

Référence courrier :
CODEP-MRS-2021-058270

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 9 décembre 2021

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Thème Conduite / Conditionnement

N° dossier : Inspection INSSN-MRS-2021-0606 du 01/12/2021 à Cadarache (INB 37-A)

Références : **[1]** Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] Décision n° 2017-DC-0587 de l'ASN du 23 mars 2017 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage
[3] Décision n° CODEP-DRC-2021-040419 du président de l'ASN du 1er septembre 2021 approuvant et encadrant le conditionnement en colis de 500 L « moyennement irradiant » et en colis de 870 L « alpha-Pu faiblement irradiant » des déchets de moyenne activité à vie longue produits par le CEA dans l'installation nucléaire de base no 37-A du site de Cadarache

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 1^{er} décembre 2021 dans l'INB n°37-A du site de Cadarache sur le thème «conduite / conditionnement ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.



Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'INB n°37-A du 01/12/2021 portait sur le thème « conduite / conditionnement ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect des dispositions de la décision conditionnement [2]. Ils ont notamment effectué la visite de l'aire extérieure de la STD, du hall FI, du hall MI, ainsi qu'une analyse documentaire.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le bilan de l'inspection est globalement satisfaisant. Les engagements pris par l'exploitant sont tenus et les dispositions de la décision conditionnement [2] sont respectées. Les inspecteurs notent la qualité des échanges et des informations partagées, ainsi que la grande disponibilité des interlocuteurs de l'INB n° 37-A.

Des compléments d'informations sont attendus sur le suivi de la qualité colis notamment.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information complémentaires

Suivi de la qualité des colis produits par l'INB n° 37-A

Au 1^{er} décembre 2021, 10 colis produits par l'INB n° 37-A sont présents sur l'installation CHICADE en attente de contrôle, dans le cadre des contrôles 1% menés sur la production de la STD. En effet, les contrôles ont été fortement retardés les 2 dernières années, compte tenu de la crise sanitaire et de difficultés d'autorisation de transport interne sur le site de Cadarache entre les deux INB.

Demande B1 : Je vous demande de transmettre un bilan des contrôles 1% menés au sein de l'INB CHICADE sur les colis produits par l'INB n° 37-A lorsque ces 10 colis auront été expertisés, ou au plus tard en décembre 2022.

Suivi des dérogations des colis produits par l'INB n° 37-A et transféré sur l'INB CEDRA

Entre 2018 et 2020, 6 colis 870 L ont nécessité l'étude d'une dérogation afin de permettre leur acceptation sur CEDRA, car une de leur caractéristique ne respectait pas les spécifications d'entrée prévues. Ces 6 colis dérogeaient à la spécification de masse de matière radiolysable acceptable (valeur maximale 250Kg).

Numéro FS	N° Campagne
C148050	1830006
C151715	1830007
C159933	1830008
C159933	1930003
C160019	1930005
C160020	1930006



L'exploitant a précisé le jour de l'inspection que les écarts en question ne remettaient pas en cause la sûreté de CEDRA, dont les spécifications d'acceptation sont strictes en terme de débit d'hydrogène (10L/an par colis en entreposage). Néanmoins, l'instruction de dérogations internes à des paramètres de sûreté (spécifications d'acceptation) doit être documentée et justifiée notamment pour assurer le suivi de la qualité de production des colis.

Demande B2 : Je vous demande de transmettre à l'ASN la liste des spécifications d'acceptation de l'installation CEDRA qui peuvent faire l'objet d'une dérogation, ainsi qu'une présentation annuelle de ces dérogations accordées, en décembre de chaque année. Cette présentation contiendra le nombre de colis et les spécifications ayant fait l'objet de la dérogation, ainsi que le niveau de validation de ces dérogations ; elle pourra être intégrée au bilan annuel sur la gestion des déchets requis en application de l'article 6.6 de l'arrêté INB.

Suivi des engagements à la suite du 2^{ème} réexamen de la STD

Dans le courrier CEA du 01/06/2021 référencé DG / CEACAD / CSN DO 2021-381, présentant le bilan actualisé des actions mises en œuvre pour répondre aux prescriptions et aux engagements pris à la suite du 2^{ème} réexamen de sûreté, le CEA s'engageait (OPR expl 2) à mettre en place une stratégie renforcée de contrôles des fûts à l'égard des risques d'explosion, en particulier vis-à-vis de l'aluminium et du zinc.

Les inspecteurs ont interrogé les exploitants de l'INB n° 37-A à ce sujet, mais les évolutions mises en place n'ont pas été présentées clairement.

Demande B3 : Je vous demande formaliser par courrier votre démarche pour répondre à cet engagement.

C. Observations

Formalisation de la validation d'une composition colis

Avant d'envoyer un colis produit par l'INB n° 37-A sur l'INB CEDRA, un accord informel est conclu entre les deux INB pour s'assurer de fabriquer un colis qui pourra être reçu par l'INB d'entreposage. Cette étape étant sensible, la formalisation de cet accord de principe entre l'INB n° 37-A et l'INB CEDRA ainsi que les éléments décisionnels comme le tableau présentant la composition prévisionnelle du colis étudié pourrait être envisagée.

Demande C1 : je vous demande d'envisager une meilleure formalisation de l'analyse préalable à l'envoi de colis de déchet vers l'INB CEDRA.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois (sauf pour les remarques B1 et B2), de vos retours. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 et conformément à l'article R.596-5 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par
Pierre JUAN