



Bordeaux, le 20/10/2016

N/Réf. : CODEP-BDX-2016-040846

**ROXEL France Etablissement Sud
BP 57
33167 SAINT-MEDARD-EN-JALLES**

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2016-0067 du 12 octobre 2016
ROXEL France Etablissement Sud
Utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants GX (fixe)/T330521

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 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) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 12 octobre 2016 au sein de 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.

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 d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à poste fixe.

Les inspecteurs ont effectué une visite des installations de radiologie industrielle et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités associées (chef d'atelier « contrôles non destructifs » RX, personne compétente en radioprotection, responsable santé sécurité environnement, directeur d'établissement).

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

- la situation administrative de l'établissement ;
- la formation et la désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR) ;
- la surveillance dosimétrique du personnel
- la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- le suivi médical du personnel ;
- le zonage des installations ;
- la périodicité des contrôles internes.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Suivi médical du personnel

« Art. R. 4624-18 du code du travail – Bénéficiaire d'une surveillance médicale renforcée :

[...] 3° Les salariés exposés :

[...] b) Aux rayonnements ionisants ; »

« Art. 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. »

« Art. R. 4451-82 du code du travail – 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 la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. »

Les inspecteurs ont constaté que, pour l'un des travailleurs de l'établissement bénéficiant d'une surveillance médicale renforcée, la périodicité de vingt-quatre mois entre deux visites médicales était dépassée. Ce travailleur, dont la dernière visite médicale remonte au 30 janvier 2014, continue à être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont noté que des relances ont été faites par la PCR et qu'une visite médicale a été planifiée le 21 octobre 2016.

Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que ce travailleur réalise sans délai sa visite médicale ou pour le suspendre de toute activité susceptible de l'exposer à des rayonnements ionisants. Vous transmettez à l'ASN la nouvelle fiche médicale d'aptitude de ce travailleur établie par le médecin du travail.

A.2. Définition du zonage

« Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ - I – 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 inspecteurs ont constaté que vous avez mis en place une zone contrôlée intermittente pour les installations de radiologie de Roxel Sud. La définition et la mise en place de ce zonage sont détaillées dans la note Mémo DOIS/CND n°12/2016. Il est indiqué dans cette note que les installations de radiologie sont déclassées en zone publique lorsque l'alimentation générale dédiée des générateurs électriques émettant des rayons X est coupée et verrouillée (système de clés) par le responsable du secteur RX. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le déclassement en zone publique de ces installations était effectif alors que le système de verrouillage (dispositif à clé prisonnière) n'était pas encore mis en place.

¹ 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

Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que la mise en place de ce verrouillage soit effectuée dans les meilleurs délais.

A.3. Contrôles internes de radioprotection

« Article R. 1333-7 du code de la santé publique – [l'employeur] met en œuvre un contrôle interne visant à assurer le respect des dispositions applicables en matière de protection contre les rayonnements ionisants et, en particulier, il contrôle l'efficacité des dispositifs techniques prévus à cet effet, réceptionne et étalonne périodiquement les instruments de mesure et vérifie qu'ils sont en bon état et utilisés correctement. »

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire [...] précise en tant que de besoin les modalités d'application du présent article, compte tenu du risque auquel est soumise la population. »

« Article 3.II de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. »

L'employeur tient ce document interne 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. »

« Article 3.III de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN – Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3. »

Le tableau n° 2 de l'annexe 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN mentionne une périodicité semestrielle pour les appareils électriques générant des rayons X dont le débit de dose est supérieur à 10 µSv/h à 0,1 m de leur surface accessible.

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité semestrielle prévue pour les contrôles internes des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants n'est pas respectée.

Demande A3 : L'ASN vous demande de réaliser les contrôles internes de radioprotection des appareils électriques équipant vos installations HRX et ED selon une périodicité semestrielle et de réviser en conséquence le programme des contrôles de radioprotection prévu à l'article 3.II. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN.

B. Compléments d'information

B.1. Organisation de la radioprotection

« Article R. 4451-103 du code du travail - L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement. »

« Article R. 4451-114 du code du travail - L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. »

Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. »

Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. »

« Article R. 4451-107. La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

² 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 inspecteurs ont noté que vous avez désigné une personne compétente en radioprotection (PCR) et que ses missions sont précisées dans les documents organisationnels de l'établissement. Cependant ils ont constaté que les dispositions envisagées en cas d'absence de cette PCR, que ce soit pour la réalisation de ses missions régulières (par exemple les remontées dosimétriques hebdomadaires) ou en cas d'urgence, ne sont pas définies. Or l'utilisation des installations de radiologie industrielle au sein de votre établissement est continue et régulière.

Demande B1 : L'ASN vous demande de réfléchir, de façon préventive, à la mise en place d'une suppléance de la PCR. Vous indiquerez à l'ASN les mesures mises en place en cas d'absence de votre PCR.

B.2. Fiche d'exposition

« Article R. 4451-57 du code du travail - L'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

1° La nature du travail accompli ;

2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;

3° La nature des rayonnements ionisants ;

4° Les périodes d'exposition ;

5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail. »

« Article R. 4451-59 du code du travail – Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. [...] »

Une fiche d'exposition prenant en compte uniquement le risque d'exposition aux rayonnements ionisants, et non tous les risques comme mentionné au 5° de l'article R. 4451-57 du code du travail, a été présentée aux inspecteurs.

Demande B2 : L'ASN vous demande de lui transmettre une fiche d'exposition (au sens de l'article R. 4451-57 du code du travail) de travailleur exposé aux rayonnements ionisants.

B.3. Fiche médicale d'aptitude

« Article R. 4451-82 du code du travail - 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 la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

Le contenu de la fiche médicale d'aptitude est précisé à l'annexe de l'arrêté du 20 juin 2013³. Les inspecteurs ont constaté que les fiches en vigueur ne mentionnent pas la date de l'étude de poste.

Demande B3 : L'ASN vous demande de faire figurer la date de l'étude de poste sur la fiche médicale d'aptitude des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

B.4. Analyse des postes

« 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. »

La dose maximale annuelle de rayonnement susceptible d'être reçue par un travailleur a été calculée pour chaque installation de radiologie industrielle. Toutefois un même travailleur peut intervenir sur plusieurs installations au cours d'une même année. Ce scénario d'exposition et le calcul de la dose maximale susceptible d'être reçue ne sont pas précisés dans l'analyse de postes.

Demande B4 : L'ASN vous demande de consolider votre analyse de postes pour prendre en compte l'ensemble des expositions possibles de façon individuelle.

³ Arrêté du 20 juin 2013 fixant le modèle de fiche d'aptitude.

B.5. Localisation des appareils détenus

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont été informés du fait que l'un des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants détenu (sans utilisation) par l'établissement a été déplacé. La localisation de cet appareil figure dans votre autorisation administrative délivrée par l'ASN.

Demande B5 : L'ASN vous demande de lui préciser les références du nouveau lieu de stockage de cet appareil afin de mettre à jour votre autorisation.

C. Observations

C.1. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

Le bilan statistique présenté annuellement au CHSCT fait apparaître des valeurs pour le bilan du suivi dosimétrique et se limite à mentionner que les contrôles techniques d'ambiance sont conformes. Dans un souci de transparence, il pourrait être opportun d'y faire également figurer les valeurs relevées en ce qui concerne les contrôles techniques d'ambiance.

* * *

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 également 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

Signé par

Jean-François VALLADEAU