

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2023-041366

**Automotive Cells Company SE**  
10 rue Ampère  
16440 NERSAC

Bordeaux, le 21 juillet 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 15 juin 2023 sur le thème de la détention et l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X ainsi que d'appareils contenant des sources radioactives scellées

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2023-0016 - N° SIGIS : **T160318/T160313/T160311**  
(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 ;  
[4] Courriel du 20 juin 2023 transmis par le conseiller à la radioprotection ;  
[5] Courrier CODEP-BDX-2023-036439 du 28 juin 2023.

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 15 juin 2023 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 à poste fixe d'appareils électriques émettant des rayons X ainsi que d'appareils contenant des sources radioactives scellées.

Les inspecteurs ont effectué une visite des lieux où sont implantées les sources de rayonnements ionisants (appareils électriques émettant des rayons X et sources radioactives scellées) et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiographie industrielle (opérateurs, conseiller en radioprotection, ingénieur HSE, directeur de site).

À l'issue de l'inspection, les inspecteurs considèrent que le bilan est globalement satisfaisant concernant les activités de détention et d'utilisation des sources de rayonnements ionisants soumises au régime de la déclaration et de l'enregistrement. Néanmoins, s'agissant de l'installation « RX CELL ASSEMBLY », plusieurs écarts à la réglementation ont été constatés. Comme indiqué dans le courrier



[5], les inspecteurs ont été informés lors de la restitution de l'inspection, que l'installation de radiographie industrielle « RX CELL ASSEMBLY » devait être démantelée lors du prochain arrêt de la ligne de production programmé en août 2023. Après l'inspection, ils ont été informés par courriel [4], de votre décision de suspendre son exploitation sans délai. J'ai pris acte de cette mise hors service et je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour répondre aux demandes I.1 et I.2 ci-dessous qui ont déjà fait l'objet de mon courrier [5], dans l'hypothèse où l'appareil serait remis en service avant son démantèlement. Par ailleurs, vous trouverez également ci-dessous les demandes et observations complémentaires qu'appelle l'inspection du 15 juin 2023.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

### **Signalisations lumineuses**

*« Article 9 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN <sup>1</sup> - Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.*

*Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.*

*Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle.*

*Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. Cette autre signalisation est imposée aux enceintes à rayonnements X dans lesquelles la présence d'une personne n'est matériellement pas possible quelle que soit la conception de l'enceinte.*

*« Article 10 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN - Les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X prévues à l'article 9 sont également mises en place à l'intérieur du local de travail et visibles en tout point du local.*

*Pour les appareils munis d'un obturateur, la signalisation de l'émission des rayonnements X est asservie à la position de l'obturateur et fonctionne lorsque l'obturateur est ouvert.*

*La signalisation présente sur l'appareil lui-même peut être prise en compte pour répondre à l'une ou l'autre de ces signalisations.*

*Aucune signalisation n'est requise au titre du présent article:*

- à l'intérieur des locaux de travail dans lesquels la présence d'une personne n'est matériellement pas possible;*
- à l'intérieur d'une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, dans laquelle la présence d'une personne n'est pas prévue lorsque l'appareil est sous tension. »*

---

<sup>1</sup> Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X homologuée par arrêté du 29 septembre 2017

« Article 9 de l'arrêté modifié du 15 mai 2006 <sup>2</sup> - I. - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone surveillée ou contrôlée, mentionnée au 1° de l'article R. 4451-23, peut être intermittente. Dans ce cas, la signalisation est assurée par un dispositif lumineux garantissant la cohérence permanente entre le type de zone et la signalisation prévue à l'article 8. Cette signalisation est complétée, s'il y a lieu d'une information sonore.

La zone ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée.

Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue.

II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone, en tant que de besoin. »

Les inspecteurs ont constaté :

- la présence de plusieurs colonnes lumineuses de différents modèles (un voyant ou plusieurs voyants) au-dessus de l'installation ;
- l'absence de signalisation lumineuse à chaque accès de l'installation ;
- l'incohérence des signalisations lumineuses entre elles (verrine rouge allumée sur une colonne, verrine verte allumée sur une autre colonne) ; ce qui empêche l'opérateur de connaître l'état exact de l'installation (émission de rayons X en cours, appareil électrique sous tension sans émission, appareil électrique hors tension) ;
- l'absence d'asservissement de la signalisation intérieure à la position de l'obturateur.

**Demande I.1 : Mettre les signalisations lumineuses implantées au niveau de l'installation (à l'intérieur et à l'extérieur) en conformité avec les dispositions de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN. Elles doivent notamment être implantées au niveau de chaque accès de l'installation et surtout l'information délivrée par chaque dispositif lumineux doit être identique pour que l'opérateur n'ait aucun doute sur l'état de l'installation.**

\*

## **Sortie de l'installation en cas d'urgence**

« Article 8 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN - Lorsque la présence d'une personne est matériellement possible dans un local de travail, celui-ci est conçu de telle sorte qu'elle puisse en sortir en cas d'urgence. Cette exigence n'est pas imposée à une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, lorsque la présence d'une personne n'est pas prévue en conditions normales d'emploi. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de dispositions techniques permettant à une personne enfermée dans l'installation de radiographie d'en sortir en cas d'urgence.

---

<sup>2</sup> Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte-tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants



**Demande I.2 : Compte-tenu de l'arrêt programmé de l'utilisation de cette installation à l'été 2023, encadrer avant toute remise en service de l'installation de radiographie, les conditions d'accès à l'intérieur de l'installation par une procédure visée par l'employeur et le responsable de l'activité nucléaire. Cette procédure doit préciser les dispositions humaines mises en œuvre pour empêcher toute fermeture intempestive de la porte et enfermement d'une personne à l'intérieur de l'installation (par exemple intervention à l'intérieur de l'installation autorisée uniquement en binôme avec une personne toujours à l'extérieur pour surveiller la non fermeture de la porte).**

\*

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Vérification des lieux de travail**

« Article R. 4451-46 du code du travail - I.- L'employeur s'assure périodiquement que le niveau d'exposition externe sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 demeure inférieur aux niveaux fixés à l'article R. 4451-22.[...] »

« Article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié<sup>3</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.

Lorsque la vérification porte sur un lieu de travail attendant à un local où est manipulée une source non scellée, le délai entre deux vérifications périodiques ne peut excéder 3 mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions. »

Il a été indiqué aux inspecteurs que des dosimètres d'ambiance trimestriels ont été mis en place autour de toutes les installations depuis mai 2023.

**Demande II.1 : Transmettre à l'ASN les résultats de la dosimétrie d'ambiance sur la période allant de mai 2023 à octobre 2023.**

\*

### **Conditions et modalités d'accès en zone surveillée bleue**

« Article R. 4451-30 du code du travail – L'accès aux zones délimitées en application des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 est restreint aux travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57. »

« Article 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

---

<sup>3</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



*l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52. [...] »*

Les inspecteurs ont constaté que les opérateurs qui sont non classés peuvent être amenés à accéder en zone surveillée bleue (intérieur des cabines lorsque l'appareil électrique émettant des rayons X est sous tension mais sans émission) sans y être formellement autorisé par l'employeur.

**Demande II.2 : Prendre les dispositions nécessaires pour que les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement et accédant en zone surveillée bleue soient formellement identifiés et autorisés, sur la base d'une évaluation individuelle du risque, à accéder à cette zone par l'employeur.**

\*

### **Consultation et information 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. »*

*« Article R. 4451-72 du code du travail - Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs. »*

Il a été indiqué aux inspecteurs que la consultation du CSE sur l'organisation de la radioprotection mise en place par l'employeur ainsi que la présentation au CSE du bilan des vérifications et du bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs, étaient prévues au dernier trimestre de l'année 2023.

### **Demande II.3 : Transmettre à l'ASN :**

- **les éléments attestant de la consultation du CSE sur l'organisation de la radioprotection mise en place par l'employeur ;**
- **le bilan des vérifications et le bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs présentés au CSE en 2023.**

\*

### **Rapport de conformité de l'installation « RX CELL ASSEMBLY » à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN**

*« Article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN - En liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, 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. [...] »

Les inspecteurs ont consulté le rapport technique daté du 18 janvier 2022 relatif à la conformité de l'installation « RX CELL ASSEMBLY » à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN. Huit non-conformités ont été relevées dans ce rapport. Ce rapport technique n'a pas été mis à jour à la suite de la levée de certaines non-conformités.

**Demande II.4 : Dans le cas de la remise en service de l'installation « RX CELL ASSEMBLY », transmettre à l'ASN au préalable un rapport technique attestant de la conformité de cette installation à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN.**

\*

### **Vérifications de l'efficacité des moyens de prévention**

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié<sup>4</sup>. – L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail. »

Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un programme des vérifications de radioprotection daté du 7 juin 2023. Néanmoins, ce programme ne prend pas en compte les vérifications afférentes à l'appareil électrique émettant des rayons X « HAMAMATSU ».

**Demande II.5 : Compléter votre programme des vérifications afin qu'il prenne en compte l'ensemble des appareils électriques émettant des rayons X détenus et utilisés au sein de votre établissement. Transmettre ce programme modifié à l'ASN.**

\*

### **Zonage intermittent - Modalités d'accès à l'installation**

« Article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié<sup>5</sup> - La signalisation mentionnée au II de l'article R. 4451-24 du code du travail est conforme aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté. »

« Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié - I - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone surveillée ou contrôlée, mentionnée au 1° de l'article R. 4451-23, peut être intermittente. Dans ce cas, la signalisation est assurée par un dispositif lumineux garantissant la cohérence permanente entre le type de zone et la signalisation prévue à

---

<sup>4</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 modifié par arrêté du 12 novembre 2021

<sup>5</sup> Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants



*l'article 8. Cette signalisation est complétée, s'il y a lieu d'une information sonore.*

*La zone ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée.*

*Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue.*

*II - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone, en tant que de besoin. »*

Les inspecteurs ont constaté que les affichages disposés à proximité des portes de l'installation « RX CELL ASSEMBLY » ne mentionnaient pas le caractère intermittent de la zone et ne permettaient pas d'identifier le type de zone délimitée (absence de trisecteurs) en lien avec la signalisation lumineuse.

**Demande II.6: Afficher à proximité des portes de l'installation une consigne d'accès mentionnant le caractère intermittent de la zone et permettant de mettre en cohérence les signalisations lumineuses et la signalisation du zonage radiologique intermittent de l'installation.**

\*

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

#### Transmission de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants à l'IRSN

*« Article R. 1333-158 du code de la santé publique - I. - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.*

*II. - Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas. [...] »*

**Observation III.1 :** Votre établissement possède des sources de rayonnements ionisants dont la détention et l'utilisation sont soumises au régime de la déclaration - sources associées dans le Système informatique de gestion de l'inventaire des sources radioactives (SIGIS) au compte n° T160313 - ou au régime de l'enregistrement - sources associées dans SIGIS au compte n° T160311 - ou au régime de l'autorisation - sources associées dans SIGIS au compte n° T160318. Les inspecteurs ont consulté les inventaires des sources de rayonnements ionisants transmis à l'IRSN le 29 avril 2022 et le 6 juin 2023, et ont constaté que toutes les sources de rayonnements ionisants ont été associées au compte n° T160313. **Il conviendra de procéder à une nouvelle transmission à l'IRSN de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues et utilisées au sein de votre établissement en respectant l'identification des différents comptes SIGIS susmentionnés selon le régime administratif des sources qui y sont rattachées en application du Code de la santé publique. Je vous invite également à être vigilant sur la périodicité de transmission des inventaires qui n'est pas la même pour les activités soumises à autorisation et les activités soumises à déclaration ou à enregistrement.**

\*

### **Classification des sources de rayonnements ionisants**

« Article R. 1333-14 du code de la santé publique – I. – Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8.

Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise. [...] »

**Observation III.2 :** Les appareils électriques non exemptés émettant des rayons X détenus par votre établissement n'ont pas fait l'objet d'une classification en catégorie D. **Il conviendra de faire apparaître dans un document le classement en catégorie D des appareils électriques non exemptés émettant des rayons X détenus au sein de votre établissement.**

\*

### **Document unique d'évaluation des risques (DUERP)**

« 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. »

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

« Article R. 4451-22 du code du travail - L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

- 1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;
- 2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;
- 3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 9° et 10° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente. »

« 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. »

« Article R. 1333-29 du code de la santé publique - Le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

1° Zone 1 : zones à potentiel radon faible ;

2° Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

3° Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté mentionné à l'article L. 1333-22. »

**Observation III.3 :** Les inspecteurs ont constaté que le risque d'exposition lié à la présence de radon dans votre établissement ne figure pas dans le DUERP de votre établissement. Néanmoins ce risque est bien pris en compte dans le document « Évaluation des risques d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants ». **Il conviendra de mettre à jour le DUERP pour y intégrer le risque d'exposition des travailleurs lié au radon dans votre établissement.**

\*

### **Coordination de la prévention avec les entreprises extérieures**

« 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.

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. »

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.



L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

**Observation III.4 :** Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention établi avec la société qui est intervenue en novembre 2022 pour l'installation d'appareils électriques émettant des rayons X. Ils ont constaté que la partie du plan de prévention relative aux rayonnements ionisants n'avait pas été complétée. **Il conviendra d'être vigilant quant à l'élaboration des plans de prévention avec les sociétés amenées à intervenir en zone réglementée ou à proximité des sources de rayonnements ionisants.**

\*

### **Information de l'ASN changement de PCR**

« Article R. 1333-138 du code de la santé publique. - Font l'objet, par le responsable de l'activité nucléaire et préalablement à leur mise en œuvre, d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire :

1° Tout changement du conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18 ou à l'article R. 4451-112 du code du travail ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande, d'enregistrement ou d'autorisation autre que celles citées à l'article R. 1333-137. »

**Observation III.5 :** Le 1<sup>er</sup> mars 2023, vous avez désigné un Organisme Compétent en Radioprotection (OCR) pour la réalisation des missions de conseiller en radioprotection. Ces missions étaient jusqu'alors confiées à un salarié de votre établissement. L'ASN n'a été informée de ce changement de conseiller en radioprotection qu'au moment de la planification de l'inspection, en mai 2023. Je vous rappelle que conformément à l'article R.1333-138 du code de la santé publique, tout changement de conseiller en radioprotection doit faire l'objet d'une information de l'ASN préalablement à sa mise en œuvre.

\*

\* \* \*

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, Monsieur, 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, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

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, qui figure au pied de la première page de ce courrier.