



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 2 août 2019

CODEP-MRS-2019-034160**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Cadarache – INB 42 et 95 – Éole et Minerve
Inspection n° INSSN-MRS-2019-0519 du 10 juillet 2019
Thème « inspection générale »

Réf. : [1] Courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 728 du 7 décembre 2017
[2] Décision n° 2015-DC-0508 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
[3] Décision n° 2014-DC-0466 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 octobre 2014 relative au deuxième réexamen de sûreté des INB n° 42 et 95, dénommées Éole et Minerve et exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives dans son centre de Cadarache (Bouches-du-Rhône) – version consolidée au 16 décembre 2016

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection des INB 42 et 95 a eu lieu le 10 juillet 2019 sur le thème « inspection générale ».

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 des INB 42 et 95 du 10 juillet 2019 portait sur le thème « inspection générale ».

Après un point de l'exploitant sur l'état d'avancement des opérations préparatoires au démantèlement, les inspecteurs ont débuté par une visite des installations, comprenant notamment le hall réacteur, les magasins d'entreposage de matières, le local sources, la salle de comptage, le local d'entreposage des absorbants et la zone extérieure d'entreposage de déchets. Les inspecteurs ont poursuivi en examinant l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la gestion des déchets radioactifs. Ensuite, ils ont vérifié par sondage le suivi des écarts et ont étudié les dispositions organisationnelles mises en place pour maîtriser le

risque de criticité. Enfin, ils se sont intéressés au contrôle de deuxième niveau assuré par la cellule de sûreté et des matières nucléaires de Cadarache ainsi qu'à la surveillance des intervenants extérieurs et ont terminé par l'examen de quelques comptes-rendus de contrôles et essais périodiques.

Au regard des éléments observés, le bilan de cette inspection générale s'avère satisfaisant, en particulier dans le domaine de la criticité, de la surveillance des intervenants extérieurs et de la gestion des contrôles et essais périodiques. Néanmoins, concernant les opérations préparatoires au démantèlement, les inspecteurs ont constaté la dérive calendaire de certaines opérations par rapport aux échéances prévisionnelles sur lesquelles l'exploitant s'était engagé dans son courrier du 7 décembre 2017 [1]. Par ailleurs, la visite de l'installation a permis de mettre en évidence des axes d'amélioration concernant la gestion de l'entreposage de matériel inutilisé et l'entreposage extérieur de déchets. Enfin, l'examen par sondage du suivi des écarts amène les inspecteurs à émettre une demande de compléments et une observation.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des zones d'entreposage de matériel inutilisé

Lors de la visite du hall réacteur, les inspecteurs ont remarqué que certains équipements inutilisés depuis l'arrêt des réacteurs, notamment des cannes d'oscillation, étaient entreposées contre le mur, à un emplacement non prévu à cet effet. Par ailleurs, certains équipements dans l'attente de leur évacuation vers d'autres installations ou des filières de traitement de déchets, étaient entreposés dans des zones ne disposant pas de limites matérialisées (marquage au sol, balisage, affichage). Seule une zone inspectée affichait la mention « désentreposage matériel ».

A1. Je vous demande d'harmoniser la gestion de vos zones d'entreposage de matériel en signalisant et en délimitant clairement les zones concernées. Par ailleurs, vous définirez la liste et les caractéristiques (localisation, surface, type de matériel, catégorie radiologique, durée d'entreposage) de ces zones d'entreposage. Enfin, vous préciserez l'échéancier prévisionnel d'évacuation associé aux équipements inutilisés.

Gestion de la zone extérieure d'entreposage de déchets

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont également intéressés à la zone extérieure d'entreposage de déchets comprenant plusieurs containers. D'après le référentiel des INB 42 et 95, cette zone d'entreposage est prévue pour accueillir des déchets radioactifs et des déchets sans filière immédiate. Néanmoins, les inspecteurs ont pu noter l'absence de signalisation liée au zonage radiologique et déchets ainsi que l'absence d'affichage lié à la nature des déchets autorisés et/ou interdits.

A2. Je vous demande de signaler la zone extérieure d'entreposage de déchets afin d'identifier clairement le type de déchets autorisés et ou/interdits. Par ailleurs, vous mettrez en place un affichage pour le zonage radiologique prévu par le code du travail et pour le zonage déchets, en application de l'article 3.3.1 de la décision du 21 avril 2015 [2].

B. Compléments d'information

Opérations préparatoires au démantèlement

L'exploitant a présenté un état d'avancement des opérations préparatoires au démantèlement engagées sur les installations Éole et Minerve. Les inspecteurs ont constaté que certaines opérations n'étaient pas encore enclenchées et présentaient une dérive calendaire par rapport aux échéances prévisionnelles déjà présentées à l'ASN.

B1. Je vous demande de transmettre un état d'avancement semestriel des opérations préparatoires au démantèlement au regard des échéances qui ont été transmises à l'ASN le 7 décembre 2017 [1]. L'envoi de ce bilan pourra être coordonné avec celui transmis pour répondre aux prescriptions techniques définies dans l'annexe de la décision consolidée du 16 décembre 2016 [3].

Suivi d'un écart lié à un colis de transport de matière

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'événement ou d'amélioration (FEA) « FEA n°2018-0604 », concernant l'expédition du colis de transport de matières TNBGC-1 n°111 présentant deux écarts par rapport à son modèle agréé. Cette FEA a également fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif à l'ASN le 1^{er} octobre 2018. Parmi les quatre actions définies à la suite de cet évènement, trois ont été soldées. Néanmoins, l'action concernant la réparation du TNBGC-1 n°111 avant sa remise en service ou sa cessation définitive d'utilisation est toujours dans l'attente de l'intervention du service des transports de matières radioactives de Cadarache.

B2. Je vous demande de m'informer de la réparation effective du TNBGC-1 n°111 avant sa remise en service ou de sa cessation définitive d'utilisation.

C. Observations

Gestion des écarts

Parmi les FEA examinées par sondage, les inspecteurs ont remarqué que plusieurs FEA affichaient une date cible pour la réalisation des actions à la place de la date de réalisation.

C1. Il conviendra de lever toute ambiguïté lors du remplissage des FEA en inscrivant la date de réalisation d'une action corrective uniquement lorsque l'action a réellement été mise en œuvre.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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
Pierre JUAN**