

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-060103

ALESVET

1019 Ancien chemin de Mons
30100 Alès

Marseille, le 1er octobre 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 3 juin 2025 sur le thème des activités vétérinaires (radiologie conventionnelle et scanner)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-MRS-2025-0646 / N° SIGIS : C300104 et C300105**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

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 3 juin 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 (CT) relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique (CSP) relèvent de la responsabilité du déclarant et du titulaire de l'enregistrement délivré par l'ASNR.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 3 juin 2025 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASNR ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de conseiller en radioprotection (CRP) et le suivi des vérifications réglementaires.

Ils ont effectué une visite de la salle d'imagerie au sein de laquelle sont installés la table de radiologie et le scanner, les locaux attenants et notamment le toit terrasse et les locaux situés au-dessus de cette salle.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASNR ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'établissement dispose de locaux et d'équipements spacieux et adaptés aux activités de la clinique. Ils ont noté favorablement l'implication du vétérinaire gérant dans la mise en œuvre de la radioprotection, l'utilisation de dispositifs de contention des animaux innovants et le recours à un organisme compétent en radioprotection.

Cependant, la clinique n'ayant ouvert que récemment et l'activité ayant progressé beaucoup plus rapidement que prévu, certaines études, telles que les études de délimitation des zones ou le rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN nécessitent d'être actualisés pour prendre en compte le niveau actuel d'activité. De plus, les paramètres de tir du scanner mentionnés dans le dossier de demande d'enregistrement sont inférieurs à ceux finalement mis en œuvre et nécessitent donc une modification de la décision d'enregistrement délivrée. Enfin, la réglementation relative au travailleurs non classés entrant en zone délimitée n'a été que partiellement mise en place.

Il conviendra de poursuivre la prise en compte de la réglementation relative à la radioprotection et notamment de tenir compte des demandes, écarts et observations mentionnés ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Situation administrative du scanner

L'article R1333-137 du CSP dispose que « *Font l'objet [...] d'une nouvelle demande d'enregistrement [...] par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'ASNR dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2,3,4 ou 5 de la présente section : [...] 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.* »

L'étude des documents transmis préalablement à l'inspection a mis en évidence une utilisation de paramètres de tirs supérieurs à ceux mentionnés dans la décision d'enregistrement et la réalisation d'un volume d'actes supérieur aux estimations mentionnées dans la demande d'enregistrement initial. Il a été indiqué aux inspecteurs que l'activité de la clinique s'était développée beaucoup plus rapidement que prévue par les estimations faites avant ouverture de l'établissement et que les paramètres de tirs avaient été retravaillés avec l'ingénieur d'application à la mise en service de l'équipement.

Demande II.1. : Transmettre dans les meilleurs délais une demande de modification de l'enregistrement accompagnée de toutes les pièces ayant fait l'objet d'une actualisation pour tenir compte des paramètres de tirs réellement utilisés et du volume d'activité actualisé.

Demande II.2. : Il conviendra de suivre à l'avenir les évolutions de votre activité et de réaliser une demande de modification de votre enregistrement en cas d'évolution significative par rapport aux éléments mentionnés dans le dossier de demande d'enregistrement.

Caractéristiques de la table de radiologie conventionnelle

La table de radiologie conventionnelle détenue par l'établissement ne semble pas correspondre à l'un des modèles référencés dans la base de données ASNR des appareils émettant des rayonnements X. Par ailleurs, aucune fiche d'identification et aucun certificat de conformité n'a pu être présenté aux inspecteurs.

Demande II.3. : Transmettre tout élément permettant d'identifier le modèle de la table de radiologie conventionnelle et de confirmer sa conformité aux normes de conception requises par la

règlementation (fiche d'identification de l'appareil, certificat de conformité CE, conformité à la NF C 74-100...).

Travailleurs non classés accédant de manière occasionnelle à une zone délimitée

Un travailleur peut accéder de manière occasionnelle et sous conditions à une zone surveillée ou une zone contrôlée verte sans faire l'objet d'un classement en catégorie A ou B à condition de respecter à minima les exigences suivantes :

- L'employeur a autorisé l'accès du travailleur (I. de l'article R. 4451-32 du CT) ;
- L'employeur a évalué l'exposition individuelle du travailleur (article R. 4451-52 du CT) ;
- Le travailleur a reçu une information adaptée (article R. 4451- 58 du CT) ;
- L'employeur s'assure par des moyens appropriés que l'exposition demeure inférieure aux niveaux de dose mentionnés à l'article R. 4451-57 et informe les travailleurs concernés des moyens mis en œuvre (II. de l'article R. 4451-32 du CT) ;
- L'employeur équipe d'un dosimètre opérationnel tout travailleur entrant dans une zone contrôlée et les résultats de mesures du dosimètre opérationnel sont notifiés au travailleur concerné et enregistrés par l'employeur dans un outil permettant leur analyse (article R4451-33-1 du CT).

Le personnel du prestataire de nettoyage entre en salle d'imagerie alors que la table de radiologie est toujours sous tension et donc que la pièce est en zone surveillée. Les prérequis rappelés ci-dessus n'ont pas été mis en œuvre pour la société extérieure et ne sont pas repris dans un plan de prévention réalisé avec la société de nettoyage définissant les responsabilités de chaque entreprise (utilisatrice et extérieure).

Par ailleurs, l'étude de délimitation des zones des activités de radiologie conventionnelle mentionne une zone contrôlée verte non matérialisée à l'intérieur de la pièce et au sein de laquelle des travailleurs seraient susceptibles d'entrer. Aucun dosimètre opérationnel n'est disponible au sein de l'établissement.

Demande II.4. : Identifier les travailleurs non classés de l'établissement ou des prestataires externes susceptibles d'entrer dans une zone délimitée (zone surveillée ou zone contrôlée verte) et mettre en œuvre la réglementation applicable aux travailleurs non classés accédant en zone délimitée. Vous me rendrez compte des actions menées ou prévues.

Evaluations individuelles des expositions aux rayonnements ionisants (EIERI)

L'article R. 4451-52 du CT dispose que « 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 ; »

L'article R. 4451-53 du CT dispose que « *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 ; 6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé 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 EIERI ne tiennent pas compte des quotités de travail (ETP) des travailleurs exposés et de leurs temps d'affectation à chaque activité (radiologie conventionnelle et / ou scanner). De plus, elles répartissent sur l'ensemble des travailleurs l'impact des incidents raisonnablement prévisibles.

Demande II.5. : Tenir compte des temps effectifs de travail et les proratas d'affectation aux différentes activités pour la détermination des évaluations individuelles des expositions aux rayonnements ionisants et revoir la pondération des incidents raisonnablement prévisibles.

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

Délimitation des zones de travail

L'article R. 4451-22 du CT dispose que « 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°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente ».

L'article R. 4451-14 du CT dispose que « Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération : [...] 2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ; 3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ; [...] 8° L'existence d'équipements de protection collective, notamment de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ; 9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ; »

Selon l'article 5 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹ modifié, « I.- L'employeur vérifie, dans les bâtiments, locaux ou aires attenants aux zones surveillées ou contrôlées que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 0,080 mSv par mois. »

Constat d'écart III.1 : Les études de délimitation de la table de radiologie et du scanner ont pris en compte des volumes d'activités inférieurs aux volumes actuellement réalisés, ont mal identifié l'affectation des zones situées au-dessus de la salle d'imagerie, ont considéré par erreur que le toit terrasse situé au-dessus d'une partie de la salle est inaccessible et n'ont pas statué sur la délimitation des zones situées en N+1 et N-1. De plus, le document relatif au scanner mentionne des notions d'hélices peu explicites. Il conviendra d'actualiser les études de délimitation des zones en tenant compte des remarques ci-dessus et de joindre la version actualisée concernant les activités de scannographie à la demande de modification de l'enregistrement demandée ci-dessus au point II.1.

Conformité des locaux

L'article 13 de la décision n° 2017-DC-05912 de l'ASN indique : « 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. 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. »

¹ 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

² Décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN 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

L'annexe 2 précise les informations devant figurer sur le plan du local de travail :

- a) l'échelle du plan,
- b) l'implantation des appareils, les positions extrêmes des têtes radiogènes et les espaces libres nécessaires pour l'utilisation et la maintenance des appareils,
- c) la localisation des signalisations intérieures et extérieures au local de travail,
- d) la localisation des arrêts d'urgence,
- e) la délimitation des zones réglementées et non réglementées (local et locaux attenants),
- f) la nature, l'épaisseur et la hauteur de chacun des matériaux constituant les parois.

Les dispositions du f) ne s'appliquent qu'aux locaux de travail devant faire l'objet de la démonstration théorique mentionnée à l'article 12.

Constat d'écart III.2 : Les inspecteurs ont fait les constats suivants :

- Les résultats des tests de bon fonctionnement des arrêts d'urgence, des contacteurs de porte et des signalisations lumineuses ne sont pas précisés dans le rapport technique ;
- La note de calcul préconise un ajout d'équivalent plomb sur les parois dont l'effectivité n'est pas confirmée ou infirmée ;
- Aucun mesurage n'a été réalisé au niveau N+1 et la nature du niveau N-1 n'est pas précisée ;
- L'impact de l'activité de la table radio présente à côté du scanner n'a pas été explicité ;
- Les paramètres de tirs du scanner diffèrent selon les paragraphes du rapport technique ;
- La charge de travail prise en compte ne correspond pas à l'activité actuelle du scanner ;
- Les descriptifs de l'installation mentionnés dans le corps du rapport et via le plan associé présentent des incohérences avec la configuration de la salle (présence d'un arrêt d'urgence à l'extérieur de la salle considéré comme « SO » au niveau du paragraphe relatif aux arrêts d'urgence, salle comportant deux portes d'accès alors que les paragraphes descriptifs n'en mentionnent qu'un, le plan ne mentionne qu'une partie des signalisations lumineuses ou ne les positionne pas aux emplacements observés lors de la visite).

Il conviendra d'actualiser le rapport technique en tenant compte des remarques ci-dessus et de joindre la version actualisée à la demande de modification de l'enregistrement demandée ci-dessus au point II.1.

Information à la radioprotection des travailleurs

Constat d'écart III.3 : Les inspecteurs ont noté que vous avez fait le choix de déléguer l'information des travailleurs sur la radioprotection à un organisme externe en e-learning. Mais, le programme de cette information n'aborde pas la partie pratique « au poste de travail » incluant les règles particulières spécifiques de l'établissement et autres informations requises par l'article R. 4451-58 du code du travail. Il conviendrait d'identifier les informations manquantes, de mettre en place une organisation visant à délivrer ces informations complémentaires préalablement à la première entrée en zone délimitée de chaque travailleur et d'en tracer la réalisation.

Coordination des mesures de prévention

Constat d'écart III.4 : Les plans de préventions prévus à l'article R. 4451-35 du code du travail ont été rédigés pour la société assurant la maintenance du scanner et la société réalisant les vérifications réglementaires mais ils n'ont pas encore été signés. Et, les responsabilités entre chaque entité (utilisatrice et extérieure) ne sont pas toujours clairement définies

(mention de co-responsabilités, responsabilité relative à la formation à la radioprotection travailleur non précisée...).

Enfin aucun plan de prévention n'a été initié avec la société assurant de ménage de la salle scanner.

Traçabilité des levées de non-conformités

Constat d'écart III.5 : Le tableau de suivi des non-conformités relevées lors des vérifications réglementaires présenté aux inspecteurs ne trace pas les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités constatées comme le requiert l'article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020³ modifié.

Opérationnel en radioprotection

Observation III.1 : La radioprotection des travailleurs de votre établissement étant assurée par un organisme compétent en radioprotection (OCR), votre CRP n'intervient que ponctuellement au sein de votre établissement. La désignation d'un référent interne assurant la liaison avec votre CRP et pouvant, sous sa supervision technique, mettre en œuvre certaines actions permettrait de renforcer et sécuriser le déploiement de la radioprotection de votre établissement. J'attire votre attention sur le fait que ce référent interne devra à terme respecter les exigences réglementaires relatives à l'opérationnel en radioprotection définies aux articles R. 4451-129 à 133 applicables à partir du 1^{er} janvier 2027.

Comité social et économique (CSE)

Observation III.2 : A la suite de l'augmentation de ses effectifs, l'établissement va mettre en place un comité social et économique. Il conviendra alors de mettre en œuvre les différentes communications auprès du CSE prévues par le code du travail et notamment :

- la consultation sur l'organisation de la radioprotection mise en place (article R. 4451-120) ;
- la consultation sur les équipements de protection individuelle (article R. 4451-56) ;
- la présentation d'un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs, a minima annuel (article R. 4451-72) ;
- une communication des résultats de l'évaluation des risques et des mesurages (article R. 4451-17) ;
- la mise à disposition des résultats des vérifications et la communication au moins annuelle d'un bilan de ces vérifications (art. R. 4451-50).

Formation à l'utilisation des équipements

Observation III.3 : Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une formation à l'utilisation de la table de radiologie et / ou du scanner serait faite oralement à l'arrivée des travailleurs concernés. Mais, le contenu de ces formations n'a pas été clairement défini et leurs réalisations ne sont pas tracées.

³ 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

Organisation de la radioprotection

Observation III.4 : Le document d'acceptation des missions de CRP joint au recueil des documents relatifs à la radioprotection comprend un engagement du CRP à informer le chef d'établissement et le médecin du travail des difficultés ou problèmes rencontrés mais il ne mentionne rien concernant le responsable d'activité nucléaire.

Modalités de gestion des événements indésirables et / ou significatifs en radioprotection

Observation III.5 : Les modalités de recueil et d'analyse des signalements internes relatifs à la radioprotection ne sont pas clairement définies. De plus, aucune organisation permettant de respecter le délai de déclaration auprès de l'ASNR de 2 jours ouvrés suivant la détection d'un événement significatif conformément au guide n° 11 de l'ASN relatif à la déclaration et à la codification des critères des ESR n'a été mise en place.

Appropriation des documents externes

Observation III.6 : Les documents relatifs à la radioprotection sont principalement rédigés par l'OCR et ils ne sont pas systématiquement validés par le chef d'établissement ou le responsable de l'activité nucléaire. Il conviendrait de mettre en place une organisation visant à garantir l'appropriation par l'établissement des documents transmis par les prestataires externes.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois mois** et **selon les modalités d'envoi 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'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'ASNR

Signé par

Jean FÉRIÈS

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que 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.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

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