

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-011097

Orléans, le 27 février 2018

Société PAULSTRA
26 Boulevard de Péringondas
28207 CHATEAUDUN

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2018-0838 du 15 février 2018
Dispositions générales de radioprotection - radiographie industrielle
Dossier d'autorisation T280272

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 15 février 2018 dans votre établissement.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'objectif de cette inspection était de vérifier l'application des dispositions réglementaires en vigueur en radioprotection dans le cadre des activités de radiologie industrielle par radiographie X, en enceinte dédiée, à des fins de contrôles et d'essais non destructifs par rayonnements ionisants.

L'établissement dispose de trois appareils électriques générateurs de rayons X dont un générateur utilisé dans une enceinte dédiée. Afin de mieux évaluer l'organisation générale de l'établissement en radioprotection, les inspecteurs ont visité l'emplacement de ces derniers et examiné plus particulièrement les conditions et consignes d'accès au local d'irradiation.

Les inspecteurs ont noté une bonne connaissance et prise en compte des dispositions réglementaires applicables à l'établissement. Les enjeux en termes de radioprotection sont traités, les moyens mis à disposition de la Personne Compétente Radioprotection (PCR) sont suffisants et les instruments de mesures sont mis en place et gérés de façon satisfaisante. Des constats, concernant notamment le suivi de la dosimétrie et le suivi médical du personnel exposé, les modalités de réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance et les consignes, le zonage ainsi que l'affichage aux accès du local d'irradiation, sont mentionnés dans la lettre de suites. Les demandes spécifiques concernant les contrôles d'ambiance, mentionnées dans le courrier de notification de votre autorisation en date du 7 août 2017, n'ont pas été prises en compte. Il vous est demandé d'y remédier dans les meilleurs délais.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Programme des contrôles et contrôles internes et externes de radioprotection et d'ambiance

La décision ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précise les modalités et fixe la périodicité des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants prévus à l'article R.4451-29 du code du travail. Cette décision précise à l'article 2 que les contrôles internes doivent être réalisés soit par la personne compétente en radioprotection (PCR) soit par un organisme agréé ou par l'IRSN. Cette même décision prévoit aussi l'établissement par l'employeur d'un programme des contrôles externes et internes et sa consignation dans un document interne.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance internes des deux générateurs de rayons X autoprotégés de l'atelier automobile étaient réalisés par le fournisseur du matériel et n'ont pas été validés par la PCR.

Les inspecteurs ont également constaté que les contrôles techniques d'ambiance du générateur de rayons X de l'atelier aéronautique n'étaient pas réalisés. Ce point avait pourtant été signalé dans le courrier de notification de votre autorisation.

Demande A1 : je vous demande de veiller à la réalisation des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance. Je vous demande par ailleurs de veiller à faire réaliser les contrôles techniques internes de radioprotection soit par la personne compétente en radioprotection soit par un organisme agréé ou par l'IRSN et selon les périodicités attendues. Vous me transmettez les rapports des contrôles internes effectués.

Les inspecteurs ont consulté le plan de surveillance rayonnements ionisants qui reprend l'ensemble des points nécessaires à un programme des contrôles. En effet, ce dernier est composé des contrôles externes, des contrôles internes mensuels et du contrôle des instruments de mesure. Il précise les acteurs, la périodicité et les modalités de traçabilité. Or, le plan de surveillance rayonnements ionisants ne mentionne pas les contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance internes des 3 générateurs de rayons X.

Demande A2 : je vous demande de consigner dans ce document les contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance et les périodicités attendues. Vous me transmettez ce document mis à jour.

Accès aux informations dosimétriques

L'article R. 4451-71 du code du travail prévoit que la personne compétente en radioprotection (PCR) puisse demander communication des doses efficaces reçues par les travailleurs dont elle a la charge sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois. Ces données sont consultables via un protocole d'accès sécurisé à la base SISERI, gérée par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

La PCR et le médecin du travail ont indiqué aux inspecteurs ne pas avoir accès à SISERI et que le suivi de la dosimétrie des travailleurs exposés était réalisé uniquement par le médecin du travail. Or, l'article R. 4451-112 du code du travail prévoit que la PCR vérifie la pertinence des mesures de protection à partir des résultats des doses efficaces reçues.

Demande A3 : en collaboration avec le médecin du travail assurant le suivi médical des travailleurs de votre établissement exposés ou susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants, je vous demande d'inclure la PCR dans le processus d'analyse périodique des résultats des doses efficaces enregistrées. Je vous demande de me communiquer les mesures prises dans ce sens et les preuves de la mise en conformité.

Fiche d'exposition

Conformément aux articles R.4451-57 à R.4451-61 du code du travail, l'employeur doit établir une fiche spécifique pour chaque travailleur exposé, précisant notamment la nature du travail accompli, les périodes d'exposition et le type de rayonnement concerné. Les autres nuisances ou risques associés au poste occupé (physiques, biologiques, chimiques, organisationnels...) doivent également y être recensés. Chaque travailleur concerné doit être informé de l'existence de ce document. Selon l'article R.4451-59 du code du travail, une copie de chaque fiche doit être transmise au médecin du travail.

Le médecin du travail et la PCR ont indiqué aux inspecteurs que le personnel classé catégorie B ne disposait pas de fiches d'exposition.

Demande A4 : je vous demande d'établir les fiches d'exposition du personnel classé et de transmettre ces informations au médecin du travail conformément à l'article R.4451-59 du code du travail. Vous me transmettez une copie de ces fiches.

Suivi médical

L'article R. 4451-82 du code du travail stipule *qu'un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cet avis indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise.*

L'article 4 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, stipule que, *dans le cadre de l'examen médical préalable à l'affectation d'un travailleur à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants prévu à l'article R. 4451-82, le médecin du travail communique à l'employeur son avis sur la proposition de classement du travailleur, prévu aux articles R. 4451-44 et R. 4451-46, ainsi que l'absence de contre-indications à effectuer des travaux exposant ce dernier à des rayonnements ionisants.*

Les inspecteurs ont constaté que vous n'avez pas connaissance de l'avis médical d'aptitude des travailleurs exposés. De plus, le médecin du travail a indiqué aux inspecteurs l'absence de carte individuelle de suivi médical pour l'ensemble du personnel exposé.

Demande A5 : je vous demande de vous rapprocher de votre médecin du travail afin qu'il réalise les cartes individuelles de suivi médical des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants et qu'il vous communique l'avis d'aptitude médical de ces derniers.

**B. Demandes de compléments d'information**Conformité des installations aux normes de conception des locaux

La décision de l'ASN n°2017-DC-0591 (entrée en vigueur au 1er octobre 2017) fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux de travail dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X.

Cette décision mentionne l'application, sous certaines conditions, de la décision ASN n°2013-DC-0349 notamment pour les installations existantes au 30 septembre 2017 et abritant des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV.

Les inspecteurs ont constaté des incohérences dans le rapport de conformité à la décision ASN n° 2013-DC-0349 que vous avez fourni pour les deux générateurs de rayons X de l'atelier automobile. En effet, la

.../...

conformité n'a pas été vérifiée par des mesures selon les conditions pour lesquelles la note de calcul a été effectuée.

Demande B1 : je vous demande de vérifier la note de calcul par des mesures réalisées avec un échantillon dont la nature et les dimensions sont adaptées à l'activité de l'installation, placé dans les conditions habituelles d'utilisation pour chacune des orientations possibles et selon le mode d'utilisation le plus défavorable et conforme à la note de calcul.

Les inspecteurs ont constaté que les rapports de conformité des générateurs de rayons X de l'atelier automobile ne comprennent pas le plan de l'installation à l'échelle 1/50 sur lequel sont précisés les points de mesure, la localisation de la signalisation et tous les éléments indiqués dans la norme NF C 15-160.

Demande B2 : je vous demande de réaliser le plan de l'installation conformément à la norme NF C 15-160, et de le joindre au rapport de conformité. Je vous demande également d'actualiser et de me transmettre le rapport de conformité de votre installation par rapport à la décision ASN n° 2013-DC-0349.

Désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR)

L'article R. 4451-114 prévoit que l'employeur mette à la disposition de la personne compétente en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Les inspecteurs ont constaté que les missions confiées à la PCR, les moyens ainsi que le temps alloué à ces missions n'étaient pas formalisés dans la lettre de désignation du 16 novembre 2017.

Demande B3 : je vous demande de préciser, dans la lettre de désignation des PCR, les missions, les moyens ainsi que le temps alloué à ces missions.

Contrôle du respect du zonage

L'arrêté du 15 mai 2006 (Arrêté "zonage") prévoit que le chef d'établissement vérifie, dans les bâtiments, locaux ou aires attenants aux zones surveillées ou contrôlées que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 0,080 mSv par mois. A ce titre, le chef d'établissement définit des points de mesures et les consignes dans le document interne relatif à la délimitation des zones.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté la présence de dosimètres passifs relevés à fréquence trimestrielle dans le bureau (local attenant à la salle d'irradiation de l'atelier aéronautique) et dans le couloir (situé à quelques mètres de la salle d'irradiation de l'atelier aéronautique). Or, aucun de point de mesure n'a été mis en place au niveau du pupitre situé à l'entrée de la salle d'irradiation.

Demande B4 : je vous demande d'optimiser l'emplacement du dosimètre passif placé dans le couloir.

Affichage et signalisation

L'article R. 4451-23 du code travail stipule qu'"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".

Lors de la visite les inspecteurs ont noté que l'emplacement des consignes de sécurité et du plan de zonage des deux générateurs de rayons X de l'atelier automobile était difficile d'accès.

Demande B5 : je vous demande de définir un emplacement plus ergonomique pour les consignes de sécurité et les plans de zonage.

De plus, les inspecteurs ont constaté que les affichages à l'entrée de la salle d'irradiation de l'atelier aéronautique ne mentionne pas le zonage associé aux différents modes de fonctionnement du générateur de rayons X et les consignes de sécurité ne précisent pas le port des EPI et de la dosimétrie.

Demande B6 : je vous demande de réviser ces consignes pour les rendre plus opérationnelles et de me transmettre le document actualisé conformément à l'article R.4451-23 code du travail.

☺

C. Observations

C1 : Les non conformités issues des contrôles techniques externes sont prises en compte mais aucun enregistrement des levées des non-conformités n'est conservé. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'avoir un suivi et un enregistrement des suites apportés aux non-conformités.

C2 : Les inspecteurs ont constaté que la vérification des arrêts d'urgence et des voyants lumineux des deux générateurs de rayons X de l'atelier automobile n'était pas enregistré. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'avoir un suivi et un enregistrement de ces vérifications.

☺

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Pierre BOQUEL