

Référence courrier :
CODEP-PRS-2024-048795

SELAS MON VETO MONTROUGE
A l'attention de M. X
92, avenue Jean Jaurès
92120 MONTROUGE

Montrouge, le 27 septembre 2024

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 9 septembre 2024 sur le thème de radioprotection dans le domaine vétérinaire
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-PRS-2024-1039
- 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 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
[4] Déclaration C920173 du 13 mai 2024, référencée CODEP-PRS-2024-026297

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1 à 3], une inspection inopinée a eu lieu **le 9 septembre 2024** dans votre établissement, sur le thème de la radioprotection dans le domaine vétérinaire.

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 la déclaration délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 9 septembre 2024 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X dans le domaine vétérinaire.

Les inspectrices ont pu s'entretenir avec plusieurs acteurs de la radioprotection, en particulier une vétérinaire, des assistantes vétérinaires et le représentant de l'organisme compétent en radioprotection (OCR). Elles ont également visité la salle de radiologie



Les inspectrices ont noté la mise à disposition de dosimètres à lecture différée et leur port effectif permettant une surveillance radiologique des personnels non classés.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, notamment :

- réaliser sans délais la vérification initiale de l'appareil de radiodiagnostic vétérinaire, de la salle de radiologie et des zones attenantes à la zone délimitée ;
- informer l'ensemble du personnel non classé et exposé aux rayonnements ionisants à la radioprotection des travailleurs ;
- établir le rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 pour la salle de radiologie.

Par ailleurs, cet établissement appartenant à un groupe, il est attendu que l'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser détaillées ci-dessous, soient analysées pour l'ensemble des cliniques vétérinaires du réseau.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

- **Vérifications initiales des équipements et des lieux de travail**

Conformément à l'article R. 4451-40 du code du travail, lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité. L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail. Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité.

Les inspectrices ont constaté que la vérification initiale de l'appareil de radiodiagnostic vétérinaire à poste fixe par un organisme accrédité n'a pas été réalisée.

Demande I.1 : Procéder, sous un mois, à la vérification initiale de l'appareil de radiodiagnostic à poste fixe par un organisme accrédité. Vous me transmettez le rapport.

Conformément à l'article R. 4451-44 du code du travail, à la mise en service de l'installation et à l'issue de toute modification importante des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède, au moyen de mesurages, dans les zones délimitées et dans les lieux de travail attenants à ces zones au titre de l'article R. 4451-24, à la vérification initiale :

1° Du niveau d'exposition externe ;

[...]

Il procède, le cas échéant, à la vérification de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place pour prévenir des situations d'exposition aux rayonnements ionisants.



II.- Ces vérifications initiales sont réalisées par un organisme accrédité. [...]

Les inspectrices ont constaté que la vérification initiale des lieux de travail et des lieux de travail attenants aux zones délimitées, par un organisme accrédité, n'a pas été réalisée.

Demande I.2 : Procéder, sous un mois, à la vérification initiale des lieux de travail et des lieux de travail attenants aux zones délimitées par un organisme accrédité. Vous me transmettez le rapport.

- **Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 [...]

III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;

8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;

9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;

10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;

11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Les inspectrices ont constaté, lors des échanges avec les personnes rencontrées, qu'un seul travailleur non classé accédant en zone délimitée (surveillée bleue) déclarait avoir reçu une information appropriée via une formation en ligne. Les autres personnes rencontrées soit n'avaient pas souvenir d'avoir été informées de l'existence de cette formation en ligne, soit déclaraient n'avoir pas encore suivi cette formation. A cet égard, les inspectrices ont noté que la culture de radioprotection des travailleurs interrogés se révélait insuffisante par exemple sur la procédure à appliquer en cas d'incident, notamment pour les personnes à contacter.



Demande I.3 : Veiller à ce que chaque travailleur accédant à une zone délimitée reçoive une information appropriée portant notamment sur les points mentionnés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail. Je vous demande de me transmettre sous un mois un tableau recensant l'ensemble des travailleurs accédant en zone et les dates de formation régularisant la situation.

- **Conformité des installations**

Conformément à l'article 13 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017, en liaison avec l'employeur, 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.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 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.

Les inspectrices ont noté, qu'au jour de l'inspection, aucun rapport de conformité relatif à la décision précédemment cité n'avait été formalisé.

Demande I.4 : Etablir et transmettre, sous un mois, le rapport technique de conformité tel que prévue par l'article 13 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN.

- **Signalisation de la zone réglementée**

Conformément à l'article R. 4451-24 du code du travail, l'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès.

L'employeur délimite une zone d'extrémités lorsque les zones surveillée et contrôlées ne permettent pas de maîtriser l'exposition des extrémités et de garantir le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle prévues aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8.

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.



Conformément à l'article 4 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.- Les limites des zones mentionnées à l'article 1er coïncident avec les parois des locaux ou les clôtures des aires dûment délimitées dans lesquelles des rayonnements ionisants sont émis.

II.- A l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1o de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillées ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :

- a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;
- b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.

III.- Les zones surveillées ou contrôlées définies au 1° du R. 4451-23 du code du travail peuvent s'étendre à des surfaces attenantes aux locaux ou aires recevant normalement des sources de rayonnements ionisants, à condition que tous ces espaces soient sous la responsabilité de l'employeur et dûment délimités. Si tel n'est pas le cas, l'employeur prend les mesures nécessaires pour délimiter strictement la zone aux parois des locaux et aux clôtures des aires concernées.

Lors de la visite des installations, les inspectrices ont pu constater que les consignes d'accès en zone réglementée étaient affichées à l'intérieur de la salle et non à son accès.

Demande I.5 : Mettre en place l'affichage des consignes à l'entrée de la zone réglementée sous un mois. Vous nous transmettez un justificatif de sa mise en œuvre.

II. AUTRES DEMANDES

- **Vérification périodique des lieux attenants aux zones délimitées**

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité, 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.

Les inspectrices ont constaté que la vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées est incomplète. En effet, aucune mesure n'a été réalisée dans le local sus-jacent (appartement privatif) à la salle de radiologie.

Demande II.1 : Compléter les vérifications périodiques avec la vérification de l'ensemble des lieux de travail attenants aux zones délimitées et notamment le local sus-jacent.

- **Principe d'optimisation**

Conformément à l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, les activités nucléaires satisfont aux principes suivants :

1° *Le principe de justification, selon lequel une activité nucléaire ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure sur le plan individuel ou collectif, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre les personnes ;*

2° Le principe d'optimisation, selon lequel le niveau de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités, la probabilité de la survenue de cette exposition et le nombre de personnes exposées doivent être maintenus au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances techniques, des facteurs économiques et sociétaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché ;

3° *Le principe de limitation, selon lequel l'exposition d'une personne aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités ne peut porter la somme des doses reçues au-delà des limites fixées par voie réglementaire, sauf lorsque cette personne est l'objet d'une exposition à des fins médicales ou dans le cadre d'une recherche mentionnée au 1° de l'article L. 1121-1. :*

Les inspectrices ont pu consulter le rapport des mesures du niveau d'exposition aux rayonnements dans les locaux adjacents réalisées par l'Organisme Compétent en Radioprotection (OCR). Elles ont constaté que la valeur de dose estimée dans le parking, derrière la fenêtre de la salle radio, ramenée par mois pour les tirs les plus ionisants (« tir vertical catégorie 3 »), est de près de 54 μ Sv par mois. Bien que cette estimation soit dans les limites imposées par la réglementation (zone non réglementée, inférieur à 80 μ Sv par mois), le principe d'optimisation n'a pas été mis en œuvre. Cette fenêtre, qui semble ne pas avoir été plombée, donne sur un espace public de la copropriété de l'immeuble.

Demande II.2 : Appliquer le principe d'optimisation et garantir que le niveau d'exposition du public, en dehors de la salle de tirs, et en particulier de l'autre côté de la fenêtre, soit maintenu au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte-tenu des moyens techniques possibles.

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

Pas de constat ou d'observation.



*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes I.1, I.2, I.3, I.4 et I.5 pour lesquelles un délai plus court a été fixé, 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'ASN (www.asn.fr).

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

Pour le président de l'ASN et par délégation,

Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER