

Référence courrier : CODEP-CHA-2024-033897

STELLANTIS
ZI des Ayvelles
08000 Charleville-Mézières

Châlons-en-Champagne, le 25 juin 2024

Objet : Lettre de suite de l'inspection du 21 juin 2024 sur le thème de la radioprotection dans le domaine industriel (détection et utilisation)

N° dossier : Inspection n° INSNP-CHA-2024-0173 – N° SIGIS T080259

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 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 21 juin 2024 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs 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 du 21 juin 2024 a permis de contrôler, par sondage, les mesures mises en place pour assurer la radioprotection, conformément aux exigences réglementaires, et d'identifier des axes de progrès.

Les inspecteurs ont réalisé un contrôle documentaire puis ont effectué une visite des locaux dans lesquels sont détenus et utilisés les appareils émettant des rayonnements ionisants.

Les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux mettant en œuvre la radioprotection au sein de l'établissement, en particulier le conseiller en radioprotection, la directrice qualité ainsi qu'avec des techniciens du laboratoire « radio ».



À l'issue de cette inspection, il ressort que le niveau de radioprotection est satisfaisant. Les points forts suivants ont été identifiés par les inspecteurs :

- les appareils détenus sont autoprotégés et la mise en place des pièces à contrôler est faite par des bras robotisés, dans la majorité des cas, réduisant fortement les risques d'exposition du personnel,
- l'exploitant s'astreint à former l'ensemble du personnel amené à travailler avec les appareils émettant des rayonnements ionisants à la radioprotection des travailleurs et à renouveler cette formation tous les 3 ans, bien que ces personnes ne soient pas autorisées à travailler en zone délimitée et qu'elles ne soient pas classées.

Les principaux axes d'amélioration identifiés concernent la situation administrative du site, l'évaluation des risques aboutissant au zonage, le contenu des vérifications périodiques et l'évaluation de la conformité à la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN.

L'ensemble des constats et demandes associées sont développés ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

• Modification d'autorisation

Conformément à l'article R-1333-37 du code de la santé publique :

" Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :

1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;

3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;

4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;



5° *Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance.*"

Une demande de renouvellement d'autorisation, assortie d'une demande de modification d'autorisation a été transmise à l'ASN le 14 juin 2024. La modification concerne l'ajout de 4 nouveaux appareils émettant des rayonnements ionisants. Cette demande de modification d'autorisation fera l'objet d'une demande de complément, distincte de la présente lettre de suite

Lors de l'inspection, il a été constaté que ces nouveaux appareils étaient déjà utilisés alors que l'autorisation n'a pas été délivrée à ce jour. Je vous rappelle qu'exercer une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique sans l'autorisation requise constitue une infraction à l'article L. 1333-8 de ce code, réprimée par son article L. 1337-5 qui prévoit des peines allant jusqu'à un an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende.

Il a par ailleurs été indiqué qu'un projet impliquant l'installation d'au moins 3 appareils supplémentaires était en cours.

Demande II.1 : Anticiper l'installation de nouveaux appareils émettant des rayonnements ionisants en demandant la modification de l'autorisation a minima 6 mois avant la première utilisation de l'appareil.

• **Évaluation des risques**

Conformément à l'article R. 4451-14 du code du travail, « lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

- 1° *L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;*
- 2° *La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;*
- 3° *Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;*
- 4° *Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;*
- 5° *Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;*
- 6° *Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;*

- 7° *Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;*
- 8° *L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;*
- 9° *Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;*
- 10° *Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;*
- 11° *Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;*
- 12° *L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;*
- 13° *La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;*
- 14° *Les informations communiquées par le représentant de l'Etat sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1. »*

L'évaluation des risques et la détermination du zonage radiologique à l'intérieur des enceintes autoprotégées, dans lesquelles sont mis en œuvre les appareils émettant des rayonnements ionisants, pour des nouveaux appareils, sont réalisées par analogie avec les appareils existants.

En situation de fonctionnement, les enceintes autoprotégées de tous les appareils sont classées en zones vertes, mais aucune justification n'a été fournie sur les calculs réalisés pour déterminer ce zonage.

Les inspecteurs ont bien noté que les travailleurs ne rentrent pas dans les enceintes en situation de fonctionnement normal et que l'extérieur des enceintes est en zone publique.

Demande II.2 : Justifier du zonage retenu pour l'intérieur des enceintes autoprotégées de façon rigoureuse (par calcul).

• Rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017, « le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

- 1° *un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;*



- 2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;
- 3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;
- 4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;
- 5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

En tant que de besoin, et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale. »

Conformément à l'article 2 de cette même décision, « les exigences définies dans la présente décision pour le local de travail sont également applicables [...] aux enceintes à rayonnements X telles que définies en annexe 1, lorsque les appareils visés au premier alinéa sont intégrés à une telle enceinte ; dans ce cas, les exigences ne s'appliquent pas au local de travail ».

Aucun rapport technique de conformité à la décision n°2027-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017 n'a été établi pour les 4 appareils émettant des rayonnements ionisants les plus récents (de modèle BOSELLO MAX 80/150).

Demande II.3 : Etablir et me transmettre les rapports techniques de conformité à la décision N°2017-DC-0591 pour les 4 appareils les plus récents.

• Vérifications initiales et périodiques

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, "la vérification périodique vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur, en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de déceler en temps utile toute



détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an. "

L'exploitant réalise des vérifications périodiques mensuelles, mais celles-ci n'intègrent pas la vérification des éléments de sécurité, y compris les arrêts d'urgence. La personne compétente en radioprotection (PCR) a expliqué que le service maintenance réalisait des tests des arrêts d'urgence, mais que la traçabilité de ces tests n'était pas garantie. Il conviendrait de formaliser la réalisation de la vérification des éléments de sécurité, à une fréquence à minima annuelle.

Demande II.4 : Formaliser la vérification périodique des éléments de sécurité des équipements émettant des rayonnements ionisants et me transmettre le prochain rapport de vérification périodique intégrant la vérification de ces éléments.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

- **Inventaire des sources / Transmission à l'IRSN**

Article R.1333-158 du code de la santé publique

Constat d'écart III.1 : Lors de la préparation de l'inspection, la consultation de la base SIGIS de l'IRSN a mis en évidence que l'inventaire des sources de rayonnement ionisants n'avait pas été transmis depuis plusieurs années. Au cours de l'inspection, la PCR a précisé avoir transmis à l'IRSN un inventaire des sources le matin même, afin d'intégrer les 4 nouveaux appareils émettant des rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont rappelé que l'inventaire devait être transmis annuellement à l'IRSN, y compris lorsqu'aucune modification (ajout ou retrait de source) n'avait eu lieu depuis la dernière transmission.

- **Vérifications de radioprotection**

Article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

Constat d'écart III.2 : La PCR délègue la réalisation des vérifications périodiques à d'autres personnes de l'entreprise. Cependant, les rapports de vérification ne permettent pas de tracer que la PCR a validé la vérification.

- **Suivi des non-conformités**

Article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants



Constat d'écart III.3 : Les vérifications initiales et vérifications périodiques consultées ne font pas état de non-conformité. Il conviendrait néanmoins de prévoir un système permettant la traçabilité des éventuelles non-conformités ainsi que de leur résolution.

- **Conseiller en radioprotection au titre du CSP**

Article R.1333-18 du code de la santé publique

Constat d'écart III.4 : La référence à l'article R.1333-18 du code de la santé publique est manquante dans la désignation de la PCR.

- **Consignes d'accès en zone**

Observation III.5 : Les inspecteurs ont constaté que le nom et le numéro du PCR indiqués sur l'affichage de l'appareil "450 kV" n'était pas à jour.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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'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