

Paris, le 1^{er} mars 2016

N/Réf. : CODEP-PRS-2016-008881

Clinique vétérinaire
5 avenue de Quincy
77380 COMBS LA VILLE

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs
Installation : salle de radiologie
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2016-0900

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection des travailleurs de l'installation équipée d'un générateur de rayonnements ionisants de votre établissement, le 26 février 2016.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 26 février 2016 a porté sur le contrôle du respect de la réglementation liée à la radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et l'utilisation d'un générateur de rayons X. Une visite du local concerné par la déclaration a été effectuée.

L'inspectrice a rencontré la personne compétente en radioprotection externe et le vétérinaire. Ce dernier s'est installé en mai 2015 dans cette clinique vétérinaire qu'il a racheté. Il exerce seul et n'a aucun salarié.

L'inspectrice note comme points positifs : l'implication de la personne compétente en radioprotection externe, la détention de différents équipements de protection individuelle (tabliers, cache-thyroïdes, gants plombés) correctement entretenus.

Cependant, des insuffisances ont été constatées et des actions correctives devront être mises en œuvre afin de remédier à cette situation. L'ensemble des constats relevés est détaillé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

- **Suivi par dosimétrie passive et dosimétrie d'ambiance**

Conformément à l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte individuelle de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, la surveillance individuelle de l'exposition par dosimétrie passive est mise en œuvre par le chef

d'établissement dès lors que le travailleur opère dans une zone surveillée ou contrôlée. Elle repose sur l'analyse des postes de travail qui comprend la caractérisation des rayonnements ionisants susceptibles d'être émis, ainsi que leur énergie et leur intensité. Le dosimètre est obligatoirement porté à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture et, le cas échéant, sous les équipements individuels de protection.

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose externes. Conformément à l'annexe 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010, la périodicité des contrôles d'ambiance est définie comme suit : « mesures en continu ou au moins trimestrielles » pour les activités du domaine vétérinaire soumises à déclaration.

Le vétérinaire est installé depuis mai 2015 dans cette clinique. Cependant, il a été indiqué à l'inspectrice que la première commande de dosimètres passif et d'ambiance a été effectuée en février 2016 et que ceux-ci devraient être livrés au mois d'avril 2016.

A.1 Je vous demande de mettre en place un suivi dosimétrique passif ainsi que des contrôles techniques d'ambiance. Je vous demande de me transmettre des documents justifiants que le dosimètre passif et le dosimètre d'ambiance vous ont été livrés.

- **Contrôles techniques de radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance.

Conformément à la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique, les contrôles techniques de radioprotection doivent porter sur les sources de rayonnements ionisants, sur les dispositifs de protection et d'alarme ainsi que sur les instruments de mesure. Ces contrôles doivent intervenir à la réception des sources de rayonnements ionisants, avant leur première utilisation, en cas de modification de leurs conditions d'utilisation, et périodiquement.

Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose externe. Ils doivent être effectués au moins tous les trois mois par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé (pour les générateurs de rayons X du domaine vétérinaire soumis à déclaration).

Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R.4451-37 du code du travail.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 21 mai 2010, les contrôles externes et internes font l'objet de rapports écrits [...]. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans. L'employeur tient ces rapports à la disposition des agents de contrôle compétents [...].

La nature et la périodicité de ces contrôles sont fixées par la décision sus-citée. Les contrôles dits « externes » doivent être effectués par un organisme agréé ou par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) au moins tous les trois ans pour les générateurs de rayons X du domaine vétérinaire soumis à déclaration. L'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes de son installation.

- **Contrôles techniques de radioprotection internes**

La personne compétente en radioprotection et le vétérinaire ont indiqué que le bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence avait été vérifié lors du dernier contrôle technique de radioprotection interne. Cependant, l'inspectrice a constaté que ce point n'était pas indiqué dans la trame du rapport de ce contrôle technique concerné.

A.2 Je vous demande de vous assurer que la trame du rapport de contrôle technique interne mentionne la vérification annuelle du bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence conformément aux dispositions de la décision sus-citée relatives aux générateurs électriques de rayons X soumis à déclaration.

○ **Contrôles techniques de radioprotection externes**

La personne compétente en radioprotection et le vétérinaire n'ont pu présenter aucun rapport de contrôle technique de radioprotection externe. Or, l'appareil générateur de rayons X est en service depuis plus de trois ans.

Toutefois, des contacts ont été pris avec deux organismes agréés en contrôle technique de radioprotection externe.

A.3 Je vous demande de faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection externes par un organisme agréé conformément aux modalités et périodicités précisées dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN.

Il conviendra de conserver les rapports de contrôle technique de radioprotection externe pendant une durée minimale de 10 ans.

● **Règles d'accès et plan de zonage radiologique**

Conformément aux articles R. 4451-18 à 23 du code du travail et à l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection. Cette évaluation doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. Le zonage définit notamment le suivi dosimétrique des travailleurs et les conditions d'accès aux locaux. En outre, l'employeur doit s'assurer que les sources de rayonnements ionisants et les zones réglementées sont convenablement signalées, et que ces dernières sont clairement délimitées. Le risque 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'inspectrice a constaté que des consignes de sécurité et un plan de zonage radiologique sont affichés à l'intérieur de la salle de radiologie à un emplacement peu visible sans être reportés à l'accès de la salle de radiologie.

A.4 Je vous demande d'afficher des consignes de sécurité et le plan de zonage radiologique à l'accès de la salle de radiologie.

● **Conformité de vos installations à la décision n°2013-DC-0349 de l'ASN**

Conformément à l'article 2 de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 4 juin 2013, cette décision est applicable aux installations comportant des appareils électriques fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV et destinés à émettre des rayonnements X, mobiles ou non, utilisés à poste fixe ou couramment dans un même local.

Conformément à l'article 3 de cette même décision, l'aménagement et l'accès des installations mentionnées à l'article 2 sont conformes:

- *soit aux exigences de radioprotection fixées par la norme française homologuée NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexées à la présente décision ;*
- *soit à des dispositions équivalentes dûment justifiées.*

La vérification du respect des prescriptions mentionnées ci-dessus est consignée dans le rapport de conformité prévu à l'article 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, comportant notamment les éléments permettant de justifier les paramètres de calcul utilisés pour la conception de l'installation. Celui-ci doit comporter notamment la note de calcul décrite au point 4.6, le plan prévu au point 4.5 sur lequel seront précisés les points de mesures indiqués au point 5, ainsi que la justification du respect des exigences générales du point 1 relatif notamment à la signalisation, aux dispositions contre le risque électrique, etc.

L'inspectrice a consulté le rapport de conformité relatif à l'installation de radiologie établi suivant la version de mars 2011 de la norme NFC 15-160. Elle a constaté que les points mentionnés au paragraphe 1 de cette norme n'avaient pas fait l'objet de vérification.

A.5 Je vous demande de compléter votre rapport de conformité afin de respecter l'ensemble des dispositions de la décision n°2013-DC-0349 précitée pour vos installations.

- **Coordination des mesures de prévention**

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celle prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R.4511-1 et suivants.

Conformément à l'article R.4512-6 du code du travail, au vu des informations et éléments recueillis au cours d'une inspection préalable, les chefs des entreprises utilisatrices et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque des risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

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. 4451-113 du code du travail, lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non-salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.

Seule la trame du plan de prévention qui sera établi avec la société employant la personne compétente en radioprotection externe a été présentée à l'inspectrice alors qu'une première intervention a déjà eu lieu.

A.6 Je vous demande d'établir, en concertation avec les entreprises extérieures concernées, des plans de prévention. Ces plans devront préciser la répartition des rôles entre les différents acteurs en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants. En particulier, un plan de prévention devra être établi avec l'organisme agréé en contrôle technique de radioprotection externe préalablement à sa première intervention.

B. Compléments d'information

Sans Objet.

C. Observations

- **Procédure de gestion et d'enregistrement des événements significatifs de radioprotection (ESR)**

Conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative.

L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives. Ce guide n°11 disponible sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr) est applicable depuis le 1er juillet 2007.

Par ailleurs, les dispositions de l'article R. 4451-99 du code du travail prévoient que l'employeur procède à l'analyse des événements ayant entraîné ou étant susceptibles d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites, afin de prévenir de futurs événements.

L'organisation relative à la gestion des ESR n'est pas formalisée. Par ailleurs, les critères de déclarations des événements significatifs de la radioprotection ne sont pas connus par la PCR et le vétérinaire.

C.1 Je vous invite à rédiger une procédure de gestion et d'enregistrement des ESR et à la diffuser aux personnes concernées, le cas échéant. Cette procédure pourra se référer au guide de déclaration des événements significatifs de radioprotection et mentionner en particulier :

- les critères conduisant à considérer qu'un événement constitue ou non un événement significatif de radioprotection ;
- les modalités de déclaration, d'enregistrement et d'analyse des causes à l'origine des incidents selon les critères que vous aurez ainsi définis.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie 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.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU