

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-014193

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire**
BP 11
18240 LERE

Orléans, le 28 février 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville-sur-Loire - INB n° 128
Lettre de suite de l'inspection du 18 février 2025 sur le thème « Radioprotection »
N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0951 du 18 février 2025

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 18 février 2025 dans le CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « radioprotection ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Préambule :

Le 18 décembre 2024, lors d'une activité programmée de changement de résines sur un déminéraliseur RCV du réacteur n° 1, une vidange de l'intégralité de ce déminéraliseur par injection d'eau devait être réalisée pour évacuer les résines usagées vers le bâtiment de traitement des effluents (BTE). En raison d'une erreur de lignage et d'une activité de chambrage en parallèle qui nécessitait la dépose d'une vanne, les résines fortement irradiantes se sont répandues au sol d'un local du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 2. La présence de ces résines, dont le débit de dose atteignait jusqu'à 200 mSv/h au contact, a conduit à classer ce local en zone rouge radiologique.

L'inspection en objet concernait le thème « radioprotection » et avait pour objectif de vérifier l'application du processus « zone rouge » lors du chantier d'extraction et évacuation des résines ainsi épandues dans le BAN2, programmé les 18 et 19 février 2025. Les inspecteurs ont commencé par examiner la phase de préparation du chantier (comité ALARA¹, pré-job briefing, autorisation d'accès zone rouge via le formulaire dédié et gestion des clés d'accès zone rouge). Ils ont ensuite observé le début des opérations d'aspiration des résines, réalisé à l'aide d'un robot téléopéré, ainsi que la supervision dosimétrique et radiologique mise en place sur le chantier. Ils se sont également rendus sur le terrain pour vérifier la conformité du balisage mis en place pour délimiter le chantier sous processus « zone rouge ». Ils ont aussi analysé les documents encadrant la première opération de transport interne des coques béton permettant d'entreposer les résines avant leur entreposage au BTE, en vue d'une évacuation ultérieure en tant que déchets dans une filière déchets adéquate et autorisée.

Il ressort de cet examen que l'application du processus « zone rouge » sur le chantier observé est satisfaisante. Les inspecteurs considèrent que le chantier a été bien préparé et bien supervisé, et que les différentes étapes du processus « zone rouge » ont été réalisées conformément à l'attendu. Aucune anomalie n'a été identifiée dans la mise en œuvre du balisage sur le terrain. Par ailleurs, des compléments sont attendus sur la réalisation des opérations de transport interne des coques béton.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

¹ ALARA : aussi faible que raisonnablement possible (as low as reasonably achievable)

II. AUTRES DEMANDES

Transport interne des coques béton

En application des règles générales d'exploitation « maîtrise des transports internes de marchandises dangereuses », des évacuations de coques béton du BAN vers le BTE ont été réalisées dans le cadre du chantier d'aspiration des résines. Les inspecteurs ont demandé la transmission du premier dossier de transport interne associé à ces mouvements de coques. Après examen des documents transmis suite à l'inspection, il s'avère que plusieurs informations n'apparaissent pas :

- l'activité du colis de déchets, exprimée en nombre d'A2,
- la justification de la classification en TI2,
- les mesures de contamination effectuées,
- la vérification de l'intégrité de la coque,
- les contrôles de calage et d'arrimage.

Par ailleurs, aucun élément n'a été fourni concernant la compatibilité des résines (spectre, état physique, etc.) avec la typologie de déchets acceptés dans le dossier de conformité du système de transport interne des coques béton non bloquées TI2. Il convient de justifier la conformité du mouvement au dossier de conformité supra.

Demande II.1 : transmettre les informations complémentaires susmentionnées.

83

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Balisage du chantier

Observation III.1 : Dans le cadre du processus « zone rouge », un balisage a été mis en place afin d'éviter que des personnes non autorisées s'approchent du chantier. Les inspecteurs ont constaté que ce balisage avait été élargi aux locaux périphériques, notamment ceux où les résines transitaient dans le tuyau d'aspiration menant aux coques béton. Trois personnes étaient chargées de vérifier le respect du balisage mis en place (une depuis le poste de supervision, une à proximité des coques béton et une faisant une ronde autour des locaux concernés). Cette organisation, similaire à ce qui est mis en place lors de la réalisation de tirs radiographiques, est considérée comme une bonne pratique par les inspecteurs.

Autorisation des accès « zone rouge »

Observation III.2 : Pour pouvoir intervenir sur un chantier sous processus « zone rouge », une demande d'autorisation d'accès doit être formulée via un formulaire approprié. Lors de la rédaction de la demande d'accès, des vérifications doivent être faites sur le personnel intervenant (nature du contrat de travail, dosimétrie annuelle, etc.). Les inspecteurs ont analysé les modalités de mise en œuvre de ce formulaire et des vérifications associées pour le chantier d'aspiration des résines. Aucune anomalie n'a été détectée.

Observation III.3 : Une zone rouge doit être fermée et cadenassée (cadenas à double condamnation). Les inspecteurs ont pu vérifier cette double condamnation sur la porte du local classé zone rouge contenant les résines. Pour pouvoir intervenir sur le chantier, une fois le formulaire d'accès susmentionné, renseigné et validé, deux représentants sont chargés de récupérer les deux clés zones rouges (une appartenant à la direction et une appartenant au service de maîtrise des risques) et ne peuvent pas la remettre à une autre personne ensuite. Ces mouvements de clés doivent être enregistrés sur des registres spécifiques. Les inspecteurs ont pu vérifier que les

mouvements de clés pour le chantier d'aspiration des résines ont été correctement renseignés dans les registres. Par ailleurs, ils ont rencontré un des porteurs de clé sur le terrain et celui-ci a pu leur présenter la clé zone rouge dont il avait la charge. Ces points n'appellent pas de remarque de la part des inspecteurs.

Surveillance radiologique

Observation III.4 : Dans le cadre de la surveillance radiologique du chantier, des balises gamma et aérosols ont été positionnées à plusieurs endroits stratégiques. Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les vérifications périodiques d'étalonnage réalisées sur ces balises et n'ont détecté aucune anomalie.

Gestion des coques béton

Constat d'écart III.1 : Une incohérence a été détectée entre la consigne d'exploitation du BTE (réf. D5370CO10277) et le mode opératoire « gérer les accès zones rouges » (réf. D5370MO10714). La première indique qu'il ne peut jamais y avoir simultanément plus de 3 coques déchets combustibles non bloquées et non obturées alors que la seconde mentionne une limite à 5 coques en attente de blocage. Il vous appartient de mettre en cohérence ces deux documents.

∞

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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjoint à la cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON