

Châlons-en-Champagne, le 20 juin 2019

CEP Industrie - Agence de Seclin
6 rue Marcel DASSAULT
59113 SECLIN

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-CHA-2019-1117 du 2 mai 2019
Chantier GRT Gaz à Boulton sur Suipe (51)
Radiographie industrielle / T950240

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
- [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
- [2] votre autorisation référencée CODEP-PRS-2017-018623 du 21 avril 2017

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 2 mai 2019 sur un chantier de radiographie industrielle situé sur la commune de Boulton sur Suipe (51) et destiné au contrôle d'une canalisation de transport gérée par GRT Gaz.

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

Cette inspection inopinée avait pour objectif d'évaluer les mesures de radioprotection des travailleurs et du public mises en œuvre lors de la réalisation du chantier de radiographie à l'aide d'un générateur de rayon X.

Sur site, les opérateurs ont pu être questionnés sur la préparation et l'organisation du chantier. Les documents associés à ce chantier ont été consultés.

Lors de l'inspection, le représentant du donneur d'ordre n'a pu être rencontré.

L'équipe des opérateurs a montré que leur intervention était globalement maîtrisée. Cependant, il a été noté en particulier des anomalies dans la constitution de la zone d'opération. L'ensemble des écarts constatés sont repris ci-après.

C. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Justification de la zone d'opération

Conformément à l'article R. 4451-25 du code du travail, « *L'employeur s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre.*

Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès. »

Conformément à l'article 13 de l'arrêté référencé en [1], le responsable de l'appareil « *prend notamment 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.* »

En vue de caractériser la zone d'opération, un document intitulé « *Etude de poste de travail – Estimatif balisage et objectif de dose* » et daté du 30 avril 2019 a été présenté. Ce document :

- définit une distance de balisage de 46 m compte tenu de la protection offerte par l'acier de la canalisation à contrôler (12 mm). La distance de balisage mise en place n'atteignait pas cette distance (de l'ordre de 20 m). A noter que compte tenu de la configuration des lieux en plein champ, les opérateurs avaient une visibilité au-delà de 46 m hormis dans la direction des talus constitués par les terres d'excavation.
- Le calcul de balisage est basé sur un temps de tir de 1 min par tir. Dans les faits, le temps de tir retenu était de 1 min et 10 secondes. Le calcul de la distance de balisage n'a pas été adapté en conséquence.
- ne tient pas compte de la période de préchauffage de l'appareil ni des émissions associées.

Demande A1 : Je vous demande de me faire part des mesures que vous comptez retenir afin de définir la zone d'opération ainsi que son éventuelle adaptation et les modalités de la mise en place du balisage associé.

Identification des sources de rayonnements ionisants

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 visé en [1], « *à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente* ».

Le générateur X ne dispose pas d'une signalisation spécifique constituée par un pictogramme de type trèfle noir sur fond jaune.

Demande A2 : Je vous demande de signaler la présence des sources de rayonnements ionisants à l'intérieur de la zone d'opération.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Limitation des expositions

L'article R 4451-5 du code du travail dispose que « *conformément aux principes généraux de prévention énoncés à l'article L. 4121-2 du présent code et aux principes généraux de radioprotection des personnes énoncés aux articles L. 1333-2 et L. 1333-3 du code de la santé publique, l'employeur prend des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en tenant compte du progrès technique et de la disponibilité de mesures de maîtrise du risque à la source.* »

Lors de la réalisation des tirs, les opérateurs ont eu recours à des matelas de plomb pour mieux limiter les émissions ionisantes. Cette protection n'a cependant pas été utilisée pour tous les tirs et en particulier les premiers. De plus, l'étude de poste préconise, suivant la position des tirs, l'usage de tels matelas dans la mesure du possible. En fait aucune impossibilité n'ayant été identifiée par les opérateurs, cette préconisation pouvait être formulée sous forme d'une obligation.

Par ailleurs, la zone de repli a été organisée à l'intérieur de la zone de balisage alors que la configuration des lieux permettait un éloignement plus protecteur

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les éléments d'appréciation utiles à la limitation des doses reçues par les opérateurs et de préciser les conditions dans lesquelles des mesures de protection supplémentaires doivent être mises en place.

L'intervenant après avoir fait tomber l'appareil au sol n'a pas été en mesure de donner des indications sur la possibilité de poursuivre les contrôles sans vérification de l'état de l'appareil.

Demande B2 : Je vous demande de préciser les conditions dans lesquelles l'utilisation d'un appareil électrique peut être poursuivie après avoir subi des dommages potentiels ou constables.

Autorisation de détention

L'autorisation référencée CODEP-PRS-2017-018623 du 21 avril 2017 limite, entre autres, la détention et l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. L'appareil de marque SEFERT et de type ERSCO 42 MF 4 a été utilisé sur ce chantier. L'autorisation précitée prévoit ce type d'utilisation. Par contre, selon les indications des opérateurs, cet appareil serait désormais stocké à Sars et Rosière (59) et non pas dans l'un des sites visés par l'autorisation et notamment l'agence de Seclin (59) auquel serait habituellement rattaché cet appareil.

Demande B3 : Je vous demande de préciser les modalités d'organisation retenues pour la détention des appareils et de me transmettre les justificatifs associés à la régularité de leur situation.

C. OBSERVATIONS

C.1 Mise à la terre

Selon la procédure TENEO-NO-002 du 1/9/2018, une mise à la terre de l'appareil doit être effectuée. Celle-ci n'avait pas été faite en raison de la défaillance du matériel. Suite à la remarque des inspecteurs, le système de mise à la terre a été réparé et mis en place en quelques minutes. Je vous invite à veiller à la bonne application de la procédure précitée.

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.

Le chef de Division

Signé par

J.M. FERAT