Référence courrier : CODEP-CHA-2021-036189 Aciéries Hachette et Driout

11 avenue du Général SARRAIL 52100 Saint-Dizier

Châlons-en-Champagne, le 12 août 2021

Objet: Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-CHA-2021-0078 du 2 août 2021

Service : Accélérateur de particules

Thème: Radioprotection

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance): T520206 / CODEP-CHA-2017-004801 du 13 février 2017

Références: [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.

[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.

[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

#### Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 2 août 2021 dans votre établissement.

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

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

#### SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement de Saint-Dizier.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un accélérateur de particules à des fins de radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux du service, notamment de l'enceinte de tirs. Ils ont également rencontré le directeur qualité, hygiène, sécurité et environnement et la personne compétente en radioprotection (PCR).

Il ressort de l'inspection que la maitrise des risques liés à l'exposition de vos travailleurs aux rayonnements ionisants est globalement satisfaisante. Les ressources récemment déployées sur les

missions de PCR et la perspective de recrutement d'un second PCR sont perçus comme autant d'éléments positifs.

Toutefois, plusieurs écarts ont été relevés. Ces écarts portent notamment sur la mise à jour de votre évaluation des risques, les vérifications périodiques, l'analyse de la dosimétrie et les événements significatifs de radioprotection. L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

#### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### **Evaluation des risques**

En application de l'article R. 4451-13 du code du travail, l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre.

En application de l'article R.4451-22 l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants ; selon l'article R. 4451-23

- I. Ces zones sont désignées:
  - 1° Au titre de la dose efficace :
    - a) «Zone surveillée bleue», lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;
    - b) «Zone contrôlée verte», lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
    - c) «Zone contrôlée jaune», lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
    - d) «Zone contrôlée orange», lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;
    - e) «Zone contrôlée rouge», lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;
    - 2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, «zone d'extrémités» ;
  - 3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, «zone radon».
- II. La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les inspecteurs ont constaté que votre évaluation des risques ne tenait pas compte des dernières modifications de la réglementation, notamment en terme de définition des zones où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants.

# <u>Demande A1 :</u> Je vous demande d'actualiser votre évaluation des risques en tenant compte de la réglementation en vigueur.

#### **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

# Certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI)

L'article R. 4451-61 du code du travail impose que les appareils dit de radiologie industrielle, émettant des rayonnements ionisants et utilisés à d'autres fins que médicales ne soient manipulés que par des travailleurs titulaires d'un certificat d'aptitude délivré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à l'issue d'une formation appropriée.

Les inspecteurs ont constaté que deux des contrôleurs disposaient d'un CAMARI dont la date de validité était dépassée le jour de l'inspection. Il a été indiqué aux inspecteurs que leur formation avait bien été renouvelée mais qu'ils étaient toujours en attente de leur carte.

# <u>Demande B1</u>: Je vous demande de me transmettre la preuve du renouvellement de la formation CAMARI des deux contrôleurs concernés.

## Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

L'article R. 4451-33 du code du travail impose à l'employeur d'analyser le résultat des mesures de l'exposition externe des travailleurs.

Les inspecteurs ont constaté qu'un travailleur dont l'évaluation individuelle d'exposition aux rayonnements ionisants prévoit une dose annuelle de 48 µSv a reçu au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2021 une dose de 1,07 mSv. Ce résultat n'a, au jour de l'inspection, pas été détecté ni analysé et aucune explication n'a pu être donnée aux inspecteurs.

<u>Demande B2</u>: Je vous demande de me transmettre les conclusions de l'analyse expliquant ce résultat suite à l'échange que vous prévoyez avec le contrôleur concerné.

#### **C. OBSERVATIONS**

- C1. La trame des vérifications périodiques que vous réalisez permet de vérifier que l'élément a été contrôlé, mais elle ne permet pas de conclure à la conformité ou non-conformité du résultat, ni de connaître la raison de la non-conformité. Je vous invite à modifier le remplissage de votre trame en tenant compte de ces éléments.
- C2. Il a été déclaré aux inspecteurs qu'il n'existait aucune procédure encadrant la gestion des événements significatifs de radioprotection (ESR). L'ASN a publié un guide (n°11) relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives ; ce guide est téléchargeable sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous invite à prendre connaissance du guide n°11 précité et à définir une procédure de gestion des ESR. Cette procédure devra prendre en compte les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément

à l'article I du L. 1333-13 du code de la santé publique, notamment en rappelant qu'en cas d'incident, la déclaration doit être transmise, dans les deux jours suivant la détection de l'événement, à l'ASN, et plus particulièrement, à la Division de Châlons-en-Champagne de l'ASN (courriel : chalons.asn@asn.fr).

C3. Les inspecteurs ont constaté que des mesures ont été prises par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes. Toutefois, il a été déclaré aux inspecteurs que la direction n'avait à ce jour pas arrêté de politique de protection contre la malveillance, ni de système de management de la qualité intégrant les dispositions de protection contre la malveillance.

Je vous invite à formaliser les orientations prises et mises en œuvre sur votre site dans votre politique de protection contre la malveillance.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Châlons-en-Champagne

Signé par

Irène BEAUCOURT