

Référence courrier :
CODEP-MRS-2023-022701

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 3 mai 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 5 avril 2023 sur le thème « Respect des engagements et déchets »
au LECA STAR (INB 55)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2023-0628

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V [INB]
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2015-DC-0508 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base
- [4] Courrier CODEP-MRS-2018-022486 du 18 juin 2018
- [5] Courrier CODEP-MRS-2020-019758 du 9 juillet 2020
- [6] Courrier CODEP-MRS-2022-000670 du 18 janvier 2022
- [7] Courrier CODEP-MRS-2022-047844 du 2 novembre 2022
- [8] Courrier CODEP-MRS-2023-005484 du 7 février 2023
- [9] Courrier CEA/DG/CEACAD/CSN DO 2021-438 du 25 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 avril 2023 au LECA STAR (INB 55) sur le thème « Respect des engagements et déchets ».

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 de l'installation LECA STAR (INB 55) du 5 avril 2023 portait sur le thème « Respect des engagements et déchets ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre pour assurer le suivi des engagements dans l'INB 55, notamment dans le cadre des inspections [6], [7], [8] et de l'événement significatif [9] relatif au décrochage du grappin de manutention entraînant une chute, d'environ 90 cm, d'un panier P2 en cellule C3 de STAR lors de sa remise en puits. Les engagements sont suivis de manière satisfaisante ainsi que les dispositions mises en œuvre pour y répondre. La prévention des facteurs organisationnels et humains est prise en compte, satisfaisante pour la conduite à tenir en cas de fonctionnement incidentel à la suite de l'événement [9].

Les inspecteurs ont visité la zone arrière du LECA, le poste de détrompage des déchets TFA et FA et le local recevant la chaîne de mesure des effluents gazeux de l'installation. Les zones d'entreposage de déchets sont délimitées et font l'objet d'un affichage clair. L'appropriation par l'intervenant extérieur en charge de la gestion des déchets de la documentation relative à l'exploitation du poste de détrompage par spectrométrie gamma est satisfaisante. La chaîne de mesure est étalonnée, les procès-verbaux d'étalonnage sont correctement tracés et enregistrés.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'organisation mise en œuvre pour assurer le suivi des engagements et la gestion des déchets nucléaires dans l'INB 55 est globalement satisfaisante.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Plan de zonage des déchets nucléaires

L'article 2.2.2. de la décision [3] dispose : « *En matière de traçabilité des déchets produits dans l'installation nucléaire de base, les règles générales d'exploitation présentent notamment, outre les informations mentionnées à l'article 6.5 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, les dispositions permettant d'identifier la date de début de production d'un colis de déchets, qui correspond à la première introduction d'un déchet dans un colis de déchets, de suivre la durée d'entreposage d'un colis de déchets et de vérifier sa cohérence avec la durée d'entreposage adaptée à la zone d'entreposage dans laquelle il se trouve.* »

Les inspecteurs ont visité par sondage les zones d'entreposage des colis de déchets situées en zone arrière du LECA. Les déchets produits en zone arrière sont acheminés vers des points de collecte et conditionnés dans des saches. Les points de collecte sont vérifiés lors de rondes hebdomadaires, les saches remplies sont relevées et déposées dans des colis de déchets primaires sur la zone d'entreposage. Les colis primaires peuvent faire l'objet d'un tri ou d'un reconditionnement, avant transfert dans un colis qui sera caractérisé et mis en entreposage. La cohérence avec la durée d'entreposage précisée dans le référentiel de sûreté est initiée à partir de la caractérisation du colis finalisé entreposé sur la zone d'entreposage. Lors de l'inspection [4] je vous avais demandé de mener une réflexion globale, considérant les bonnes pratiques existantes dans certaines INB, pour assurer la traçabilité de la durée de séjour des déchets en zone dite « de collecte » ou en zone d'entreposage en attente de caractérisation



ou d'enregistrement et de justifier le respect des exigences de l'article 6.3 de l'arrêté [2]. Vous avez détaillé dans l'étude déchets du CEA/Cadarache autorisée par courrier [5] du 9 juillet 2020 les dispositions de gestion des zones d'entreposage et des points de collecte de déchets nucléaires. Ainsi, la date de début de production des colis, y compris dans les zones de collecte doit être identifiée.

Demande II.1. : Préciser les dispositions retenues pour identifier la date de début de production d'un colis de déchets correspondant à la première introduction d'un déchet dans un colis de déchets, conformément à l'article 2.2.2 de la décision [3].

Entreposage de déchets sodés en cellule blindée

Les inspecteurs se sont interrogés sur les suites des demandes A1 et A2 de l'inspection [6] en lien avec l'entreposage de déchets de sodium métallique radioactif au niveau des cellules blindées de l'installation LECA. Les modes de traitement envisagés permettant la stabilisation du sodium par carbonatation à l'étude présentent actuellement des échéances lointaines indéterminées. Les inspecteurs ont examiné les derniers PV d'inertage, la baisse de pression à l'intérieur des conteneurs nécessite des réinertages réguliers. Un reconditionnement des conteneurs est actuellement envisagé.

Demande II.2. : Réaliser l'analyse de sûreté des opérations de reconditionnement prévues pour les conteneurs recevant des déchets de sodium métallique radioactif au niveau des cellules blindées du LECA ; transmettre cette analyse à l'ASN.

Mode de contrôle de la criticité

Dans le cadre de suite à l'inspection [8], l'exploitant a informé l'ASN de l'état des lieux des étuis de combustible TTC réceptionnés dans la cellule 2 de STAR et des nouvelles dispositions qu'il souhaite intégrer au référentiel de sûreté de l'INB. Le suivi est tracé dans une fiche d'écart.

Demande II.3. : Transmettre en complément aux demandes II.1 et II.2 de l'inspection [8] la fiche d'écart soldée relative à la détection d'une erreur dans le référentiel de sûreté de STAR concernant la limite de remplissage des étuis N1 et N2 de la catégorie TTC en cellule 2 et le référentiel de sûreté actualisé.

Replis de chantier, canalisation obturée avec du scotch

Lors de leur visite de la zone arrière du LECA, les inspecteurs ont relevé la présence, au-dessus des cuves d'effluents, de bandes de vinyle, reliquat d'un chantier passé. Les inspecteurs ont également observé à proximité, un segment de canalisation aérienne dont la section était obturée avec du scotch. Il s'agirait d'une canalisation de ventilation tapée.

Demande II.4. : Finaliser le repli de chantier situé en zone arrière du LECA au-dessus des cuves d'effluents et préciser les dispositions prises pour vérifier la propreté d'une zone de chantier après son repli.



Demande II.5. : Investiguer le segment apparent de canalisation obturé avec du scotch, situé en zone arrière du LECA, le cas échéant prendre des dispositions pour assurer le confinement statique.

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 « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe, 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).