

Lyon, le 8 octobre 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-047060

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
BP 30
07350 CRUAS**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire de Cruas-Meysse (INB n°s 111 et 112)
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0545 du 5 août 2021
Thème : « R.7.3. Radioprotection, Interventions en zone contrôlée »

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres III et VI du titre IX du livre V
[2] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
[3] Guide de l'ASN du 21 octobre 2005 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs applicables 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 et de la radioprotection, en références [1] et [2], une inspection a eu lieu le 5 août 2021 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « R.7.3. Radioprotection, Interventions en zone contrôlée ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 5 août 2021 a porté sur les dispositions mises en œuvre pour garantir des conditions d'intervention satisfaisantes lors des chantiers à enjeu radiologique, pour la gestion de la propreté radiologique et, enfin, pour prévenir toute dispersion de contamination dans les zones d'interface entre les zones à déchets conventionnels (ZDC) et les zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN). Pour ce faire, les inspecteurs ont notamment mené des contrôles dans les locaux chauds et dans le bâtiment réacteur (BR), dans le cadre de la visite partielle du réacteur n°2.

Bien que les inspecteurs aient souligné positivement les mesures mises en œuvre dans les locaux chauds afin de limiter le risque de dispersion de la contamination, le bilan de cette inspection reste contrasté. Certaines zones visitées n'étaient notamment pas à l'attendu en matière de propreté radiologique.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Etat de propreté radiologique – Bâtiment réacteur n°2

L'inspection de sas installés dans les niveaux inférieurs du BR du réacteur 2 n'a pas mise en évidence d'écart aux exigences d'installation. Les équipements nécessaires à la prévention des risques de contamination et de radioprotection étaient disponibles et installés.

Les inspecteurs ont cependant relevé dans ce bâtiment des pratiques non conformes aux règles de prévention des risques de dispersion de la contamination et de maintien d'un bon état de propreté radiologique.

Dans les locaux situés à proximité de la zone dite du « carré d'as », balisés comme présentant un risque de contamination surfacique, et malgré la présence d'un saut de zone et la mise à disposition des équipements de protection nécessaires, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises que des intervenants, ne respectaient pas les mesures affichées, à savoir le port de surbottes.

Dans l'espace annulaire au niveau 0 mètre du BR n°2, outre un fort encombrement pouvant présenter des risques de chute dans cette zone de forte circulation, les inspecteurs ont constaté :

- la présence de traces de bore sec au sol, indication d'une précédente fuite n'ayant pas fait l'objet d'un nettoyage complet ;
- la présence d'eau au sol liée à une fuite sur la vanne en cours de maintenance identifiée 2SED530VD, dont la collecte était inefficace, le siphon de sol à proximité étant bouché ; un heaume neuf posé à même le sol ;
- la présence, au niveau -3,50 mètres du même bâtiment, d'eau potentiellement contaminée dans la zone de circulation, à proximité de l'ascenseur. Il a été indiqué aux inspecteurs que cette situation avait été relevée et perdurait depuis plus de cinq jours.

Les inspecteurs ont demandé à ce que des mesures soient prises dans les meilleurs délais pour remédier à ces situations. Des photos, preuves de leur traitement, ont été transmises aux inspecteurs par vos services en date du 16 août 2021.

Par ailleurs j'attire votre attention sur le fait que, malgré le strict respect des conditions d'accès prévues, la totalité des inspecteurs du groupe ayant participé à la visite de terrain dans le BR a été détectée contaminée aux pieds lors de leur passage au contrôleur de contamination main-pied (CMP) en sortie de bâtiment réacteur.

Demande A1: Je vous demande de vous interroger sur les insuffisances relevées, tant au niveau des pratiques des intervenants que de la situation de contamination de plusieurs locaux et zones de circulation du bâtiment réacteur. Vous étudierez et me soumettrez un plan d'action pour améliorer vos résultats en la matière, que vous me présenterez, et qui devra être mis en œuvre dès la campagne d'arrêts de 2022.

Prévention du risque de contamination interne

Les inspecteurs ont constaté, sur deux chantiers, des embouts de flexibles d'unités de filtration secourue (UFS) destinées à alimenter en air respirable les porteurs d'équipements de protection individuelle à adduction d'air, l'un posé à même le sol dans une zone susceptible d'être contaminée, l'autre accroché sur un support, au contact de tapis de protection biologique (tapis de plomb). Cette situation expose potentiellement les agents utilisateurs de ces UFS à un risque de contamination interne.

Demande A2: Je vous demande de mettre en œuvre des mesures correctives permettant de garantir la propreté radiologique de ces équipements.

Propreté radiologique des chantiers- Locaux chauds

Conformément aux engagements pris par le site à l'issue de l'analyse de l'évènement significatif concernant la radioprotection (ESR)¹ déclaré le 5 mars 2020, deux sas ont été installés dans les locaux chauds : un sas de tri dans l'atelier de décontamination pour le stockage du matériel entrant ainsi qu'un un sas spécifique pour la décontamination du matériel.

Lors de leurs visites de ce bâtiment, les inspecteurs ont également vérifié dans le hangar principal, la présence de balises aérosol, en service et étalonnées. Les relevés mensuels ont été contrôlés et n'appelaient pas de commentaires.

Au niveau inférieur du bâtiment, dans le local A 101, un chantier était installé autour de la bache de recueil d'effluents des locaux chauds et de la laverie (bâche OSRE). Le sas de confinement dynamique était éventré, le déprimogène arrêté. Deux affichages de chantier étaient en place de chaque côté du sas, et présentaient des conditions d'accès différentes. Des précisions complémentaires concernant cette situation ont été apportées à la suite de l'inspection.

Le sas dynamique installé a été monté pour les phases de meulage du chantier de remplacement de tuyauterie en aval du robinet OSRE 981V. Ces travaux ont été déclarés terminés le 4 mai 2021. Cependant, l'entreprise de soudage a informé le donneur d'ordre de l'impossibilité de remonter le robinet OSRE 981V pour des raisons techniques. La demande de dépose de sas mis en place pour ces travaux de soudage a malgré tout été faite afin de lancer l'activité suivante.

Le chantier actif vu le 5 août 2021, dans le local A101 était le chantier de visite de robinet OSRE 981V. A priori, cette intervention ne nécessitait pas de sas : le dossier d'intervention ne comportait pas d'analyse de risque spécifique ; les risques radiologiques et parades de cette activité ont été gérés via le régime de travail radiologique (RTR). Ce dernier décrit le confinement statique demandé : « Présence d'un saut de zone, d'une nappe vinyle au sol sous le repère fonctionnel ainsi qu'une servante ». Ces parades étaient en place à l'intérieur du sas.

Le sas éventré correspond donc à l'intervention précédente de remplacement de tuyauterie ; chantier qui n'a donc vraisemblablement pas fait l'objet d'un repli correct. Les agents qui sont intervenus sur le robinet OSRE 981V, auraient donc accédé à un chantier non replié, dans une zone potentiellement contaminée, sans réinterroger leurs conditions d'intervention.

Demande A3 : Je vous demande d'analyser cette situation eu égard aux critères du guide cité en référence [3], de m'indiquer ses origines et les actions correctives que vous mettrez en place pour prévenir son renouvellement. Vous prendrez notamment en compte dans votre analyse les écarts à vos règles de repli de chantiers à risque de contamination.

☞ ☞

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

☞ ☞

¹ <https://www.asn.fr/l-asn-controle/actualites-du-controle/installations-nucleaires/avis-d-incident-des-installations-nucleaires/defaut-de-gestion-lors-d-operations-de-decontamination-d-outillages>

C. OBSERVATIONS

C1 : Les locaux chauds, bien que rangés, sont particulièrement encombrés. Les inspecteurs ont constaté que certains équipements étaient entreposés depuis plusieurs années, sans que les gestionnaires du bâtiment ne soient en mesure de préciser la destination finale de ces matériels appartenant à d'autres services métiers.

La mise en place d'un inventaire exhaustif permettant de connaître de façon précise les matériels entreposés ainsi qu'une opération de tri sont à envisager. Les éventuels matériels sans usage ont vocation à être considérés comme des déchets et éliminés en tant que tels.



Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière, des 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. 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 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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER