

A Caen, le 26 octobre 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-052201

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF – CNPE de Paluel, INB 104 (réacteur n° 2)
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0187 des 29 novembre 2017, le 25 janvier 2018, le 7 mars 2018 et le 17 mai 2018
Visite de chantiers lors de l'arrêt pour la 3^{ème} visite décennale du réacteur n° 2 de Paluel

Réf. : [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
[2] - Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Référentiel de radioprotection « Maîtrise des chantiers » référencé D4550.35-09/2923

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, quatre inspections de chantiers ont été réalisées en fin d'année 2017 et en 2018 au cours de la visite décennale du réacteur n°2 du CNPE de Paluel.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'arrêt pour la 3^{ème} visite décennale réacteur n° 2 de Paluel, débuté en mai 2015 et qui comprenait le remplacement des générateurs de vapeur, a duré trois ans. Plusieurs événements ont prolongé significativement cet arrêt. La chute d'un générateur de vapeur usé le 31 mars 2016 dans le bâtiment réacteur a notamment conduit l'exploitant à engager un volume important d'expertises sur l'ensemble du bâtiment réacteur ainsi que des réparations, en particulier du revêtement de la piscine de ce bâtiment. Après une phase de sécurisation, le générateur de vapeur impliqué a été sorti du bâtiment réacteur et entreposé dans le bâtiment dédié les 24 et 25 janvier 2017. Fin 2017, les opérations de maintenance programmées et reportées du fait de la chute du générateur de vapeur, ont repris, en parallèle des travaux de réparation nécessaires suite à la chute du générateur de vapeur.

En fin d'année 2017 et en 2018, quatre inspections de chantier inopinées ont été réalisées le 29 novembre 2017, le 25 janvier 2018, le 7 mars 2018 et le 17 mai 2018. Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention et le déroulement de plusieurs chantiers situés dans le bâtiment réacteur, dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde, dans la station de pompage et dans les locaux des groupes électrogènes.

Au vu de cet examen par sondage, la tenue des chantiers est apparue globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra veiller à améliorer le respect des consignes d'accès aux zones contaminées ainsi que la gestion des déchets sur les chantiers.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Respect des consignes d'accès aux zones contaminées

Le 17 mai 2018 les inspecteurs se sont habillés avec la sur tenue prévue pour accéder aux chantiers de fond de piscine classés en zone orange. En sortie de chantier, le chef de chantier leur a demandé d'enlever leurs sur tenues en bas des escaliers d'accès au fond de piscine, avant de remonter au niveau du plancher 27 mètres. De retour au plancher 27 mètres, les inspecteurs ont consultées les consignes d'accès, affichée en haut des escaliers. Celles-ci spécifiaient d'enlever la sur tenue en haut des escaliers.

Je vous demande de vous assurer que tous les intervenants, et en particulier les chefs de chantier, appliquent rigoureusement les consignes d'accès aux zones contaminées.

A.2 Gestion des déchets

Lors de l'inspection du 25 janvier 2018, les inspecteurs ont inspecté le chantier de soudage de la tuyauterie VVP de la boucle 1. Ils ont observé plusieurs sacs de déchets sur le chantier, dont un, dans l'axe direct de projection d'étincelles issues du chantier en cours.

L'article 6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] impose de caractériser les déchets produits dans l'installation et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.

Lors de l'inspection du 29 novembre 2017, les inspecteurs ont relevé la présence de 4 sacs de déchets sur le sommet du pressuriseur sans indication du débit de dose ni du classement de la famille de déchet.

Je vous demande de vous assurer du traitement approprié des sacs de déchets et de prendre les dispositions nécessaires pour vous assurer que vos modalités de gestion des déchets s'opèrent dans des conditions garantissant le respect des dispositions réglementaires susmentionnées ;

B Compléments d'information

B.1 Caractère décontaminable des surfaces exposées à un risque de contamination

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées, indique, à l'article 25.II. : « *Toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer* ».

Le revêtement de sol du plancher 27 mètres du bâtiment réacteur présente de très nombreuses zones abimées, où le béton brut est visible. Lorsque les inspecteurs l'ont fait remarquer et ont demandé s'il était prévu de lancer un chantier de rénovation du revêtement de sol du plancher 27 mètres, vos interlocuteurs n'ont pas été en mesure de répondre.

Je vous demande :

- de m'indiquer sous quels délais vous allez entreprendre la mise en conformité du revêtement de sol du plancher 27 mètres ;
- de m'indiquer les mesures qui seront mises en œuvre pour assurer la non contamination de ces surfaces lors des périodes d'arrêt du réacteur, tant que cette mise en conformité n'aura pas été réalisée.

B.2 Armoires SEBIM

Lors de l'inspection du 29 novembre 2017, les inspecteurs ont réalisé un contrôle global des armoires de commande des soupapes SEBIM du bâtiment réacteur.

Il est apparu que les armoires de commande des soupapes SEBIM 2RCV010VP, 2RCV145VP, 2RRA032VP et 2RRA042VP présentaient des gâtes d'évacuation des purges sans grille de protection, contrairement aux gâtes de toutes les autres armoires de commande des soupapes SEBIM du réacteur n° 2.

Je vous demande de m'informer si les grilles des gâtes d'évacuation des purges figurent sur les plans des armoires de commande des soupapes SEBIM. Dans l'affirmative, je vous demande de prendre les mesures qui s'imposent.

B.3 Signalisation des chantiers

Le chapitre relatif à la maîtrise des chantiers du référentiel de radioprotection en référence [3] prévoit au paragraphe 2.1.2 qu' « une affiche symbolisant les risques, les parades, et indiquant l'identité du chantier ainsi que les acteurs impactés est apposée à l'entrée du chantier. Les tenues prescrites en complément de la tenue de base sont identifiées ». Ces panneaux sont normalement préparés lors de l'analyse de risques.

Lors de l'inspection du 29 novembre 2017, les inspecteurs ont relevé au niveau du local RB1405 la présence d'un sas de chantier sans affichage de l'identité du chantier. Vos représentants n'ont pu expliquer aux inspecteurs si le chantier était en cours ou non.

Ils ont également relevé au niveau du local RB1306 la présence d'un chantier sans aucune indication sur le chantier ni sur les consignes d'accès (présence d'un sas de protection radiologique).

Lors de l'inspection du 25 janvier 2018, à 11h30, les inspecteurs ont inspecté le chantier de soudage de la tuyauterie VVP de la boucle 1. Ils ont remarqué que la fiche de prévention des risques, en entrée du chantier, n'était pas complètement renseignée, et que le contrôle des risques incendie n'avait pas été réalisée alors que ce contrôle était requis le matin à chaque démarrage du chantier.

Je vous demande de m'indiquer les actions qui seront engagées, lors des prochains arrêts de réacteur, afin que les chantiers disposent d'un affichage des risques et parades, cohérent avec les risques réels, et indiquant clairement le chantier est actif ou en cours de préparation.

B.4 Crinoline d'accès au passage surplombant les bâches à fuel du diesel de secours LHQ

Le 7 mars 2018, les inspecteurs se sont rendus dans le local des bâches à fuel du diesel de secours LHQ. Ils ont observé que les deux crinolines d'accès aux passages surplombant les bâches étaient condamnées avec du ruban plastique de type « rubalise ».

Vos représentants ont indiqué que ces crinolines étaient condamnées depuis plusieurs années, sans qu'ils puissent en indiquer les raisons. Ils n'ont pas été non plus en mesure d'expliquer :

- les conséquences sur la sûreté d'une telle condamnation
- si une analyse de sûreté avait été réalisée pour justifier cette situation

- si une réparation était prévue et à quelle échéance.

Je vous demande de me faire part de votre analyse de la situation décrite ci-dessus et d'apporter des réponses aux questions posées par les inspecteurs le jour de l'inspection.

C Observations

Sans objet



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 à la chef de division,

Signé par

Eric ZELNIO