



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 28 mars 2018

N/Réf. : CODEP-STR-2018-015708

SELARL vétérinaire Heiligenmatt
3 rue du 23 novembre
57370 PHALSBOURG

Objet : Inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 mars 2018

Référence inspection : INSNP-STR-2018-1055

Référence autorisation : **T570468**

Docteur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection concernant vos appareils de radiographie a été réalisée le 15 mars 2018 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'ASN.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 mars 2018 avait pour objet le contrôle du respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs relative à la détention et l'utilisation d'appareils de radiographie.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont examiné vos pratiques de radiographie canine au regard des règles de radioprotection. Ils ont échangé avec le personnel, examiné la base documentaire et visité le local concerné. Ils ont notamment vérifié les dispositions que vous avez mises en œuvre pour l'affichage du zonage, le règlement de zone, les contrôles techniques de radioprotection, les dispositifs de protection individuelle ou encore la dosimétrie. Les radiographies équine étant effectuées à l'extérieur de vos locaux, les inspecteurs n'ont pas contrôlé cette activité en conditions réelles, mais la procédure correspondante leur a été présentée.

Les inspecteurs ont noté l'organisation satisfaisante de la radioprotection : situation administrative à jour des appareils, signature de plans de prévention avec les entreprises extérieures, présence d'équipements de protection individuelle, assistance d'une personne compétente en radioprotection externe, procédure de déclaration d'incidents. Si les inspecteurs ont pu constater qu'une base documentaire fournie existe, elle n'est malheureusement pas mise à jour et certains documents apparaissent redondants, ce qui n'en facilite pas la lecture.

Dans ce contexte, certaines améliorations sont attendues en réponse aux observations formulées ci-après.

A. Demandes d'actions correctives

Signalisation des zones réglementées

Conformément à l'article R. 4451-18 du code du travail,

Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° Une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° Une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13.

Conformément à l'article R. 4451-23 du code du travail,

A l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement. Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.

L'analyse de risques (zonage) présentée aux inspecteurs fait état d'une zone contrôlée verte dans la salle où est installé le générateur de rayonnements X pour les animaux de compagnie. Or, les pictogrammes radioactifs installés sur les portes d'accès à cette salle correspondent à une zone surveillée. Les travailleurs et le public ne sont ainsi pas informés de la nature exacte des risques dans cette salle.

Demande A.1 : Je vous demande de mettre en conformité la signalisation sur les portes d'accès à cette salle en lien avec les conclusions de l'analyse de risques.

Dosimétrie des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-62 du code du travail,

Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ;

Les inspecteurs ont constaté que les auxiliaires spécialisés vétérinaire (ASV) dans votre clinique ne disposent pas d'un dosimètre individuel nominatif alors même qu'ils sont régulièrement exposés aux rayonnements ionisants (radiographie des animaux de compagnie). Il est dans ces conditions impossible de connaître la dose à laquelle ils ont réellement été exposés.

Demande A.2a : Je vous demande de doter vos travailleurs dans les meilleurs délais d'un dosimètre passif nominatif.

Vous n'avez pas pu présenter les résultats de la dosimétrie passive annuelle de chaque salarié aux inspecteurs.

Demande A.2b : Je vous demande de me communiquer les résultats de la dosimétrie passive annuelle de vos salariés pour 2017 et pour le premier trimestre 2018.

Les inspecteurs ont pu consulter un ensemble de documents rédigés par la PCR externe en réponse aux obligations réglementaires liées à la réglementation des travailleurs.

Il ressort qu'un certain nombre de ces documents n'est pas actualisé suite aux départs de salariés :

- **Formation des travailleurs** (Demande **A.3**)
- **Fiche exposition** (Demande **A.4**)
- **Analyse de poste de travail** (Demande **A.5**)
- **Contrôles techniques de radioprotection** (Demande **B.1**)

Formation des travailleurs à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail,

Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.

Cette formation porte sur :

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;*
- 2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;*
- 3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent chapitre.*

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail,

La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous réalisez périodiquement des formations à la radioprotection des travailleurs à l'attention de vos salariés. Les inspecteurs ont constaté que la feuille d'émargement recensant le personnel formé à la radioprotection, actualisée en 2016, mentionne uniquement les vétérinaires et ne mentionne pas les assistants vétérinaires.

Demande A.3 : Je vous demande d'organiser et de formaliser les formations initiales et de recyclage afin de vous assurer que le personnel bénéficie d'une formation à la radioprotection à son embauche et ensuite selon la fréquence réglementairement prévue.

Fiche d'exposition

L'article R4451-57 du code du travail dispose que l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant la nature du travail accompli, les caractéristiques des sources auxquelles le travailleur est exposé, la nature des rayonnements ionisants, la période d'exposition et les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

Les inspecteurs ont pu constater, dans la base documentaire, la présence de fiches d'expositions :

- conformes, relatives aux 2 vétérinaires actuellement en poste ;
- à des personnes qui ne sont plus en poste dont certaines d'assistant vétérinaire, pour lesquelles il est indiqué qu'il s'agit de travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

Il ressort notamment que les fiches d'exposition des assistants vétérinaires actuellement en poste ne sont pas rédigées et signées.

Demande n° A.4 : **Je vous demande de réaliser les fiches d'exposition pour l'intégralité des travailleurs de votre établissement susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants conformément aux dispositions précitées.**

Analyse des postes de travail

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail,

Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :

1° Fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;

2° Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 4451-103, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ;

3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.

Il a été constaté que les analyses de poste ont été réalisées pour le personnel vétérinaire soit pour les actes réalisés à poste fixe (canine), soit pour les actes réalisés à poste mobile (équine). Cependant, elles ne prennent pas en compte la spécificité de l'unique vétérinaire réalisant des radiographies équinées et qui est ainsi le seul à cumuler l'exposition des radiographies équinées et canines.

L'analyse de poste mentionne par ailleurs que les assistants vétérinaires ne sont pas exposés aux rayonnements ionisants. Or, il ressort de l'inspection que ces derniers sont bien exposés aux rayonnements ionisants et qu'à ce titre des fiches d'exposition avaient été attribuées à des assistants vétérinaires par le passé (Cf. Demande A.4).

Demande A.5 : Je vous demande d'établir l'analyse de poste pour le vétérinaire réalisant conjointement des radiographies équinées et canines, ainsi que celle des assistants vétérinaires. Vous me les transmettez en retour.

B. Demandes de compléments d'information

Contrôles techniques de radioprotection

Conformément à l'Article 4 de la Décision ASN n°2010-DC-0175 du 4 février 2010,

Les contrôles internes et externes, définis à l'article 2, font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués, ainsi que les non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés pendant une durée de 10 ans.

L'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut des délégués du personnel.

Les inspecteurs ont pu prendre connaissance d'un document générique listant les contrôles internes de radioprotection à réaliser. Ces contrôles ont été réalisés et formalisés jusqu'à la fin de l'année 2016.

Un autre document fait état de contrôles internes réalisés en 2018, pour lequel il manque certaines pages.

Demande B.1 : Je vous demande de réaliser les contrôles internes de radioprotection selon la périodicité définie par la décision citée en référence. Vous me transmettez en retour l'intégralité des résultats du contrôle réalisé depuis le début de l'année 2018.

C. Observations

- C.1 : Les inspecteurs ont constaté que les travailleurs ne font pas l'objet d'un suivi par dosimétrie opérationnelle. Ils notent que le zonage actuel définit une zone contrôlée autour de l'appareil fixe et une zone d'opération autour de l'appareil mobile lors des tirs. Vous avez également déclaré que lors des examens équinés réalisés avec l'appareil mobile, vous actionnez le faisceau tout en maintenant avec une perche la cassette, sans que personne ne soit présent en zone d'opération. Je vous rappelle toutefois que conformément à l'article R.4451-62 du code du travail, l'ensemble des travailleurs, y compris les personnes exerçant une activité libérale, doivent faire l'objet d'un suivi par dosimétrie opérationnelle s'ils interviennent en zone contrôlée ou d'opération. Les résultats de cette dosimétrie doivent faire l'objet d'une transmission régulière à l'IRSN.
- C.2 : Compte tenu de la possibilité d'exposition des extrémités des travailleurs aux rayonnements ionisants lors des radiographies des animaux de compagnie (chiens, chats), il convient de vous interroger sur l'opportunité de mettre en place une dosimétrie des extrémités, au moins de façon provisoire, afin de corroborer les conclusions des études de poste théoriques.
- C.3 : Bien que l'ensemble de la documentation prévue par la réglementation soit disponible, il conviendrait d'en améliorer l'organisation : classement par ordre chronologique, élimination des documents génériques redondants, archivage des enregistrements concernant le personnel ayant quitté votre cabinet... Ceci permettrait de faciliter la mise à jour de votre base documentaire et sa prise de connaissance par les tiers.

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 prendriez, je vous demande de 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, Docteur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pierre BOIS