

DIVISION DE LYON

Lyon, le 25/04/2019

N/Réf. : Codep-Lyo-2019-019679

GRDF – Direction Réseaux Centre
3 rue Georges Besse
63100 Clermont Ferrand

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2019-0569 du 18 avril 2019
Installation : Chantier GRDF au 2 rue Laprat à FIRMINY (42)
Thème : Radiologie industrielle - Autorisation T630397

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 L. 1333-30.
- 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, les inspecteurs ont réalisé une inspection inopinée, le 18 avril 2019, sur un chantier de radiographie industrielle au 2 rue Laprat à Firminy (42).

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée du 18 avril 2019 visait à contrôler l'agence GRDF de Clermont Ferrand dans le cadre de la réalisation d'un chantier de radiographie industrielle mettant en œuvre un générateur électrique de rayons X à des fins de contrôles non destructifs. Ces contrôles étaient réalisés au niveau de deux soudures localisées sur une canalisation de gaz au 2 rue Laprat à Firminy (42).

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 dans le cadre de l'utilisation d'un générateur électrique de rayons X.

Les inspecteurs soulignent que l'équipe intervenante était constituée de deux radiologues compétents et conscients des risques liés à cette activité. Les radiologues disposaient du matériel et des équipements de radioprotection requis. Les inspecteurs ont également noté positivement la mise en œuvre d'écrans de plomb autour de l'appareil, afin de limiter l'exposition au rayonnement. Enfin les consignes de sécurité étaient connues et la personne compétente en radioprotection (PCR) était joignable en cas d'incident.

Toutefois, des améliorations sont à apporter, notamment pour ce qui concerne la délimitation de la zone d'opération et la connaissance du débit de dose maximal admissible en limite de zone d'opération.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Délimitation de la zone d'opération

Comme précisé par la circulaire DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018 relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants les dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 dit arrêté « zonage » restent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur de l'arrêté prévu par l'article R.4451-34 du code du travail. L'article 16 de l'arrêté « zonage » précise que la zone d'opération doit être délimitée de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Celle-ci doit être signalée par des panneaux installés de manière visible.

Les inspecteurs ont constaté que la zone d'opération n'était pas délimitée de manière visible et continue. La rubalise permettant de délimiter de manière continue la zone d'opération n'a pas été mise en place et les panneaux indiquant cette zone n'étaient situés qu'à deux accès sur quatre. De plus, du fait des conditions climatiques observées lors du chantier (beaucoup de vent), les panneaux ne tenaient pas en place et n'assuraient donc pas leur fonction de signalisation.

A1. Je vous demande de systématiquement délimiter la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place.

A2. Je vous demande de mettre en œuvre une signalisation de la zone d'opération visible en toutes circonstances et de garantir sa pérennité quelles que soient les conditions climatiques.

Débit de dose en limite de zone d'opération

L'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006 dit arrêté « zonage » impose au responsable de l'appareil de prendre les dispositions nécessaires pour que soit délimitée une 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 2,5 $\mu\text{Sv/h}$. Ces consignes et la démarche ayant permis de les établir doivent être rendues disponibles sur le lieu de l'opération.

Les inspecteurs ont constaté que la procédure de délimitation de la zone d'opération, remplie en amont du chantier par la PCR, définit la distance de balisage à mettre en place (3 mètres pour ce chantier). Cependant, cette procédure ne précise pas la valeur maximale du débit de dose instantané attendu en limite de ce balisage pour s'assurer que les valeurs réglementaires ne sont pas dépassées.

Les radiologues ont indiqué aux inspecteurs, qu'en pratique, ils vérifient que le débit de dose instantané ne dépasse pas 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en limite de balisage. Or les inspecteurs ont constaté, sur le radiamètre du radiologue, situé à plus de 3 mètres du générateur, un débit de dose instantané supérieur à 2,5 $\mu\text{Sv/h}$.

A3. Je vous demande de vous assurer du respect des valeurs réglementaires de débit de dose en limite de zone d'opération. Vous complétez si nécessaire votre procédure de délimitation de la zone d'opération pour y indiquer la valeur attendue du débit de dose en limite de balisage.

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

L'article R.4451-26 du code du travail précise que chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune signalisation de la présence d'une source d'émission de rayons X n'était présente sur le tube.

A4. Je vous demande de mettre en place une signalisation de la source de rayons X en apposant un trisecteur radioactif sur le tube.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

CAMARI

L'article R.4451-61 du code du travail précise que les appareils de radiographie industrielle ne peuvent être manipulés que par un travailleur titulaire d'un certificat d'aptitude (CAMARI).

L'un des deux opérateurs présents sur le chantier n'était pas en possession de son Certificat d'Aptitude à la Manipulation d'Appareil de Radiologie Industrielle (CAMARI).

B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN une copie du Certificat d'Aptitude à la Manipulation d'Appareil de Radiologie Industrielle (CAMARI) de l'opérateur n'ayant pas pu le présenter le jour de l'inspection.

Suivi médical

Conformément à l'article R.4428-24 du code du travail, « *Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail* ».

L'un des deux opérateurs présents sur le chantier n'avait pas en sa possession d'éléments justifiant de son aptitude ni de son suivi médical.

B2. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN les éléments justifiant que cet opérateur bénéficie d'une aptitude et du suivi médical approprié.

C. OBSERVATIONS

Néant.

* * *

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).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division de Lyon

Signé par

Olivier RICHARD

