

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2023-035916

**TARAMM**  
ZI de Bonzom  
09270 Mazères

Bordeaux, le 7 juillet 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 1<sup>er</sup> juin 2023 sur le thème de la radioprotection

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2023-0015  
(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] Autorisation portant le numéro T310446 et référencée CODEP-BDX-2017-018109.  
[5] Courrier ASN daté du 18 octobre 2022 et référencé CODEP-BDX-2022-051222.  
[6] Dossier de demande de renouvellement d'autorisation transmis le 17 mai 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 jeudi 1<sup>er</sup> 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 d'installations de radioscopie industrielle mettant en œuvre des appareils électriques émetteurs de rayonnements X.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la salle de radioscopie et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiologie industrielle (responsable HSE, conseiller en radioprotection et opérateurs de radiologie).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant la conformité des appareils électriques émetteurs de rayonnements X aux dispositions de l'arrêté du



2 septembre 1991<sup>1</sup>, la vérification initiale des installations de radioscopie, et la formation du conseiller en radioprotection et des travailleurs classés.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence de nombreux écarts à la réglementation. Les conditions de mise en œuvre des dosimètres à lecture différée ne sont satisfaisantes. L'examen de réception d'une des installations de radioscopie n'a pas été présenté. La signalisation apposée sur les cabines de radioscopie doit être complétée. Les résultats des vérifications périodiques doivent être consignés et communiqués annuellement au CSE. Les missions du conseiller en radioprotection et le temps alloué pour les exercer doivent être précisés. Enfin une demande de modification de l'autorisation n'a pas été réalisée et la demande de renouvellement de celle-ci l'a été tardivement.

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

Sans objet

\*

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Surveillance dosimétrique des travailleurs classés**

*« Point 1.2 de l'annexe 1 de l'arrêté du 26 juin 2019<sup>2</sup> - [...] Hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions définies par l'organisme de dosimétrie accrédité. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres. »*

Les inspecteurs ont constaté que :

- le dosimètre témoin était porté par un travailleur, compromettant ainsi l'analyse des doses de l'intégralité des dosimètres de l'établissement, qui sont comparé à celle du dosimètre témoin ;
- un dosimètre utilisé à des fins de mesure du niveau d'exposition à un poste de travail et fixé à une installation de radioscopie, n'a pas été transmis au laboratoire accrédité préalablement au déménagement de l'installation sur un nouveau site compromettant ainsi l'analyse de la dose enregistrée.

**Demande II.1 : Veiller à respecter les prescriptions de mise en œuvre des dosimètres à lecture différée et notamment celles du dosimètre témoin qui ne doit en aucun cas être utilisé par un travailleur.**

*« Article 1er de l'arrêté du 26 juin 2019<sup>2</sup> – Au sens du présent arrêté, on entend par :*

*a) «SISERI», le système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants mentionné à l'article R. 4451-66 du code du travail ;[...] »*

---

<sup>1</sup> Arrêté du 2 septembre 1991 déterminant les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X utilisés en radiologie industrielle

<sup>2</sup> Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants



« Article 2 de l'arrêté du 26 juin 2019<sup>3</sup> - Préalablement à la mise en œuvre des mesures de surveillance dosimétrique individuelle prévue à l'article R. 4451-64 du code du travail, l'employeur se déclare auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire afin que ce dernier organise les accès nécessaires à SISERI.[...] »

« Article 3 de l'arrêté du 26 juin 2019<sup>3</sup> - Sous une forme dématérialisée, SISERI délivre à l'employeur, dans un délai n'excédant pas quarante-huit heures, un récépissé de la déclaration attestant de la complétude des informations mentionnées au a et b de l'article 2.[...] »

Trois travailleurs étaient classés en catégorie B et bénéficiaient d'une surveillance dosimétrique individuelle.

Le récépissé de déclaration attestant de l'inscription de l'établissement sur SISERI n'a pas pu être présenté aux inspecteurs. Par ailleurs ils ont constaté que l'établissement était absent du nouveau SISERI mis en service le 26 juin 2023 (<https://docs.siseri.irsnn.fr/>).

**Demande II.2: Confirmer l'inscription de votre établissement sur SISERI et dans la négative, créer un compte sur ce système d'information.**

## Réception des installations de radiographie industrielle

« Article R. 1333-139 du code de la santé publique. – I. – L'installation fait l'objet, à la charge du responsable de l'activité nucléaire, d'un examen de réception au cours duquel est vérifiée la conformité des locaux où sont reçus, fabriqués, détenus ou utilisés les radionucléides, produits ou dispositifs en contenant ainsi que celle des locaux où les dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont essayés ou utilisés.

Lors de cet examen de réception, sont réalisés les contrôles et vérifications prévus par le fabricant et, le cas échéant, par les prescriptions générales ou individuelles prises en application de la présente section. L'examen tient compte des conseils donnés par le conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18. Les résultats de ces contrôles et de ces vérifications et les actions correctives mises en œuvre pour permettre la mise en conformité des locaux sont enregistrés.

La réception ne peut être prononcée qu'à l'issue d'un examen de réception démontrant la conformité des locaux. Elle est formalisée par un document signé par le responsable de l'activité nucléaire. »

« 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.

---

<sup>3</sup> Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

*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. »*

L'établissement détenait et utilisait deux installations de radioscopie portant respectivement les numéros A590080 et A590850. Le rapport technique de la seconde installation de radioscopie n'a pas pu être présenté aux inspecteurs. Par ailleurs, le rapport de la première installation n'était pas signé par le responsable de l'activité nucléaire.

**Demande II.3: Transmettre et établir s'il y a lieu, le rapport technique de l'installation de radioscopie n° A590850.**

**Demande II.4: Valider et signer le rapport technique de chaque installation de radioscopie en service.**

### **Signalisation des zones délimitées**

*« 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 ; [...] »*

*« 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 ;*
- e) « Zone contrôlée rouge », lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;*

*2° Les modalités de délimitation des zones contrôlées orange ou rouge pour les équipements de travail émettant des rayonnements ionisants à champs pulsé sont précisées par voie d'arrêté du ministre chargé du travail ;[...] »*

*« Article. R. 4451-24 du code du travail – I. – L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès. [...] »*

*II. – L'employeur met en place :*

*1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone ;*

*2° Une signalisation adaptée lorsque la délimitation des zones surveillée et contrôlées ne permet pas de garantir le respect de la valeur limite de dose pour le cristallin fixée aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8. »*

*« Article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié<sup>4</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<sup>4</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,*

---

<sup>4</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

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. »

L'intérieur de l'enceinte de chaque installation de radioscopie a été délimité en « zone rouge interdite » pendant l'émission de rayonnements X, et en zone surveillée bleue hors émission de rayonnements.

Les inspecteurs ont constaté que la signalisation des zones délimitées était uniquement assurée par un trisecteur de couleur bleue apposé sur la porte d'accès de chaque cabine de radioscopie.

**Demande II.5 : A l'accès de chaque cabine de radioscopie, mettre en place une signalisation de zone contrôlée rouge en sus de celle d'une zone surveillée bleue et afficher une information précisant le caractère intermittent de cette zone selon l'état des signaux lumineux.**

## **Consignation et communication des résultats des vérifications**

« Article R. 4451-49 du code du travail. – I. – Le résultat des vérifications initiales prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L. 4711-5.

II. – Les résultats des autres vérifications prévues à la présente section sont consignés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

« 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. »

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié<sup>5</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 dispositions mises en place concernant les vérifications périodiques des équipements de travail, des lieux de travail et de l'instrumentation de radioprotection, étaient précisées dans le rapport d'activité joint à la demande d'autorisation [6].

---

<sup>5</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



Les résultats des vérifications périodiques des dispositifs de signalisation, des contacteurs de porte et des arrêts d'urgence équipant les installations de radioscopie ainsi que ceux des mesures des niveaux d'exposition sur les lieux de travail, n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs.

Par ailleurs les inspecteurs ont constaté que :

- le programme des vérifications réglementaires des équipements de travail, des lieux de travail et de l'instrumentation de radioprotection n'avait pas été mis à jour selon le référentiel réglementaire en vigueur et n'était pas formalisé dans un document dédié ;
- aucune disposition concernant les vérifications de l'analyseur à fluorescence X détenu par l'établissement n'avait été établie ;
- les modalités d'enregistrement et de conservation des résultats relatives aux vérifications périodiques des installations de radioscopie n'étaient pas formalisées ;
- aucun bilan des vérifications réglementaires n'avait été communiqué au comité social et économique depuis plus d'un an.

**Demande II.6 : Transmettre les résultats des vérifications périodiques des lieux et des équipements de travail réalisées entre le 1<sup>er</sup> juillet 2022 et le 30 juin 2023.**

**Demande II.7 : Consigner le programme des vérifications règlementaires dans un document dédié pour l'ensemble des appareils électriques émetteurs de rayonnements X détenus par l'établissement et y préciser les dispositions retenues en matière d'enregistrement et de conservation de leurs résultats. Ce document sera transmis à l'ASN.**

**Demande II.8 : Communiquer au moins annuellement au comité social et économique un bilan des vérifications réglementaires.**

## **Organisation de la radioprotection**

*« Article R. 1333-18 du code de la santé publique – I. – Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27.*

*Ce conseiller est :*

*1° Soit une personne physique, dénommée : « personne compétente en radioprotection », choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire ;*

*2° Soit une personne morale, dénommée : « organisme compétent en radioprotection ».[...] »*

*III. – Le responsable de l'activité nucléaire met à disposition du conseiller en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Dans le cas où plusieurs conseillers en radioprotection sont désignés, leurs missions respectives sont précisées par le responsable de l'activité nucléaire. »*

*« Article R. 1333-19 du code de la santé publique – I. – En fonction de la nature de l'activité exercée, le conseiller en radioprotection :*

*1° Donne des conseils en ce qui concerne :*

*a) L'examen préalable, du point de vue de la radioprotection, des plans des installations, notamment au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;*

- b) La vérification périodique de l'efficacité du contrôle interne, des procédures et des dispositifs techniques mentionnés à l'article R. 1333-15 ;
- c) La réception et le contrôle, du point de vue de la radioprotection, des sources de rayonnements ionisants nouvelles ou modifiées ;
- d) La réception et l'étalonnage périodique des instruments de mesure et la vérification périodique de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;
- e) L'optimisation de la radioprotection et l'établissement de contraintes de dose appropriées ;
- i) La définition des dispositions relatives à la prévention des événements significatifs mentionnés à l'article R. 1333-21, les enquêtes et analyses relatives à ces événements et à la définition des actions correctives ;
- j) La préparation aux situations d'urgence radiologique mentionnées à l'article L. 1333-3 et l'intervention d'urgence ;
- k) L'élaboration d'une documentation appropriée, notamment en matière d'évaluation préalable des risques et de procédures écrites ;

2° Exécute ou supervise la mise en œuvre des mesures de radioprotection mentionnées au 1°.

II. – Le conseiller en radioprotection consigne les conseils mentionnés au 1° du I sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

III. – Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre de l'article R. 4451-123 du code du travail peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du 1° du I du présent article lorsqu'ils portent sur le même objet.

IV. – Afin de s'assurer de l'optimisation de la radioprotection des personnes et des patients, le responsable d'une activité nucléaire peut demander au conseiller en radioprotection de se mettre en liaison avec le médecin dans les établissements où sont réalisés les actes tels que définis à l'article R. 1333-45. »

« Article R. 1333-20 du code de la santé publique – II. – Le conseiller en radioprotection désigné en application de l'article R. 1333-18 peut être la personne physique ou morale désignée par l'employeur pour être le conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 4451-112 du code du travail. »

« Article R. 4451-118 du code du travail – L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants. »

Le conseiller en radioprotection (CRP) a été choisi parmi les travailleurs de l'établissement. Il a été désigné par une note datée du 29 juin 2022 et visée du directeur de l'établissement. Par ailleurs, le document du service HSE référencé RP-01 précisait les mesures de radioprotection que devait mettre en œuvre ou superviser ce travailleur.

Les inspecteurs ont cependant constaté que :

- les missions confiées à ce travailleur en matière de réception et de vérification des sources de rayonnements ionisants, de suivi des niveaux d'exposition dans les lieux de travail et de surveillance dosimétrique des travailleurs, n'étaient pas formalisées ;
- le temps alloué à ce travailleur pour exercer l'ensemble de ses missions de conseiller en radioprotection n'était pas précisé.

**Demande II.9 : Compléter et transmettre le document de désignation du conseiller en radioprotection précisant l'ensemble des missions confiées au titre des dispositions du code de la santé publique et du code du travail ainsi que le temps alloué pour exercer ces missions.**



« 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 (Section 13 : Organisation de la radioprotection). »

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique (CSE) de l'établissement n'avait pas encore été consulté concernant l'organisation de la radioprotection mise en place à compter du 29 juin 2022.

**Demande II.10 : Consulter le CSE sur l'organisation mise en place en matière de radioprotection.**

\*

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

#### **Situation réglementaire**

« Article L. 1333-8 du code de la santé publique - I. – Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts.[...]

VI. – Une nouvelle déclaration, un nouvel enregistrement ou une nouvelle autorisation est requis en cas de changement de responsable de l'activité nucléaire, ou en cas de modification substantielle des conditions ayant conduit à la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation.[...]

« Article R. 1333-132 du code de la santé publique - I. Lorsque l'enregistrement a été réalisé ou l'autorisation délivrée pour une durée limitée, il peut être renouvelé sur demande du responsable de l'activité nucléaire présentée **au plus tard six mois avant la date d'expiration.**[...] »

« Article R. 1333-137 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. »

Les inspecteurs ont constaté que :

- un appareil supplémentaire à ceux figurant sur la dernière autorisation délivrée [4] a été détenu et utilisé sans que soit transmise à l'ASN une demande de modification de cette autorisation au motif d'une extension d'activité ;

- le dossier de demande de renouvellement d'autorisation [6] a été transmis postérieurement à l'échéance de l'autorisation susmentionnée et plus de six mois après la relance [5].

**Observation III.1 :** Vous devez prendre les dispositions nécessaires pour que vos futures demandes de renouvellement d'autorisation ou de modification d'autorisation respectent les échéances réglementaires. **L'exercice d'une activité nucléaire telle que définie à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique sans l'autorisation mentionnée à l'article L. 1333-8 du code de la santé publique est passible des sanctions prévues à l'article L. 1337-5 du code de la santé publique (1 an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende).**

Les inspecteurs ont également relevé que la tension maximale d'utilisation des deux appareils en service peut être supérieure à celle consignée dans le formulaire de demande de renouvellement transmis le 17 mai 2023, 225 kV au lieu de 170 kV.

**Observation III.2 :** La transmission à l'ASN d'un formulaire de demande d'autorisation mis à jour en précisant la valeur maximale d'utilisation des deux appareils de radiologie industrielle est nécessaire à l'instruction de votre demande de renouvellement du 17 mai 2023.

### Vérifications périodiques des équipements de travail et des lieux de travail

Les conditions de réalisation des vérifications périodiques des équipements de travail et des lieux de travail sont précisées dans les questions-réponses relatif à l'arrêté du 23 octobre 2020, consultable sur le site internet du Ministère en charge du travail<sup>6</sup>. Le conseiller en radioprotection (CRP) a la possibilité de les réaliser lui-même ou de superviser leur réalisation par un intervenant spécialisé. Dans tous les cas, le CRP en est responsable.

**Observation III.3 :** Le rapport de la dernière vérification périodique des cabines de radioscopie confiée à un intervenant spécialisé n'avait pas été validé par le CRP. Le CRP doit consigner sur ce document ou sur un autre support son approbation de la prestation réalisée et mettre en œuvre des actions correctives si des non-conformités ou observations ont été relevées par cet intervenant.

### Remplacement d'un tube radiogène

Le tube radiogène de la cabine de radioscopie portant le numéro A590850 a été remplacé par un équipement ayant des caractéristiques identiques. Le numéro de série consigné sur le rapport de la vérification initiale daté du 8 mai 2023 était cependant celui de l'ancien tube et la signalisation de la source de rayonnements ionisants n'avait pas été apposée sur le nouveau.

---

<sup>6</sup>(<https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/article/rayonnements-ionisants-ri-et-radioprotection-rp-des-travailleurs>)



**Observation III.4 :** Il conviendra de corriger le numéro de série du tube radiogène de l'installation portant le numéro A59085 sur les rapports des vérifications réalisées postérieurement à son remplacement s'il y a lieu. Une signalisation spécifique<sup>7</sup> de la source de rayonnements ionisants doit être apposée sur ce tube.

### **Document unique d'évaluation des risques professionnels**

« 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. 4451-23. – 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.5 :** Le document unique d'évaluation des risques professionnels doit être actualisé concernant la délimitation des zones et l'exposition au radon.

### **Accès à l'intérieur des cabines de radioscopie**

Les travailleurs classés accèdent occasionnellement à l'intérieur des cabines de radioscopie pour y réaliser des opérations de maintenance ou des vérifications préalables à un nouveau programme de contrôles.

**Observation III.6 :** Les actions préventives réalisées par les travailleurs classés avant d'accéder à l'intérieur d'une cabine et notamment la mise hors tension de l'appareil émetteur de rayonnements X, n'étaient pas formalisées dans les consignes particulières d'hygiène et de sécurité concernant ces équipements de travail. Par ailleurs, les coordonnées téléphoniques de l'ASN n'avaient pas été actualisées. Ces consignes doivent être complétées et mises 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 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)).

---

<sup>7</sup> Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail



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

L'adjoint au chef de division

SIGNE PAR

**Paul DE GUIBERT**



\* \* \*

## 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.