

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 18 mai 2017

CODEP-OLS-2017-019852

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité (CNPE) de Saint-
Laurent-des-Eaux
B.P. 42
41220 SAINT LAURENT NOUAN

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Saint-Laurent A - INB n° 46
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0396 du 3 mai 2017
« Radioprotection »

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants, L.596-1 et suivants et
L.557-46

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 3 mai 2017 au sein des installations en démantèlement de Saint-Laurent A sur le thème « Radioprotection ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 3 mai 2017 réalisée à l'INB n° 46 (SLA) portait sur le thème de la radioprotection.

Les inspecteurs ont débuté leur inspection par l'examen de l'organisation et des moyens de la radioprotection mis en place dans l'installation. Ils ont ensuite vérifié le respect des engagements pris par l'installation suite aux événements significatifs relatifs à la présence de radioéléments dans les selles d'intervenants et à la chute d'une coque en béton lors de sa manutention dans l'installation de découplage et de transit (IDT) FAMA.

Les inspecteurs ont également procédé à la visite de certains chantiers de l'installation avec un risque alpha en s'attachant à vérifier l'application de l'ensemble des règles de radioprotection et des engagements pris.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la radioprotection dans l'installation est correctement gérée.

Néanmoins, ils ont constaté lors de la visite du chantier « Traitement des déchets Irradiants » que les modalités pour le port et l'utilisation des appareils de protection des voies respiratoires isolants devaient être analysées afin de s'assurer qu'elles ne puissent pas être une source de contamination des intervenants.

Par ailleurs, la protection biologique de la cuve « station d'effluents » (SLA1), sujet à un effet de flambage, doit faire l'objet d'une surveillance particulière et d'une analyse de la situation. Une entrée d'air dans le sas piscine devrait également être obturée par des moyens appropriés.

Enfin, des manquements sont à corriger dans les modalités d'entreposage des dosimètres passifs des salariés de certaines entreprises intervenantes. Des justifications sont aussi nécessaires concernant la périodicité d'attribution des dosimétries passives au personnel EDF catégorisé B.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Méthodologie d'utilisation du flexible d'alimentation en air respirable

Lors de la visite du chantier « Traitement des Déchets Irradiants » (TDI) les inspecteurs ont examiné les modalités de port et d'utilisation des appareils de protection des voies respiratoires isolants à adduction d'air comprimé de type heaume ventilé.

Ainsi, ils ont constaté que l'intervenant devant rejoindre le fond de piscine, lieu d'intervention du chantier TDI, se branche à un flexible d'alimentation en air respirable en haut de la piscine. Il accède ensuite au fond du bassin par une échelle à crinoline.

Pour faciliter sa descente, il est assisté par un autre intervenant qui reste en bord de piscine et accompagne la descente du flexible d'alimentation en air respirable.

Enfin, arrivé en fond de piscine, l'intervenant débranche le flexible utilisé lors de la descente et se branche à un autre flexible d'alimentation en air respirable prépositionné au fond.

Lors de la remontée de l'intervenant, à la fin de ses travaux, toutes les étapes sont inversées.

Les inspecteurs s'interrogent sur la méthodologie employée consistant à changer de flexible d'alimentation en air respirable en fond de piscine, dans une zone réputée contaminante. Ils redoutent un risque de transfert de contamination lors du raccordement du flexible en fond de piscine. Ils vous l'ont indiqué le jour de l'inspection.

Le compte-rendu d'évènement significatif (CRES) dont l'objet est la présence de radioéléments dans les selles d'intervenants et le plan d'action qui en découle ne précisent pas explicitement que le risque de transfert de contamination lors d'un changement de flexible ait été analysé.

Demande A1 : je vous demande de procéder, en collaboration avec le fournisseur du matériel, à l'analyse de l'action de changement de flexible d'alimentation en air comprimé en zone contaminante et des parades existantes évitant tout risque de transfert de contamination. Vous préciserez si cette pratique était employée sur les chantiers à l'origine de l'évènement significatif relatif à la présence de radioéléments dans les selles d'intervenants. Vous transmettez les résultats de cette analyse. Enfin, vous préciserez les actions mises en place sur le chantier école abordant ce sujet.

Demande A2 : je vous demande d'envisager une alternative au changement de flexible en fond de piscine du chantier TDI (flexible sur enrouleur). Vous transmettez les mesures envisagées que vous aurez définies.

Obturation d'une entrée d'air avec des chiffons de coton dans cloison d'étanchéité (sas piscine tranche 6)

Les inspecteurs ont constaté lors de la visite du chantier TDI que l'étanchéité du sas « piscine » de SLA1 était faite par l'obturation d'un passage d'air avec des chiffons en coton.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour procéder à l'obturation de ce passage d'air en utilisant des moyens appropriés et robustes.

☺

Dosimètres témoins des intervenants extérieurs

Les inspecteurs se sont entretenus avec les intervenants extérieurs rencontrés lors de la visite du chantier TDI. Selon leurs dires, ces intervenants ne déposaient pas leurs dosimètres passifs, en dehors de leur période d'utilisation, dans des endroits prévus à cet effet et disposant d'un dosimètre passif « témoin ».

Le paragraphe 1.2 de l'annexe I de l'Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants précise que « *Hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres.* »

Demande A3 : je vous demande de mettre à disposition de l'ensemble des intervenants extérieurs un dispositif spécialement prévu pour l'entreposage des dosimètres passifs en dehors des périodes d'utilisation. Vous vous rapprochez de l'ensemble des personnes compétentes en radioprotection (PCR) des intervenants extérieurs, pour que soit effectué un rappel des règles d'entreposage des dosimètres passifs en dehors des heures de port.

☺

B. Demande de compléments d'information

Protection en plomb de la cuve « station d'effluents » (SLA1) – Effet de flambage

Les inspecteurs ont constaté que la protection biologique composée de briques de plomb superposées autour de la cuve « station des effluents » était bombée.

Vous avez précisé que cet effet de flambage constaté depuis 6 mois n'a pas évolué depuis.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'analyse que vous faites du flambage constaté de la protection biologique de la cuve « station des effluents ». Vous préciserez les causes de ce flambage et l'ensemble des mesures de surveillance en cours et à venir, en les justifiant. Enfin, vous indiquerez les exigences de tenue au séisme auxquelles est soumise cette protection biologique et comment celles-ci sont satisfaites.

☺

Périodicité dosimétrie passive personnels catégorisés B

L'article 1.3 de l'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 2013 précité précise :

« *La période durant laquelle le dosimètre doit être porté est déterminée par l'employeur en fonction de la nature et de l'intensité de l'exposition. Elle doit permettre de s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition visées à l'article R. 4451-77 et ne doit pas être supérieure à un mois pour les travailleurs de catégorie A et à trois mois pour les travailleurs de catégorie B.* »

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité de port de dosimètres passifs pour le personnel classé en catégorie B est d'un mois. Si cette situation ne constitue pas une non-conformité réglementaire, les inspecteurs s'interrogent sur le choix de cette périodicité de port, compte tenu du seuil d'enregistrement du dosimètre et de l'étude prévisionnelle dosimétrique qui a conduit à classer ces agents en catégorie B.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre la justification du choix de la périodicité de port des dosimètres passifs pour le personnel catégorisé B.

☺

C. Observations

Réindication ESR présence de contamination dans les selles

C1 - Les inspecteurs ont noté qu'un réindication du compte-rendu d'évènement significatif serait effectué pour prendre en compte les modifications d'échéance de certains engagements non encore réalisés.

☺

Moniteur vidéo surveillance vestiaire chaud

C2 - Les inspecteurs ont constaté que le moniteur vidéo de surveillance du vestiaire chaud se trouvant dans le magasin « matériel » était inexploitable (image floue).

☺

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. 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, 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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Pierre BOQUEL