

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-037748

Lyon, le 9 juillet 2024

Monsieur le directeur
EDF – Site de Creys-Malville
HAMEAU DE MALVILLE
38510 CREYS-MEPIEU

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
EDF / DP2D - Site de Creys-Malville (INB n°91 et INB n°141)
Inspection INSSN-LYO-2024-0567 du 20 juin 2024
Thème : « LT2f-e – Travaux de démantèlement »

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection inopinée du site nucléaire de Creys-Malville a eu lieu le 20 juin 2024 sur le thème « Travaux de démantèlement ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations suite aux constatations réalisées par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 20 juin 2024 portait sur la thématique « Travaux de démantèlement » et avait pour principal objectif de contrôler la réalisation des travaux de démantèlement au sein de l'INB n°91. Pour cela, les inspecteurs se sont rendus au niveau du chantier d'installation d'un nouveau système de ventilation à proximité immédiate du générateur de vapeur E, au niveau du chantier des opérations de démantèlement électromécanique dans le niveau inférieur du générateur de vapeur D, en salle de commande locale du chantier de démantèlement identifié « Tunnel D4 » ainsi qu'en salle de surveillance générale de l'INB n°91. Les conclusions de cette inspection sont globalement satisfaisantes. Les travaux de démantèlement contrôlés se déroulent correctement et le suivi des différents intervenants extérieurs est réalisé de manière satisfaisante pour le chantier des opérations de démantèlement électromécanique dans le niveau inférieur du générateur de vapeur D. Par ailleurs, concernant les différents chantiers des opérations de démantèlement électromécaniques, les inspecteurs ont notamment constaté que l'exploitant avait mis en place des pratiques formalisées de

recueil et d'analyse du retour d'expérience de ces opérations, qui sont exploitées pour les chantiers suivants. Ce retour d'expérience fait alors l'objet d'une note de synthèse prise en compte pour le chantier suivant associé à un niveau inférieur d'un autre générateur de vapeur. La prise en compte de cette note de synthèse fait partie des levées de préalables avant le démarrage du chantier. Néanmoins, certains éléments contrôlés au cours de cette inspection nécessitent des actions correctives de la part de l'exploitant. L'exploitant doit notamment préciser les attendus associés au robot identifié « Rocamade » lors des essais périodiques sur les arrêts d'urgence. Par ailleurs, l'exploitant doit expliciter les modalités d'étalonnage de la balise destinée à la surveillance de la contamination atmosphérique au regard de certaines informations mentionnées dans le rapport annuel produit par la société chargée de cette maintenance annuelle. D'autres observations ont également été émises concernant le dossier de suivi d'intervention présenté dans le cadre du chantier d'installation de la nouvelle ventilation à proximité immédiate du bâtiment générateur de vapeur E.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Chantier identifié « Tunnel D4 »

Le rapport de sûreté mentionne au volume II, chapitre 2, point 5.4.1 concernant l'identification des systèmes, structures et composants concourant à la maîtrise des risques que « 2 arrêts d'urgence manuels sont disponibles : un arrêt urgence propre à l'installation du tunnel D arrête le procédé (la ventilation reste en service), et un arrêt d'urgence général (en cas d'évacuation) stoppe le procédé dans les ateliers SCOT, GBT et tunnel D et l'installation de ventilation du tunnel F. L'arrêt d'urgence général est initié automatiquement sur déclenchement de la DAI. ».

Les inspecteurs se sont rendus au sein de la salle de commande locale du chantier identifié « Tunnel D4 ». En salle, ils ont demandé à consulter plusieurs rapports émis à la suite de la réalisation d'essais périodiques. Les inspecteurs ont notamment analysé le dernier rapport produit dans le cadre de l'essai périodique réalisé le 5 janvier 2024 pour contrôler le fonctionnement de la chaîne d'arrêt d'urgence pour les deux boutons d'arrêt d'urgence présents en salle de commande locale du chantier identifié « Tunnel D4 ». Ce document, intitulé « D4 - EP - Essai de la séquence d'arrêt d'urgence ADTS » référencé CRE7 0807 D04 QT 3013, mentionne que les critères de conformité de l'essai périodique sont les états des éléments des différents lots conformes aux attendus.

En analysant le séquençage de l'essai périodique, les inspecteurs ont identifié les états attendus des différents équipements (robot identifié « Rodec » équipé de ses différents moyens de découpe, boîtier de centralisation pour la transmission des informations...) présents dans le local identifié « Tunnel D4 », à l'exception du robot identifié « Rocamade » destiné aux opérations de gestion des déchets produits à la suite des opérations de découpe réalisées par le robot identifié « Rodec ». Le robot identifié « Rocamade » est un élément dimensionnant de l'ensemble des opérations techniques réalisées au sein

de l'atelier identifié « Tunnel D4 » et cet essai périodique ne permet pas de caractériser l'état attendu de cet équipement en cas d'arrêt d'urgence, notamment lors de la manutention d'une pièce découpée et activée radiologiquement par cet équipement. Par courrier électronique daté du 25 juin 2024, l'exploitant confirme que la fonction « Lâcher la prise ou non » pour le robot identifié « Rocamade » a seulement été testée en usine et n'est pas reprise dans les différents essais périodiques.

Demande II.1 : Dans le cadre de la réalisation des essais périodiques concernant les deux boutons d'arrêt d'urgence présents en salle de commande locale du chantier identifié « Tunnel D4 », justifier que ces essais permettent le repli en configuration sûre, état visé par le paragraphe 5.3 du volume II du rapport de sûreté de l'INB n°91, malgré l'absence d'exigence définie associée au robot identifié « Rocamade ». Le cas échéant, compléter l'essai périodique, notamment par la mention de l'état attendu du robot dans la gamme associée, et ceci afin de disposer d'une caractérisation exhaustive du repli en configuration sûre.

Le rapport de sûreté de l'INB n°91 précise au volume II, chapitre 2, point 5.4.1 concernant l'identification des systèmes, structures et composants concourant à la maîtrise des risques que « *des balises de surveillance de la contamination atmosphérique permettant le contrôle de l'activité volumique à l'intérieur du système de confinement. Ceci permet de détecter toute augmentation significative de l'activité volumique pouvant résulter d'une défaillance du système de confinement* ».

Au cours de l'inspection, l'exploitant a précisé que le chantier identifié « Tunnel D4 » est associé à une seule balise destinée à la surveillance de la contamination atmosphérique située en dehors de l'atelier classé zone orange.

Les inspecteurs ont alors consulté le rapport émis par la société chargée du contrôle annuel de la balise destinée à la surveillance de la contamination atmosphérique, identifiée 22002215. Ce contrôle, comprenant une maintenance annuelle ainsi qu'une opération d'étalonnage, a été réalisée le 20 mars 2024. Ce rapport est notamment constitué d'un document intitulé « Differences between 2023-MTCE-MRE001442-CREYS-MALVILLE-BR-ABPM205L-NOM000526-22002215__180B.par (1117-180B) and AVANT INTERVENTION-ABPM N°22002215_180B.par (1117-180B) ». Ce document contient un tableau avec deux colonnes respectivement identifiées « 2023-MTCE-MRE001442-CREYS-MALVILLE-BR-ABPM205L-NOM000526-22002215__180B.par (1117-180B) » (colonne 1) et « AVANT INTERVENTION-ABPM N°22002215_180B.par (1117-180B) » (colonne 2) et ce tableau comprend notamment deux lignes respectivement identifiées « Analog I/O / Analog output / Analog output 2 / Min. value » (ligne 1) et « Analog I/O / Analog output / Analog output 2 / Max. value » (ligne 2). Les inspecteurs ont relevé que la valeur correspondant à la ligne 1/colonne 1 était « 0,001 Bq/m3 » et la valeur correspondant à la ligne 1/colonne 2 était « 1 Bq/m3 ». De manière similaire, les inspecteurs ont noté que la valeur correspondant à la ligne 2/colonne 1 était « 1000 Bq/m3 » et la valeur correspondant à la ligne 2/colonne 2 était « 1^e+06 Bq/m3 ».

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé l'exploitant concernant la signification de ce document et particulièrement les différences relevées entre les deux valeurs associées à une même ligne. L'exploitant n'a pas apporté d'explications satisfaisantes permettant de comprendre la signification globale de ce document et les différences relevées entre ces valeurs.

Demande II.2 : Expliciter auprès de l'ASN le document intitulé « Differences between 2023-MTCE-MRE001442-CREYS-MALVILLE-BR-ABPM205L-NOM000526-22002215__180B.par (1117-180B) and AVANT INTERVENTION-ABPM N°22002215_180B.par (1117-180B) » présent dans le rapport de contrôle annuel de la balise de surveillance de la contamination atmosphérique, et particulièrement les différences significatives entre les valeurs mentionnées précédemment.

En application de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB en référence [2], les éléments tracés doivent être suffisamment explicites pour permettre de vérifier *a posteriori* le respect des exigences définies.

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

Chantier d'implantation d'un nouveau système de ventilation de rejet – GV E

Lors de la visite de ce chantier, les inspecteurs ont consulté le dossier de suivi intervention pour les opérations électriques.

Les inspecteurs ont relevé à la première ligne de ce document la mention suivante « Les étapes de ce DSI¹ peuvent être réalisées dans le désordre ». Les inspecteurs ont fait observer à l'exploitant et à l'intervenant extérieur que cette formulation pouvait conduire à des ambiguïtés, par exemple la ligne du dossier de suivi intervention mentionnant la réalisation de la sensibilisation aux PFI² aurait pu être appliquée à la fin du chantier dans l'absolu.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que la ligne 210 de ce dossier de suivi intervention mentionnait les opérations de tirage, de repérage et de raccordement de câbles de puissance et de contrôle-commande depuis l'équipement 1DVWE 201 AR vers les terminaux. Après un échange avec l'exploitant et l'intervenant extérieur, il a été convenu que cette mention de trois opérations techniques distinctes (tirage, repérage et raccordement) au sein d'une unique ligne du dossier de suivi intervention était inappropriée car ces opérations techniques peuvent être temporellement éloignées les unes des autres. Cette mention de ces trois opérations techniques sur une ligne identique du dossier de suivi d'intervention accroît le risque de perte d'informations.

¹ DSI : dossier de suivi intervention.

² PFI : pratique de fiabilisation en intervention.

Au sein du dossier de suivi d'intervention, veiller à associer une ligne d'un dossier de suivi intervention à une opération technique unique et bien identifiée, notamment celle comprenant une exigence définie.

Chantier identifié « Tunnel D4 »

Au cours de la visite de la salle de commande locale du chantier identifié « Tunnel D4 », les inspecteurs ont consulté le dossier de suivi d'intervention des opérations de découpe en cours de réalisation. Les inspecteurs ont noté, à la ligne 550 de ce dossier, la mention suivante « Adopter les condamnations zone rouge sur les organes selon la QT 7354 – Annexe C ». Depuis plusieurs semaines, la zone rouge correspondant initialement au local dans lequel sont réalisées les opérations de découpe du faux sommier a été déclassée en zone orange. Cette différence, et les conséquences associées sur les actions à mettre en œuvre par les opérateurs, n'étaient pas tracées dans le DSI.

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 de suite de l'inspection 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 pôle LUDD délégué

Signé par

Arnaud LAVÉRIE