

Division de Paris Référence courrier : CODEP-PRS-2025-032455 **VERANEX FRANCE**

A l'attention de M. X 11 grand Chemin de Bligny 91243 FONTENAY-LES-BRIIS

Montrouge, le 30 mai 2025

Objet: Inspection de la radioprotection n° INSNP-PRS-2025-0942 du 14 mai 2025

Thème scannographie, pratiques interventionnelles radioguidées vétérinaires

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 T910905 du 28/06/2023, référencée CODEP-PRS-2023-037374 [5] Enregistrement T910801 du 07/08/2023 référencé CODEP-PRS-2023-043956

[6] Lettre de suite de l'inspection du 9 décembre 2021 référencée CODEP-PRS-2021-060316

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection des travailleurs une inspection a eu lieu le 14 mai 2025 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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 14 mai 2025 avait pour objectif de vérifier, par sondage, différents points relatifs au respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs au sein de vos installations couvertes par les décisions en référence [4,5].

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont entretenus avec le conseiller en radioprotection, et ont visité la salle du scanner et la salle de l'arceau mobile émetteur de rayons X.

Il ressort de cette inspection une bonne prise en compte de la radioprotection des travailleurs au sein de l'établissement.



Les points positifs suivants ont été notés :

- l'implication forte du conseiller en radioprotection ;
- un système de management de la qualité et une organisation de la radioprotection robustes (formation, suivi médical, suivi dosimétrique, ...) permettant un suivi et une traçabilité des actions ;
- la présentation du bilan annuel de la radioprotection au comité social et économique (CSE), accompagné d'une analyse approfondie de l'exposition aux rayonnements ionisants et de la gestion des anomalies ;
- la formalisation d'un programme des vérifications initiales et périodiques.

Néanmoins, des écarts à la réglementation ont été relevés. Des actions doivent être réalisées, elles concernent notamment :

- la mise en place d'un moyen de restriction d'accès à la salle scanner pendant les tirs ;
- le réglage des dispositifs lumineux de la salle scanner ;
- la mise en cohérence du zonage des installations ;
- la complétude des évaluations individuelles des expositions aux rayonnements ionisants.

L'ensemble des constats et demandes est détaillé ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

· Conformité des installations

Conformément à l'article 6 de la décision de l'ASN n°2019-DC-0591, lorsque l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X ne nécessite pas la présence d'une personne à l'intérieur du local de travail pendant l'émission de rayonnements X, un moyen de restriction des accès, comprenant au moins un capteur de position, est installé à chaque accès à ce local afin de :

1° rendre impossible l'émission de rayonnements X sans une fermeture préalable des accès à ce local ; 2° couper la production des rayonnements X en cas d'ouverture d'un accès à ce local. (...)

Conformément à l'article 9 de la décision de l'ASN n°2019-DC-0591, 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.

Conformément à l'article 10 de la décision précitée, <u>les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X</u> 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.

Les inspecteurs ont constaté pour la salle scanner que la signalisation lumineuse de l'émission des rayonnements X persistait au-delà des tirs, amenant des personnels à rentrer dans la salle alors que le voyant n'était pas éteint. Par ailleurs, aucun dispositif n'est en place permettant de couper l'émission dès l'ouverture de la porte. De plus la disposition des voyants ne correspond pas l'affichage aux accès (inversion).

Demande I.1 : prendre les dispositions nécessaires afin de répondre aux exigences des articles 6, 9 et 10 de la décision 2019-DC-0591 pour que :

- l'ouverture de la porte de la salle scanner coupe l'émission des rayons X ;
- la signalisation lumineuse soit en cohérence avec la mise sous tension de l'appareil et l'émission des rayons X.

Prendre les dispositions nécessaires afin qu'aucune personne ne rentre en salle lorsque le voyant est allumé.

II. AUTRES DEMANDES

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs : 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ; [...] 3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ; 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, cette 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.L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Conformément à l'article R. 4451-57 du code du travail.

I. Au regard de la dose évaluée en application du 4° de l'article R. 4451-53, l'employeur classe : 1° En catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs, une dose efficace supérieure à 6 millisieverts ou une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités; 2° En catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir : a» Une dose efficace supérieure à 1 millisievert ; b» Une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin ou à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités.



II. Il recueille l'avis du médecin du travail sur le classement.

L'employeur actualise en tant que de besoin ce classement au regard, notamment, de l'avis d'aptitude médicale mentionné à l'article R. 4624-25, des conditions de travail et des résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs.

Les inspecteurs ont constaté que les fiches d'évaluation d'exposition individuelles aux rayonnements ionisants n'ont pas été établies.

Demande II.1 : établir les fiches d'évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants pour l'ensemble du personnel exposé.

Co-activité et coordination des mesures de prévention

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. Conformément à l'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.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail, 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. 4511-5 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. 4512-6.

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 des plans de prévention ont été établis avec les entreprises extérieures. Néanmoins, le plan de prévention avec l'organisme assurant les vérifications périodiques n'était pas à jour (changement de nom de l'entreprise, absence de signature...).

Demande II.2 : mettre à jour le plan de prévention établi avec l'entreprise assurant les vérifications périodiques pour notamment prendre en compte le changement de nom.

Zonage



Conformément à l'article 9 de l'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,

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.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que la signalisation de la zone intermittente ne répond pas aux exigences de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, car elle n'indique pas clairement quel zonage est retenu hors des émissions. Par ailleurs, le sas d'accès où sont notamment positionnés les dosimètres à lecture différée et les dosimètres opérationnels est en zone surveillée bleue alors que les mesures montrent qu'un classement en zone non délimitée serait possible. Ce choix aurait été fait pour limiter l'accès à la zone. Une réflexion est à mener pour définir le zonage de vos installations en cohérence avec l'objectif de radioprotection des travailleurs sans pour autant induire des contraintes inutiles.

Demande II.3 : Redéfinir le zonage de vos installations, veiller à la mise en place, à chaque accès de la zone intermittente une signalisation permettant une cohérence permanente entre le type de zone et la signalisation de celle-ci. Transmettre le nouveau plan de zonage et les nouvelles consignes d'accès.

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

Radon

Constat d'écart III.1 : les informations relatives à l'exposition au radon devront être mises à jour dans le support de formation en prenant notamment en compte la parution de l'arrêté du 15 mai 2025 relatif à la démarche de prévention au risque radon.

• Surveillance médicale

Constat d'écart III.2: les inspecteurs ont constaté que l'un des travailleurs n'avait pas bénéficié de la visite médicale réglementaire conformément à l'article R. 4451-82 du code du travail, du fait de l'absence du médecin du travail. Il vous appartient régulariser cette situation dès que le médecin sera de retour ou remplacé.

* * *

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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER