

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2024-052252

**COREX BOARD ATLANTIC**  
48 rue Victor Hugo  
24700 Moulin-Neuf

Bordeaux, le 14 octobre 2024

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 26 septembre 2024 sur le thème de la détention et utilisation de sources radioactives scellées

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2024-0086 - N° Sigis : **T330321**

*(à rappeler dans toute correspondance)*

**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.

Madame,

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 26 septembre 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 avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants.

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'une source radioactive scellée utilisée à des fins de contrôle de grammage du papier.

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'installation et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de détention et utilisation de la source radioactive scellée (directeur d'établissement, organisme compétent en radioprotection (OCR), salarié compétent en radioprotection, animateur HSE).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont globalement respectées, notamment concernant la situation administrative de l'activité, l'organisation de la radioprotection, la délimitation d'une zone surveillée autour de l'équipement contenant la source radioactive et la réalisation des vérifications périodiques de radioprotection.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui



concerne les modalités d'accès des travailleurs non classés en zone surveillée et la transmission d'informations au comité social et économique. Par ailleurs, l'absence de zone délimitée au niveau du poste de travail « conducteur » devra être justifiée par une mesure représentative de l'exposition des travailleurs et le plan de prévention réalisé avec l'entreprise intervenant à proximité de la source radioactive devra être complété.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

\*

## II. AUTRES DEMANDES

### Modalités d'accès en zone surveillée

« Art. R. 4451-32 du code du travail – Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52. [...] »

« Article R. 4451-58 du code du travail - I.- L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ; [...] »

Les inspecteurs ont constaté que des travailleurs non classés étaient susceptibles d'accéder occasionnellement à la zone surveillée délimitée autour de l'appareil contenant la source radioactive scellée sans disposer :

- de l'autorisation prévue par l'article R. 4451-32 du code du travail ;
- de l'information appropriée prévue par l'article R. 4451-58 du code du travail.

**Demande II.1 : Mettre en œuvre les dispositions réglementaires applicables aux travailleurs non classés susceptibles d'accéder en zone délimitée. Vous ferez part à l'ASN des dispositions prises ou prévues : autorisations d'accès délivrées par l'employeur, information sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants.**

\*

### Consultation et informations du Comité social et économique (CSE)

« Article R. 4451-120 du code du travail - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

« Article R. 4451-50 du code du travail – L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du



*comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »*

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique n'avait pas été consulté quant à la nouvelle organisation de la radioprotection mise en place depuis le mois de juin 2024 et ne recevait pas, au moins une fois par an, un bilan des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement.

**Demande II.2 : Consulter le comité social et économique quant à l'organisation de la radioprotection mise en place et prendre les mesures nécessaires pour qu'un bilan des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement lui soit présenté annuellement.**

\*

### **Vérifications des lieux de travail**

*« Article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020<sup>1</sup> - La vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article R. 4451-46 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Cette vérification vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe de cette zone ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du code du travail. En cas d'utilisation de sources radioactives non scellées, la propreté radiologique des lieux de travail attenants aux zones délimitées est également vérifiée.*

*La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre. [...] »*

Les inspecteurs ont consulté le dernier rapport de vérification périodique du lieu de travail et ont constaté que la valeur de débit de dose relevée au poste de travail « conducteur » ne permettait pas de garantir l'absence d'une zone délimitée dans ce lieu de travail attendant à la zone surveillée définie dans l'évaluation des risques. Il a été précisé aux inspecteurs que la source radioactive effectuant un mouvement de balayage dans l'appareil, ce débit de dose maximal relevé n'était pas représentatif de l'exposition externe réelle à ce poste de travail.

**Demande II.3 : Réaliser au moyen d'un dosimètre à lecture différée une mesure représentative de l'exposition externe au poste de travail « conducteur ». Transmettre à l'ASN les résultats des mesures effectuées et les conclusions que vous en tirez sur l'évaluation des risques et le zonage radiologique associé.**

\*

### **Coordination de la prévention**

*« Article R. 4451-35 du code du travail - I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.*

---

<sup>1</sup> Arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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



*Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7. »*

*II. - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure. »*

Les inspecteurs ont constaté que le plan de prévention établi avec la société de maintenance de l'appareil contenant la source radioactive scellée ne définissait pas les responsabilités de chaque entreprise en matière de radioprotection.

**Demande II.4 : Compléter et signer le plan de prévention établi avec la société de maintenance de votre appareil contenant la source radioactive scellée en définissant la répartition des tâches relatives à la mise en œuvre des mesures de prévention contre les rayonnements ionisants des travailleurs extérieurs amenés à pénétrer à l'intérieur d'une zone délimitée de votre établissement. Transmettre ce document réactualisé à l'ASN.**

\*

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN**

#### **Document unique d'évaluation des risques – Délimitation des zones**

« Article R. 4451-23 du code du travail - 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. »*

**Observation III.1 :** Les inspecteurs ont constaté que la présence de zones délimitées n'était pas consignée dans le document unique d'évaluation des risques.

\* \* \*



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 seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle nucléaire de proximité  
de la division de Bordeaux de l'ASN

*Signé par*

**Bertrand FREMAUX**

\* \* \*

#### **Modalités d'envoi à l'ASN**

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, [bordeaux.asn@asn.fr](mailto:bordeaux.asn@asn.fr). Un courriel automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, [bordeaux.asn@asn.fr](mailto:bordeaux.asn@asn.fr).

#### **Vos droits et leur modalité d'exercice**

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASN en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou [Contact.DPO@asn.fr](mailto:Contact.DPO@asn.fr)