

Paris, le 16 février 2016

N/Réf. : CODEP-PRS-2016-006823

Centre Hospitalier Vétérinaire Frégis
43, avenue Aristide Briand
94110 ARCUEIL

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs
Installations : salles de radiologie (déclaration C940015) et de scanographie (autorisation T940701)
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2016-0872

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 des installations équipées de générateurs de rayonnements ionisants de votre établissement, le 10 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 10 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 de générateurs X (autorisation T940701 et déclaration C940015). Une visite des locaux concernés a été effectuée.

L'inspectrice a rencontré la personne compétente en radioprotection (également titulaire de l'autorisation T940701, vétérinaire et co-gérant du centre hospitalier).

L'inspectrice a pu constater l'implication, dans l'organisation de la radioprotection, de la personne compétente en radioprotection. Elle note comme points positifs : la bonne prise en compte des non-conformités relevées dans les rapports des contrôles techniques de radioprotection externes, la mise à disposition du personnel 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

- **Situation administrative - Défaut de déclaration**

Conformément à l'article L.1333-4 du code de la santé publique, l'utilisation et la détention d'appareil mettant en œuvre des rayonnements ionisants doit faire l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration auprès de la division de Paris de l'ASN. Conformément à l'article R.1333-21 du code de la santé publique, l'Autorité de sûreté nucléaire accuse réception de la déclaration déposée par la personne physique ou morale responsable de l'activité nucléaire, dénommée « le déclarant ». La déclaration est mise à jour sans délai par le déclarant lorsque les informations qu'elle contient sont modifiées [...].

L'appareil de radiologie SEDECAL SHF 310 C est déclaré au nom d'une vétérinaire qui n'exerce plus au sein de votre établissement.

A.1 Je vous demande de mettre à jour la déclaration de votre appareil de radiologie auprès de la division de Paris de l'ASN.

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R.4451-47 du code du travail, une formation à la radioprotection doit être mise en place pour l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée. Cette formation porte sur les risques liés à l'emploi des rayonnements ionisants et doit être adaptée aux procédures et consignes particulières touchant aux postes de travail notamment en cas de situation anormale. 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. Elle doit être renouvelée chaque fois qu'il est nécessaire et, en tout état de cause, au moins tous les 3 ans.

Conformément à l'article R. 4451-49 du code du travail, pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

Les supports de la formation à la radioprotection des travailleurs utilisés respectivement pour la radiologie et le scanner ont été présentés à l'inspectrice. Cette dernière a noté que les situations anormales ainsi que les conduites à tenir associées à chacune d'entre elles n'étaient pas indiquées dans l'un des deux supports de formation.

A.2 Je vous demande de compléter le contenu de la formation à la radioprotection des travailleurs dispensée par la personne compétente en radioprotection conformément aux articles R.4451-47 du code du travail.

- **Suivi médical des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4624-18 du code du travail, les salariés exposés aux rayonnements ionisants bénéficient d'une surveillance médicale renforcée. Conformément à l'article R. 4624-19 du code du travail, sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84, le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes. Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois.

Deux tableaux de suivi des visites médicales ont été présentés à l'inspectrice respectivement par une représentante de la direction des ressources humaines et par la personne compétente en radioprotection. L'inspectrice a constaté, que seize travailleurs classés en catégorie B n'ont pas bénéficié d'une visite médicale depuis plus de deux ans : une démarche de régularisation a cependant été initiée puisque sept visites médicales (sur seize) ont été programmées pour le premier trimestre de 2016. D'autre part, l'inspectrice a également noté que le nom d'une vétérinaire apparaît dans le tableau de la personne compétente en radioprotection mais pas dans celui de la direction des ressources humaines. Or, il a été indiqué à l'inspectrice que cette direction est chargée de la prise de rendez-vous pour les visites médicales.

A.3 Je vous demande de vous assurer que des visites médicales sont effectivement réalisées pour l'ensemble des travailleurs classés selon la périodicité réglementaire.

- **Contrôles des arrêts d'urgence**

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. 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'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de 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.

Il a été indiqué à l'inspectrice que les arrêts d'urgence de la salle du scanner et de celle de l'appareil de radiologie n'avaient jamais fait l'objet d'un contrôle de leur bon fonctionnement.

A.4 Je vous demande de vous assurer que les arrêts d'urgence de la salle scanner sont vérifiés semestriellement et ceux de la salle de radiologie annuellement conformément aux dispositions de l'arrêté du 21 mai 2010 relatives aux générateurs électriques de rayons X.

- **Consignes de sécurité affichées**

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

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées, lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, le chef d'établissement établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, à minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux. Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.

Les consignes de sécurité affichées à l'accès de la salle de radiologie n'indiquent pas la signalisation lumineuse correspondant à la mise sous tension du générateur de rayons X (zone surveillée dans ce cas) ainsi que les conduites à tenir en cas de situation d'urgence.

A.5 Je vous demande de compléter vos consignes de sécurité affichées à l'accès de la salle de radiologie. Vous veillerez à ce que l'information reste claire et synthétique.

- **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 ont consulté les rapports de conformité relatifs au scanner et à l'appareil de radiologie établis 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.6 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.

Aucun plan de prévention établi avec les entreprises extérieures intervenant en zone réglementée n'a pu être présenté à l'inspectrice.

A.7 Je vous demande d'établir, en concertation avec les entreprises extérieures concernées, tous les plans de prévention. Ces plans devront préciser la répartition des rôles entre les différents acteurs en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

B. Compléments d'information

- **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.

Les exigences relatives aux arrêts d'urgence sont mentionnées au paragraphe 1.1.2.1. de la norme NFC 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions générales et relatives au domaine vétérinaire, définies aux paragraphes 1 et 3 de l'annexe de la décision. Le point 3.2 du paragraphe 3 précise que les appareils électriques émettant des rayonnements X, mobiles ou non, utilisés à poste fixe ou couramment dans un même local, sont installés dans un local équipé d'au moins un arrêt d'urgence. Ces arrêts d'urgence sont placés à l'intérieur du local en nombre suffisant et à des emplacements facilement repérables et accessibles depuis les postes de travail des opérateurs. Ces dispositifs, à contact fermé au repos, sont connectés entre eux en série, et assurent la coupure de la haute tension. Si l'appareil dispose d'un arrêt d'urgence, ce dernier peut être pris en compte pour répondre à ces exigences.

La personne compétente en radioprotection n'a pas pu attester à l'inspectrice que l'arrêt d'urgence situé dans la salle de radiologie répond aux exigences du point 3.2 de l'annexe de la décision sus-citée.

B.1 Je vous demande de m'apporter les éléments permettant de démontrer que l'emplacement de l'arrêt d'urgence répond aux prescriptions du paragraphe 3 de l'annexe de la décision sus-citée.

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.

C.1 Je vous invite à rédiger une procédure de gestion et d'enregistrement des ESR et à la diffuser aux personnes concernées. 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