelable sous réserve que ces déchets soient entreposés de façon sûre et sous réserve que les conclusions du prochain réexamen de sûreté soient favorables à la poursuite de l'entreposage de ces déchets.

L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter en inspection si des vérifications in-situ avaient été réalisées à l'occasion du dernier réexamen de sûreté pour s'assurer du caractère sûr de l'entreposage des DSFI présents dans les open-top de l'aire extérieure.

L'exploitant a également précisé qu'il y avait une démarche en cours au niveau du centre de Cadarache pour organiser l'évacuation de ce type de déchet.

Demande II.2. : Vérifier le caractère sûr de l'entreposage des DSFI de l'installation. Indiquer les conclusions de la démarche du centre CEA Cadarache pour l'évacuation des DSFI de l'installation.

Inventaire des armoires et coffres en salle de comptage

Les inspecteurs ont visité la salle de comptage de l'installation. Ils ont demandé à vérifier les armoires et des coffres présents. Ces armoires contiennent un grand nombre d'échantillons de métaux qui étaient utilisés comme étalons pour les appareils de mesures. Ils ne sont plus utilisés aujourd'hui.

D'après l'exploitant, ces armoires et coffres comprenaient également des sources scellées ainsi que des chambres à fission qui ont été déplacées dans le local sources ou évacuées.

Les inspecteurs ont constaté que les casiers de rangement présents dans ces armoires mentionnaient toujours la présence de sources et de chambres à fission. Ils ont demandé à consulter l'inventaire des objets présents. L'exploitant a indiqué ne pas tenir d'inventaire des objets entreposés dans ces armoires, que ces opérations d'inventaires étaient à réaliser mais qu'elles n'avaient pas été planifiées.

Compte tenu de l'événement [5] portant sur la découverte d'une source radioactive scellée dans la salle de comptage en 2021, des indications présentes dans les armoires et de l'absence d'inventaire, il convient de s'assurer qu'aucune source n'est encore présente dans ces entreposages.



Demande II.3. : Transmettre un plan d'action pour la réalisation de l'inventaire de ces entreposages d'échantillons ainsi que les éventuelles opérations de caractérisation nécessaires pour exclure la présence de sources radioactives.

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 trois 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 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).