

Lyon, le 19/12/2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-053641

**PRORAD**  
**M. le chef d'établissement**  
**16 rue Pierre Semard**  
**38600 FONTAINE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LYO-2017-0955** du **13 décembre 2017**  
PRORAD agence de Fontaine – radiographie industrielle sur chantier – Autorisation T690873

**Références :**

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.

Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 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 13 décembre 2017 lors d'un chantier de radiographie industrielle se déroulant au sein de la société BROWN FINTUB à Thonon-les-Bains (74).

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 inopinée du 13 décembre 2017 de la société PRORAD basée à Fontaine (38) a été menée à l'occasion d'un chantier de radiographie industrielle se déroulant au sein de la société BROWN FINTUB à Thonon-les-Bains (74). Cette inspection avait pour objectif de vérifier l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public lors de l'utilisation d'un générateur de rayons X.

Les inspecteurs ont jugé satisfaisante la prise en compte des dispositions réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs et du public. En effet, les tirs de rayons X sont réalisés dans une casemate, qui permet d'optimiser les doses reçues par les travailleurs, même dans des conditions de chantier. Cependant, quelques points devront être améliorés, notamment au niveau des contrôles.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Contrôles techniques de radioprotection

La décision ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection. Son annexe 1 liste les points qui doivent être vérifiés, lors des contrôles internes et externes, notamment « *le bon état et le bon fonctionnement du générateur ou de l'accélérateur, de leurs accessoires et de leurs dispositifs de sécurité et d'alarme (propre à l'appareil ou liés à l'installation)* ».

Les inspecteurs ont constaté que le voyant lumineux situé sur le pupitre de commande avait été contrôlé. Cependant, il n'est pas précisé ni sur le dernier rapport de contrôle de radioprotection interne, ni sur le dernier rapport de contrôle externe, si le voyant lumineux situé sur le tube de l'appareil a été vérifié.

**A1. Je vous demande de justifier que le voyant lumineux situé sur le tube de l'appareil a été contrôlé. Vous modifierez votre trame de rapport de contrôle de radioprotection interne afin que ce point apparaisse.**

### Vérification de la zone d'opération

L'arrêté ministériel du 15 mai 2006, relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées définit dans sa section II les dispositions relatives aux appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants. Ainsi, en application de l'article 13, le responsable de l'appareil de radiographie industrielle doit prendre « *les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération telle que à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h* ». De plus, la circulaire DGT/ASN n°01 du 18 janvier 2008 relative à l'arrêté zonage stipule que le « *responsable de l'appareil s'assure en limite de zone d'opération, que le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée d'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h* ».

Les inspecteurs ont relevé que les opérateurs avaient vérifié le débit de dose en périphérie de la zone d'opération mais sans tracer par écrit cette vérification.

**A2. En application de l'arrêté du 15 mai 2006 je vous demande de mettre en place des modalités de traçabilité pour le contrôle du débit de dose en limite de balisage lors des chantiers de radiographie et vous indiquerez à la division de Lyon de l'ASN les dispositions prises en ce sens.**

## B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### Plan de prévention (PdP)

L'article R. 4512-6 du code du travail prévoit l'élaboration de plans de prévention (PdP) entre les chefs des entreprises utilisatrices et extérieures définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques pouvant résulter de « *l'interférence entre les activités, installations et matériels* ».

Il a été précisé aux inspecteurs qu'un plan de prévention a été établi entre les sociétés PRORAD et BROWN FINTUB. Cependant, ce plan n'a pas pu être présenté.

**B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN le plan de prévention établi entre les sociétés PRORAD et BROWN FINTUB.**

## **C. OBSERVATIONS**

### Consignes d'urgences

Un des deux radiologues présents sur le chantier est également une des personnes compétentes en radioprotection (PCR) de PRORAD. En cas de besoin, les radiologues peuvent faire appel à une des deux PCR référentes de PRORAD. Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'aucune des PCR référentes n'était joignable le jour de l'inspection.

### Autorisation de détention et d'utilisation de générateurs X

Les inspecteurs ont constaté que les radiologues ne disposaient pas, dans leur documentation de bord, de la dernière autorisation délivrée par l'ASN.

### Contrôles de radioprotection

Le contrôle interne de radioprotection a été réalisé le 23 octobre 2017 et le contrôle externe de radioprotection a été réalisé le 26 octobre 2017. Je vous rappelle qu'il est plus opportun d'alterner les contrôles internes et externes tous les six mois.

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 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.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon**

**SIGNÉ**

**Olivier RICHARD**

