

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-013437

Orléans, le 4 avril 2016

ROXEL France  
Établissement Centre La Ferté  
Route d'Ardon  
45240 LA FERTE SAINT AUBIN

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2016-0187 du 31 mars 2016  
Installation T450352  
Générateurs de rayons X / Contrôles non destructifs

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 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) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 31 mars 2016 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**

Cette inspection avait pour objet de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre dans votre établissement au regard des prescriptions en vigueur en radioprotection. A cet effet, les inspecteurs ont visité les installations dans lesquelles sont utilisés les appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants.

En réponse aux obligations réglementaires en vigueur, l'établissement décline et met en œuvre les dispositions organisationnelles et pratiques associées à la radioprotection des travailleurs. Les inspecteurs ont cependant mis en exergue la nécessité de compléter et d'adresser à l'ASN certains documents d'application et de suivi des travailleurs et des installations.

Les constats relevés par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

.../...

## **A. Demandes d'actions correctives**

### *Consignes d'accès en zone réglementée et signalisation des sources de rayonnements ionisants*

L'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées prévoit la signalisation de ces zones de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de zones. En application de l'article R.4451-23 du code du travail, l'affichage des risques d'exposition doit également comporter les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées. En complément, l'article 8 de l'arrêté prévoit la signalisation spécifique visible et permanente des sources individualisées de rayonnements ionisants (un trèfle noir sur fond jaune permet cette identification).

Les inspecteurs ont constaté :

- l'affichage des consignes d'accès aux abords des installations, comportant notamment la signification des signalisations lumineuses et les conditions spécifiques d'accès à ces zones réglementées,
- la présence de trisecteur associé au type de zone réglementée,
- l'affichage en salle de commande des plans de zonage des installations ainsi que des consignes de sécurité,
- l'absence de signalisation spécifique permettant l'identification des sources individualisées de rayonnements ionisants.

**Demande A1 : je vous demande d'identifier les sources individualisées de rayonnements ionisants.**

**Vous m'adresserez également les consignes d'accès et de sécurité amendées présentées en inspection et sur lesquelles sont notifiés le port de la dosimétrie passive, l'interdiction d'accès en salles des opérateurs lors de l'émission de rayons X ainsi que le suivi dosimétrique d'ambiance relevé à fréquence a minima mensuelle.**

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Personne compétente en radioprotection.*

Conformément aux articles R.4451-103 et R.4451-107 du code du travail, l'employeur désigne, après avis du Comité d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel, au moins une personne compétente en radioprotection (PCR) lorsque l'utilisation d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs. Dans les établissements soumis au régime d'autorisation, la PCR est choisie parmi les travailleurs de l'établissement, telle que mentionnée dans l'article R.4451-105 du code du travail.

L'article R.4451-114 du code du travail précise que l'employeur met à la disposition de la PCR les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Par ailleurs, ce même article précise que l'employeur s'assure que l'organisation de l'établissement permet à la PCR d'exercer ses missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services opérationnels.

Une personne de votre entreprise est nommée PCR, en poste sur le site de Bourges, dans l'attente de la formation et de la nomination d'une PCR basée sur le site de La Ferté Saint Aubin (formation programmée pour avril et mai 2016).

**Demande B1 : Dès réalisation de la formation programmée en avril et mai 2016, je vous demande de me transmettre l'attestation de formation et la lettre de désignation de la nouvelle PCR en charge des appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants, avec mention des missions associées et du temps alloué à ces fonctions, après avis du CHSCT et validation par le chef d'établissement.**

☺

Surveillance médicale des travailleurs exposés

Le personnel de votre établissement amené à utiliser les appareils émetteurs de rayonnements ionisants est classé en catégorie B.

En application des articles R.4451-82 à 87 du code du travail, les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants doivent faire l'objet d'une surveillance médicale, permettant notamment de veiller à l'absence de contre-indication médicale à la réalisation de ces travaux spécifiques.

Vous avez présenté aux inspecteurs les fiches d'aptitude des opérateurs amenés à utiliser les appareils émetteurs de rayonnements ionisants. Une de ces fiches fait état d'une visite médicale datant de plus de deux ans.

**Demande B2 : je vous demande de m'informer de la réalisation et/ou de la programmation de la surveillance médicale de l'opérateur dont la précédente visite médicale date de plus de deux ans.**

☺

Dosimétrie des travailleurs

Les travailleurs classés de votre établissement bénéficient d'un suivi dosimétrique trimestriel par dosimètre passif.

En application de l'article R. 4451-70 du code du travail, aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs de l'article R. 4451-11 de ce même code, la personne compétente en radioprotection doit demander communication des doses efficaces reçues par les travailleurs exposés sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre les résultats dosimétriques sur douze mois glissants des travailleurs classés intervenant sur les appareils électriques générateurs de rayonnements ionisants.**

☺

Contrôles de radioprotection et d'ambiance

Les articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail prévoient la réalisation de contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance des appareils émetteurs de rayonnements ionisants. La décision ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précise les modalités et fixe la périodicité de ces contrôles. Au regard des caractéristiques techniques des générateurs émetteurs de rayons X de votre entreprise, les contrôles internes et externes de radioprotection doivent être effectués selon une périodicité annuelle, et les mesures d'ambiance réalisées en interne doivent être effectuées en continu ou au moins mensuellement, conformément aux tableaux 1 et 2 de l'annexe 3 de la décision ASN n°2010-DC-0175.

.../...

Au titre de la réalisation en externe des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance visés par l'article R. 4451-32 précité, vous avez fait appel à un organisme agréé en septembre 2015.

Par ailleurs, la réalisation en interne du contrôle technique de radioprotection est déléguée à un organisme agréé depuis 2016 et le prochain contrôle est programmé en avril 2016.

Les contrôles d'ambiance internes sont réalisés par l'intermédiaire de dosimètres passifs à développement mensuel placés au poste de commande, dans la zone d'accès et dans les locaux attenants.

**Demande B4 : je vous demande de m'adresser les résultats du second semestre 2015 des dosimètres d'ambiance.**

**Vous veillerez également à disposer l'armoire de stockage des dosimètres, et notamment des dosimètres témoins, à distance des installations objets de contrôle d'ambiance.**

**Je vous demande également de m'adresser le rapport du prochain contrôle technique interne des installations programmé en avril 2016 par un organisme agréé.**

☺

Conformité des installations aux normes de conception des locaux

L'arrêté du 22 août 2013 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV s'appuie sur l'application de la norme NF C 15-160, selon les articles 3 et 7 de la décision ASN n°2013-DC-0349 homologuée par l'arrêté précité. La norme NF C 15-160 fixe notamment des exigences en termes de signalisation lumineuse, de dispositif électrique de sécurité et de dispositif de coupure d'urgence associés aux installations concernées.

En complément de la conformité des installations aux normes NF C 15-160 dans sa version de novembre 1975 et NF C 15-164 de novembre 1976, vous avez indiqué aux inspecteurs avoir fait réaliser une expertise de vos installations par un organisme agréé au regard de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011 et des dispositions complémentaires explicitées en annexe de l'arrêté du 22 août 2013.

**Demande B5 : Dès réception, je vous demande de m'adresser le rapport d'analyse de conformité prévu à l'article 3 de la décision n°2013-DC-0349.**

**C. Observations**

Sans objet.

☺

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](http://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**