

Division de Paris
Référence courrier : CODEP- PRS-2026-013603

GN CONTROLE et SERVICES

6 rue des Entrepreneurs
95150 Taverny

Montrouge, le 2 avril 2026

Objet : Inspection de la radioprotection référencée INSNP-PRS-2026-0927 du 27 février 2026
Radiographie industrielle par rayons X

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 et R. 1333-166
- [3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
- [4] Autorisation T950547 du 13/12/2022, référencée CODEP-PRS-2022-060023
- [5] Lettre de suite d'inspection du 18/06/2020 référencée CODEP-PRS-2020-031288

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1 à 4] concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 27 février 2026 dans votre établissement.

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

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

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objet de contrôler le respect de la réglementation relative à l'organisation de la radioprotection ainsi qu'à la radioprotection des travailleurs, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un générateur électrique émettant des rayonnements ionisants, installé dans une casemate [4].

Les inspectrices ont rencontré le chef d'établissement, qui assure également la fonction de conseiller en radioprotection (CRP), ainsi que les deux autres salariés de l'établissement. Elles ont également procédé à la visite de la casemate.

Les inspectrices ont constaté que la radioprotection était prise en compte de manière satisfaisante. Elles ont notamment relevé les points positifs suivants :

- la prise en compte satisfaisante des demandes formulées dans la lettre de suite de l'inspection réalisée en 2020 [5] ;
- une gestion documentaire satisfaisante ;
- un suivi régulier des visites médicales ;
- un suivi satisfaisant de la formation à la radioprotection ;
- la réalisation des vérifications de radioprotection selon les périodicités requises ;
- l'établissement d'un plan de prévention pour chaque intervention.

Les inspectrices ont toutefois relevé les écarts suivants :

- l'organisation de la radioprotection doit être formalisée, en précisant notamment le temps alloué à l'exercice des missions du conseiller en radioprotection (CRP), ainsi que les moyens et les dispositions mis en place pour lui permettre d'assurer cette fonction ;
- les fiches d'évaluation individuelle d'exposition aux rayonnements ionisants sont incomplètes ;
- la mise à jour des informations dans le système d'information de la surveillance des expositions aux rayonnements ionisants (SISERI) ainsi que la surveillance dosimétrique doivent être effectuées.

L'ensemble des constats relevés ainsi que les actions à mettre en œuvre afin de respecter les dispositions réglementaires sont détaillés ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Aucune demande à traiter prioritairement

II. AUTRES DEMANDES

- **Désignation du conseiller en radioprotection :**

Conformément à l'article R. 4451-112 du code du travail, l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection », salariée de l'établissement ou, à défaut, de l'entreprise,

2° Soit une personne morale, dénommée « organisme compétent en radioprotection ».

Conformément à l'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.

Conformément à l'article R. 4451-123 du code du travail, le conseiller en radioprotection :

1° Donne des conseils en ce qui concerne :

- a) La conception, la modification ou l'aménagement des lieux de travail et des dispositifs de sécurité destinés à prévenir les risques liés aux rayonnements ionisants ;
- b) Les programmes des vérifications des équipements de travail et des lieux de travail prévues à la section 6 au présent chapitre ainsi que les modalités de suivi de l'exposition individuelle des travailleurs ;
- c) L'instrumentation appropriée aux vérifications mentionnées au b) et les dosimètres opérationnels ;
- d) Les modalités de classement des travailleurs prévu à l'article R. 4451-57 ;
- e) Les modalités de délimitation et conditions d'accès aux zones mentionnées aux articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;
- f) La préparation et l'intervention en situations d'urgence radiologique prévues à la section 12 du présent chapitre ;

2° Apporte son concours en ce qui concerne :

- a) L'évaluation des risques prévue à l'article R. 4451-13 et suivants ;
- b) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives aux mesures et moyens de prévention prévus à la section 5 du présent chapitre, notamment celles concernant la définition des contraintes de dose prévue au 1° de l'article R. 4451-33 et l'identification et la délimitation des zones prévues aux articles R. 4451-22 et R. 4451-26 ;
- c) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives aux conditions d'emploi des travailleurs prévue à la section 7 du présent chapitre, notamment celles concernant l'évaluation individuelle du risque lié aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52, les mesures de protection individuelle prévues à l'article R. 4451-56 et l'information et la formation à la sécurité des travailleurs prévue aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 ;
- d) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives à la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs prévue à la section 9 du présent chapitre en liaison avec le médecin du travail ; e) La coordination des mesures de prévention relatives à la radioprotection au sens de l'article R. 4511-5 ;
- f) L'élaboration des procédures et moyens pour la décontamination des lieux de travail susceptibles de l'être ;
- g) L'enquête et l'analyse des événements significatifs mentionnés à l'article R. 4451-77.

3° Exécute ou supervise :

- a) Les mesurages prévus à l'article R. 4451-15 ;
- b) Les vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre à l'exception de celles prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44.23 et 125.

Le responsable de l'activité nucléaire assure également les fonctions de conseiller en radioprotection (CRP) au sein de son établissement. Les inspectrices ont constaté que l'ensemble des missions exercées par le conseiller en radioprotection n'est pas formalisé. Par ailleurs, le temps alloué à l'exercice de ces missions ainsi que les moyens mis à la disposition du conseiller en radioprotection ne sont précisés dans aucun document.

Demande II.1 : Formaliser l'organisation de la radioprotection et consigner par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection. Il conviendra en particulier de préciser le temps alloué à l'exercice de ces missions ainsi que les moyens mis à la disposition du conseiller en radioprotection.

- Contenu de l'évaluation individuelle

Conformément à l'article R4451-53 du code du travail Modifié, l'évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;
- 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
- 3° La fréquence des expositions ;
- 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
- 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 ;
- 6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur à mettre en œuvre.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Les inspectrices ont consulté la fiche d'évaluation individuelle de l'exposition des salariés aux rayonnements ionisants. Le contenu de cette évaluation ne comporte pas l'ensemble des informations requises, conformément aux dispositions mentionnées précédemment. En particulier, la fréquence des expositions, ainsi que la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur une période de 12 mois consécutifs sont absentes.

Demande II.2 : Compléter la fiche d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants en y intégrant les informations manquantes mentionnées ci-dessus.

Demande II.3 : Veiller à réaliser une évaluation individuelle de l'exposition, en tenant compte des différences d'exposition des travailleurs, en particulier de ceux susceptibles d'intervenir sur des chantiers, ainsi que des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles liés au poste de travail.

- **Surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs**

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 23 juin 2023 relatif aux modalités d'enregistrement et d'accès au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants « SISERI » et modifiant l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants :

II. – L'employeur renseigne dans SISERI [...] Les informations administratives et les données à caractère personnel, y compris le numéro d'enregistrement au registre national d'identification des personnes physiques, dit « NIR », nécessaires à l'identification de chacun des travailleurs exposés. [...]

Conformément à l'article R4451-69 Modifié du code du travail :

I. Le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle pendant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle relative à l'exposition externe, ainsi qu'à la dose efficace des travailleurs dont il assure le suivi.

II. Lorsqu'il constate que l'un des résultats mentionnés au I remet en cause l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.

III. L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'organisme compétent en radioprotection mentionné au 2° de l'article R. 4451-112, assure la confidentialité des données nominatives mentionnées au I et au II vis-à-vis des tiers.

Les inspectrices ont consulté le système d'information de la surveillance des expositions aux rayonnements ionisants (SISERI) des salariés. Elles ont constaté l'absence d'un salarié récemment embauché, classé en catégorie B, ainsi que la présence d'un salarié qui ne fait plus partie de l'établissement.

Par ailleurs, les inspectrices ont relevé qu'en 2024 un salarié a été exposé à une dose supérieure à celle habituellement enregistrée par ses dosimètres à lecture différée. Le conseiller en radioprotection (CRP) n'a pas été en mesure d'expliquer avec certitude cette différence de dose.

Les inspectrices ont rappelé au CRP l'importance d'assurer le suivi des résultats de la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs. Un tel suivi permettrait une meilleure exploitation des résultats de la dosimétrie, en particulier :

- lorsque la dose enregistrée par le dosimètre est supérieure à la dose habituellement reçue ;
- pour détecter toute incohérence entre la dosimétrie et l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- pour vérifier la cohérence du classement des travailleurs avec les doses reçues ;
- pour identifier de manière précoce un dépassement de limite de dose susceptible de survenir dans les mois à venir.

Demande II.4 : Maintenir dans SISERI les informations à jour autant que nécessaire.

Demande II.5 : Assurer un suivi des résultats de la surveillance dosimétrique individuelle des salariés afin de permettre une exploitation optimale de ces résultats.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

- **Co-activité et coordination des mesures de prévention avec les entreprises extérieures**

Constat d'écart III.1 : Les inspectrices ont consulté les plans de prévention établis avec les entreprises extérieures intervenant au sein de l'établissement. Elles ont constaté que, concernant les dispositions relatives à l'utilisation des rayonnements ionisants, l'ensemble des cases est coché pour les deux entités.

Il conviendra de préciser clairement les responsabilités assignées à chaque entité conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail.

- **Vérification périodique de l'appareil à fluorescence x :**

Observation III.2 : Un autre appareil soumis à déclaration, utilisé pour le contrôle de nuances, est récemment détenu par l'établissement. Il a été indiqué aux inspectrices que la vérification initiale de l'appareil a été effectuée, mais qu'aucune vérification périodique n'est prévue.

Il conviendra de mettre en place une vérification périodique de l'appareil, à une fréquence annuelle, conformément à la réglementation en vigueur.

- **Programme des vérifications**

Constat d'écart III. 3 : Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié, le programme des vérifications en radioprotection consulté lors de l'inspection n'est pas suffisamment explicite. Les vérifications concernant l'appareil, les lieux de travail et les zones attenantes aux zones délimitées ne sont pas précisées dans le programme. De plus, les vérifications spécifiques à l'appareil à fluorescence X n'y figurent pas. Il conviendra de préciser l'objet de chaque vérification et d'ajouter les contrôles spécifiques relatifs à l'appareil à fluorescence X.

- **Evaluation des risques**

Constat d'écart III.4 : L'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements ionisants se faisait initialement en conditions de chantier. En 2020, une casemate a été construite pour permettre une utilisation à poste fixe. Les évaluations des risques correspondant à ces deux conditions sont actuellement séparées en deux documents.

De plus, les incidents raisonnablement prévisibles liés au poste de travail ne sont ni définis, ni évalués dans ces documents.

Par ailleurs, l'appareil détecteur de nuances n'est pas pris en compte dans l'évaluation des risques.

Il conviendra de formaliser, conformément à l'article R. 4451-16 du code du travail, un document unique d'évaluation des risques tenant compte des différentes conditions de travail possibles, y compris pour ce qui relève de l'utilisation de l'appareil à fluorescence X. Les incidents raisonnablement prévisibles liés au procédé de travail devront également être évalués conformément à l'article R. 4451-14 du code du travail.

- **Formation des travailleurs exposés**

Constat d'écart III.5 : La formation à la radioprotection dispensée aux travailleurs par le conseiller en radioprotection (CRP) est générique. L'ensemble des informations prévues à l'article R.4451-58 du code du travail figurent dans le support, à l'exception des dispositions spécifiques à l'établissement, en particulier les consignes de sécurité pour accéder aux zones délimitées, le zonage de la casemate et son caractère intermittent.

Il conviendra d'ajouter les activités et consignes spécifiques à l'établissement dans le support.

*

* *

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

L'adjointe au chef de la division de Paris de l'ASNR

Signé par

Dominique BOINA