

Bordeaux, le 24 décembre 2020

Référence : CODEP-BDX-2020-061564

SAS Vétérinaire ALLIANCE
8 Boulevard GODARD
33300 BORDEAUX

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2020-0127 du 15 décembre 2020
Radiologie vétérinaire/N° SIGIS T330561

Références : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

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 15 décembre 2020 au sein de la SAS Vétérinaire ALLIANCE.

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'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 dans votre établissement.

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 de générateurs électriques de rayons X.

Les inspecteurs ont effectué une visite des installations dédiées à l'utilisation des générateurs électriques de rayons X.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation administrative de l'établissement ;
- la formation de la personne compétente en radioprotection et la désignation d'un conseiller en radioprotection (CRP) ;
- le suivi médical des travailleurs salariés exposés ;
- le suivi des sources de rayonnements ionisants et la transmission des inventaires vers l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- l'évaluation des risques relative aux activités dentaires.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation et a conduit à des demandes de compléments d'informations concernant :

- le suivi de l'état de santé des travailleurs non-salariés exposés ;
- le port des dosimètres opérationnels ;
- l'organisation de la radioprotection ;

- le document unique d'évaluation des risques professionnels ;
- l'évaluation des risques pour les installations de scanographie et de radiologie canine ;
- la traçabilité des vérifications techniques réalisée à la suite de modifications d'une installation ;
- l'harmonisation des couleurs des voyants des installations ;
- l'harmonisation des signalisations des plans et des consignes ;
- la signalisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X destiné aux activités dentaires ;
- la gestion des clés de réarmement des boutons d'arrêt d'urgence.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Suivi de l'état de santé des personnes non salariées exposées aux rayonnements ionisants

« Art. R. 4624-22 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section. »

« Art. R. 4624-23.-I. du code du travail - Les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants ; »

« Art. R. 4624-28 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail. »

« Art. R. 4624-25 du code du travail - Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. »

« Article R. 4451-9 du code du travail - Le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. À cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement [...]. »

Les inspecteurs ont constaté que des travailleurs non-salariés de la clinique utilisant les appareils électriques émetteurs de rayonnements X n'étaient pas suivis médicalement. L'ASN souligne que cet écart à la réglementation vous a déjà été notifié lors des inspections des 5 juin 2018 et 11 septembre 2019.

Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'ensemble des travailleurs non-salariés, qui manipulent les appareils électriques émetteurs de rayonnements X de la clinique vétérinaire, soit suivi médicalement. Vous communiquerez à l'ASN un bilan complet des visites médicales d'aptitude des travailleurs non-salariés exposés aux rayonnements ionisants.

A.2. Dosimétrie opérationnelle

« Article R.4451-33 du code du travail - I.- Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;

2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots dosimètre opérationnel ;

3° Analyse le résultat de ces mesurages ;

4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;

5° Actualise si nécessaire ces contraintes.

II.- Dans les établissements comprenant une installation nucléaire de base, l'employeur transmet périodiquement les niveaux d'exposition mesurés en application du 2° du I au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Le conseiller en radioprotection a accès à ces données. »

« Article R.4451-64 du code du travail - I.- L'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.

II.- Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2° de l'article R. 4451-57. »

*« Paragraphe 2.6.7 – Travailleurs bénéficiant d'un suivi dosimétrique - Circulaire DGT/ASN du 21 avril 2010¹
Tout travailleur classé (A ou B) appelé à réaliser une opération en zone surveillée ou en zone contrôlée, fait l'objet d'un suivi dosimétrique de référence (R. 4451-62). Individuel et nominatif, le suivi dosimétrique de référence est adapté au mode d'exposition et au type de rayonnements :*

· lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive (dosimètre porté à la poitrine, bague,...) éventuellement associé à une dosimétrie opérationnelle ;

· lorsque l'exposition est interne, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures de contamination directes (examens d'anthroporadiométrie) ou indirectes (analyses de radiotoxicologie) ;

· lorsque l'exposition est liée à la radioactivité naturelle, le suivi dosimétrique est assuré selon des modalités particulières fixées par arrêté (à paraître).

Quel que soit le mode d'exposition (interne ou externe) ou l'origine du rayonnement (artificiel ou naturel), le suivi dosimétrique est confié à des organismes agréés par l'ASN ou à l'IRSN (R. 4451-64) pour garantir la qualité et l'indépendance des mesures et des analyses effectuées (lecture des dosimètres ou analyses médicales). La liste de ces organismes est accessible sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Dans une zone contrôlée, lorsque l'exposition est externe, le port du dosimètre passif doit être complété par le port d'un dosimètre opérationnel (dispositif électronique porté à la poitrine et muni d'alarme) pour tout travailleur de catégorie A ou B ayant à réaliser une opération (R. 4451-67). »

Les inspecteurs ont constaté que les dosimètres opérationnels n'étaient pas toujours portés par les praticiens lors de la réalisation d'actes de radiologie canine. En outre, les inspecteurs ont constaté que la borne et le système informatique permettant d'enregistrer les informations de dosimétrie opérationnelle n'étaient pas placés à un endroit permettant une utilisation pertinente et régulière.

Demande A2 : L'ASN vous demande d'effectuer auprès des travailleurs concernés un rappel sur les règles d'utilisation des dosimètres opérationnels. Vous veillerez également à mettre en place une organisation permettant d'assurer une mise à disposition aisée aux dosimètres opérationnels.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Organisation de la radioprotection – Conseiller en 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

¹ Circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants

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.1333-20 du code de la santé publique - I.- Pour être désigné conseiller en radioprotection, est requis 1° Pour la personne compétente en radioprotection, un certificat de formation délivré par un organisme de formation mentionné au 1° de l'article R. 4451-125 du code du travail ;

2° Pour l'organisme compétent en radioprotection, une certification délivrée par un organisme certificateur mentionné au 2° de l'article R. 4451-125 du code du travail.

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. 4451-112 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. »

« 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. »

« 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. »

« Article R. 4451-124 du code du travail - I. - Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

Dans les établissements dotés d'un comité social et économique, ces éléments sont utilisés pour établir le rapport et le programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L. 4612-16.

II. - Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre du 1o du I de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du I de l'article R. 4451-123 lorsqu'ils portent sur le même objet. »

« Article 9 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 - Jusqu'au 1er juillet 2021, les missions du conseiller en radioprotection prévues à l'article R. 4451-123 du code du travail dans sa rédaction résultant du présent décret peuvent continuer à être confiées à une personne compétente en radioprotection interne ou externe à l'établissement, dans les conditions prévues par les articles R. 4451-107 à 109 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret précité. »

À la suite de l'inspection du 11 septembre 2019 de l'ASN², vous aviez mis en place une organisation provisoire de la radioprotection dans l'attente de la nomination d'un nouveau conseiller en radioprotection interne à l'établissement. Les inspecteurs ont constaté que la nouvelle organisation de la radioprotection pérenne n'était toujours pas définie et que le nouveau conseiller en radioprotection n'était toujours pas formé et nommé. En outre, aucune disposition n'est prévue en cas d'absence du conseiller en radioprotection.

Demande B1 : L'ASN vous demande de définir rapidement, clairement et de façon pérenne l'organisation de la radioprotection dans votre établissement.

B.2. Document unique d'évaluation des risques professionnels

« Article R 4451-23 du code du travail - 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 ;

² Lettre de suite d'inspection du 11 septembre 2019 référencée CODEP-BDX-2019-041260 datée du 8 octobre 2019

- 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 et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;
 - e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;
- 2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;
3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".

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. »

« Article R1333-29 du code de la santé publique - Le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

1° Zone 1 : zones à potentiel radon faible ;

2° Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

3° Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté mentionné à l'article L. 1333-22. »

« Article R. 4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

[...] 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ; [...]

Les inspecteurs ont constaté que l'existence de zones où des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des rayonnements ionisants n'était pas mentionnée dans le document unique d'évaluation des risques professionnels.

En outre, les inspecteurs ont constaté que l'exposition au radon des travailleurs n'avait pas été déclinée dans le document unique d'évaluation des risques professionnels.

Demande B2 : L'ASN vous demande d'inclure dans votre document unique d'évaluations des risques professionnels l'existence de zones délimitées où des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des rayonnements ionisants, ainsi qu'une évaluation du niveau d'exposition au radon des travailleurs.

B.3. Évaluation des risques

« Article R 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;

2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;

3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ;

4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

Vous avez présenté aux inspecteurs une évaluation du risque d'exposition aux rayonnements ionisants de l'installation de scanographie datée du 7 décembre 2020. Les inspecteurs ont constaté que vous n'étiez pas en mesure de justifier certaines hypothèses retenues par votre prestataire (temps d'exposition, dose efficace mesurée derrière le mur extérieur gauche et choix des paramètres techniques (kV et mA).

En outre, alors que le nombre de radiographies est resté identique, les inspecteurs ont constaté une contradiction entre l'évaluation des risques de l'installation de radiologie canine datée du 13 février 2020, qui fait mention d'une zone d'extrémités supérieure à 4 mSv/mois, et sa mise à jour du 7 décembre 2020 qui conclut à la présence d'une zone non réglementée présentant une dose équivalente pour les extrémités inférieure à 4 mSv/mois.

Demande B3 : L'ASN vous demande de consolider les évaluations des risques des installations de scanographie et de radiologie canine. Vous transmettez à l'ASN les éléments justificatifs ayant permis d'établir les évaluations des risques précitées.

B.4. Traçabilité des vérifications techniques après modifications d'une installation

« 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. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au Comité social et économique. »

Les inspecteurs ont constaté que les résultats des mesures radiologiques effectuées à la suite de la mise en place de feuilles de plomb sur une des deux lucarnes de l'installation de scanographie n'avaient pas fait l'objet d'un enregistrement.

Demande B4 : L'ASN vous demande de lui transmettre le document consignait les résultats du contrôle radiologique effectué à la suite de la mise en place de feuille de plomb sur une des deux lucarnes de l'installation de scanographie.

B.5. Harmonisation des couleurs des voyants des installations

« Article 9 de l'annexe à la décision n° 2017-DC-0591³ - 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. »

« Article 10 de l'annexe à la décision n° 2017-DC-0591 - Les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X 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. Aucune signalisation n'est requise au titre du présent article :

- à l'intérieur des locaux de travail dans lesquels la présence d'une personne n'est matériellement pas possible ;*
- à l'intérieur d'une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, dans laquelle la présence d'une personne n'est pas prévue lorsque l'appareil est sous tension. »*

Les inspecteurs ont constaté que les couleurs des signalisations lumineuses placées aux accès et dans les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électrique émettant des rayonnements X n'étaient pas harmonisées et cohérentes.

³ Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire 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

Les inspecteurs ont également relevé que les signalisations précitées n'étaient pas en adéquation avec les éléments mentionnés dans les plans et les consignes de sécurité.

Demande B5 : L'ASN vous demande d'harmoniser les couleurs des signalisations lumineuses des installations émettant des rayonnements ionisants. Vous transmettez à l'ASN une révision des consignes de sécurité et des plans.

B.6. Signalisation du générateur électrique de rayons X dentaire

« Article R. 4451-26 du code du travail - I. - Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

II. - Lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants, un affichage comportant sa localisation et la nature du risque est prévu à chaque accès à la zone considérée. [...] »

« Article 1 de l'arrêté du 4 novembre 1993⁴ - Au sens du présent arrêté, une signalisation de sécurité ou de santé est une signalisation qui, rapportée à un objet, à une activité ou à une situation déterminée, fournit une indication relative à la sécurité ou la santé. Elle prend la forme, selon le cas, d'un panneau, d'une couleur, d'un signal lumineux ou acoustique. »

Le point 3 de l'annexe II de l'arrêté du 4 novembre 1993 précise les caractéristiques de la signalisation de sécurité destinée à avertir d'un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté qu'un trisecteur noir sur fond jaune était apposé sur la télécommande de l'appareil électrique émettant des rayonnements X dédié aux activités dentaires alors qu'il devrait être placé sur l'appareil proprement dit.

Demande B6 : L'ASN vous demande de mettre en place un trisecteur noir sur fond jaune sur l'appareil électrique émettant des rayonnements X dédié aux activités dentaire par et d'enlever celui placé sur la télécommande de l'appareil.

B.7. Gestion des clés des boutons d'arrêt d'urgence

« Article 7 de l'annexe à la décision n° 2017-DC-0591 - Au moins un arrêt d'urgence est présent à l'intérieur du local de travail dans lequel la présence d'une personne est matériellement possible. Il provoque au moins l'arrêt de la production des rayonnements X et maintient l'ordre d'arrêt jusqu'à son réarmement. Ce dispositif d'arrêt d'urgence, visible en tout point du local de travail, est manœuvrable à partir d'un endroit accessible en permanence et signalé. Sans préjudice de la présence d'un arrêt d'urgence dans le local de travail, un arrêt d'urgence est présent à proximité du dispositif de commande, ou intégré par conception à celui-ci, lorsqu'il est situé à l'extérieur du local de travail. L'arrêt d'urgence présent sur l'appareil lui-même peut être pris en compte s'il répond aux exigences fixées ci-dessus. Aucun arrêt d'urgence n'est requis à l'intérieur d'une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, dans laquelle la présence d'une personne n'est pas prévue lorsque l'appareil est sous tension. »

Les inspecteurs ont constaté que les clés de déverrouillage des dispositifs d'arrêt d'urgence présents dans les locaux recevant des appareils électriques émettant des rayonnements X étaient laissées à demeure. En conséquence, si un arrêt d'urgence devait être activé en cas de situation dégradée, le déverrouillage du dispositif pourrait avoir lieu sans que le conseiller en radioprotection ne soit informé de la situation.

Demande B7 : L'ASN vous demande de mettre en place une gestion des clés de déverrouillage des boutons d'arrêt d'urgence présents dans les locaux recevant des appareils électriques émettant des rayonnements X, de telle sorte que le conseiller en radioprotection soit informé de toute situation ayant conduit à l'arrêt d'urgence d'une installation.

⁴ Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail

C. Observations/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail

C.1. Utilisation des dosimètres à lecture différée

« Article 1.2. de l'annexe I à l'arrêté du 26 juin 2019⁵ – Modalité de port du dosimètre - Le dosimètre à lecture différée est individuel et nominatif et son ergonomie est conçue pour occasionner le moins de gêne possible pour le travailleur. L'identification du porteur exclut toute équivoque.

Le dosimètre est porté sous les équipements de protection individuelle lorsque ceux-ci sont mis en œuvre :

- à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture, pour l'évaluation de la dose «corps entier» ;
- au plus près de l'organe ou du tissu exposé, pour l'évaluation des doses équivalentes (extrémités, peau, cristallin). [...]

Lorsque plusieurs dosimètres sont portés et évaluent la même grandeur de protection (dose efficace ou dose équivalente), l'organisme de dosimétrie accrédité transmet à SISERI la valeur la plus élevée. Les autres résultats sont transmis au conseiller en radioprotection par l'organisme de dosimétrie accrédité.

L'employeur prend toutes les dispositions pour que les dosimètres individuels soient portés.

Lorsque les conditions de travail ne permettent pas le port de dosimètre adapté à la mesure de la dose au cristallin ou aux extrémités, l'employeur, avec l'appui du conseiller en radioprotection et du médecin du travail définit une méthode alternative permettant d'extrapoler la dose reçue au cristallin ou aux extrémités à partir de celle mesurée pour l'organisme entier ou par un dosimètre porté au plus près de l'organe concerné. Il apporte la démonstration que la méthode retenue présente la même fiabilité que celle reposant sur la mesure de la dose au cristallin ou aux extrémités et consulte le conseil social et économique.

Cette méthode alternative peut être également retenue par l'employeur, avec l'appui du conseiller en radioprotection et du médecin du travail, lorsque la dose efficace, organisme entier, est représentative de la dose équivalente reçue au cristallin ou aux extrémités, et ne nécessite pas l'usage d'un dosimètre dédié.

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 de nombreux dosimètres à lecture différée nominatifs n'étaient pas transmis au laboratoire de dosimétrie. En outre, lors des inspections précédentes de l'ASN, il avait été demandé à ce que les dosimètres des vétérinaires ne restent pas systématiquement dans les blouses mais cette pratique semble subsister.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que vous n'étiez pas en mesure d'indiquer où étaient placés les dosimètres d'ambiance en fonction de leur désignation.

Observation C1 : L'ASN vous demande de rédiger une note interne rappelant *a minima* :

- la description et le rôle des dosimètres à lecture différée nominatifs ;
- les règles d'utilisation et de rangement des dosimètres à lecture différée nominatifs ;
- l'intérêt de ranger les dosimètres à lecture différée nominatifs avec un dosimètre témoin ;
- les conséquences relatives à la perte des dosimètres à lecture différée nominatifs ou rendus en retard ;
- la durée de port des dosimètres à lecture différée nominatifs;
- l'importance d'un suivi dosimétrique.

Cette note sera à adresser à l'ensemble du personnel concerné. Vous transmettez à l'ASN une copie de cette note.

Par ailleurs, l'ASN vous invite à prendre contact avec le laboratoire de dosimétrie afin de modifier les intitulés « *Dosimètre ambiance 1, 2, 3 et 4* » par une identification plus réaliste de son lieu d'attribution.

C.2. Changement de statut de la clinique vétérinaire

Les inspecteurs ont constaté que le statut de l'établissement « *SELARL Clinique ALLIANCE* » mentionné dans la décision d'autorisation de l'ASN référencée CODEP-BDX-2020-021203 délivrée le 16 mars 2020 avait été

⁵ Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

modifié en « *SAS Vétérinaire ALLIANCE* ». Bien que le numéro SIRET ait été conservé, l'ASN vous demande de préciser ce changement de statut de l'établissement lors de la prochaine demande d'autorisation.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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 bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU

