



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 8 juillet 2020

N/Réf. : CODEP-BDX-2020-034790

Servicio de Control E Inspection
234 allée des Lilas
33140 Cadaujac

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2020-0017 du 18 juin 2020
Radiographie industrielle/N° T330518

Réf. : 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. 1333-166.
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 inopinée a eu lieu le jeudi 18 juin 2020 sur un chantier de pose de canalisations, situé sur la commune de Gujan-Mestras (33), où des salariés de votre société réalisaient des contrôles radiographiques par rayonnements X.

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.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un appareil électrique émetteur de rayons X dans des conditions de chantier.

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

- la communication à l'ASN du planning et des lieux des chantiers ;
- le port des dosimétries passive et opérationnelle par les travailleurs ;
- la formation au CAMARI des travailleurs manipulant l'appareil émetteur de rayons X ;
- le bon fonctionnement et la vérification métrologique des deux radiamètres utilisés pour ce chantier ;
- la délimitation et la signalisation de la zone réglementée ;
- les travailleurs autorisés à accéder dans cette zone.

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

- la justification des limites de la zone d'opération ;
- la définition de la contrainte de dose ;
- la signalisation de la source.

www.asn.fr

Cité administrative de Bordeaux • Boite 21 • 2, rue Jules Ferry • 33090 Bordeaux Cedex
Tél. : 05 56 24 87 58 • Mél. : bordeaux.asn@asn.fr

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Zonage d'opération

« Article R. 4451-27 du code du travail – Les dispositions du présent paragraphe s'appliquent dans le cas d'un appareil mobile ou portable émetteur de rayonnements ionisants lorsque la dose efficace évaluée à 1 mètre de la source de rayonnements ionisants est supérieure à 0,0025 millisievert intégrée sur une heure. [...] »

« Article R. 4451-28 du code du travail – I. – Pour les appareils mentionnés à l'article R. 4451-27, l'employeur identifie et délimite une zone d'opération telle qu'à sa périphérie, la dose efficace demeure inférieure à 0,025 millisievert, intégrée sur une heure. [...] »

« Article R. 4451-29 du code du travail – II. – La démarche ayant permis d'identifier chaque zone d'opération et de définir les moyens techniques et organisationnels retenus par l'employeur est consignée sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

« Article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié¹ – Les consignes de délimitation sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et sont archivées avec la démarche qui a permis de les établir. »

Le préchauffage de l'appareil électrique émetteur de rayons X utilisé sur le chantier a été réalisé à l'intérieur de la zone d'opération.

Les inspecteurs ont constaté que les consignes de délimitation de cette zone, disponibles sur le chantier, ne prenaient pas en compte cette étape préalable aux tirs radiographiques, bien que susceptible de conduire à une exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs et du public. Les mesures de débits de dose en limite de la zone d'opération respectaient cependant la limite de 0,025 millisievert intégrée sur une heure précisée à l'article R. 4451-28 du code du travail.

Demande A1: L'ASN vous demande de prendre en compte le préchauffage de l'appareil électrique émetteur de rayons X pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération lorsque cette action est réalisée sur le chantier préalablement aux tirs radiographiques.

A.2. Contrainte de dose

« Article R. 4451-33 du code du travail - I. - Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ; [...] »

Comme précisé au point A1, le préchauffage de l'appareil électrique émetteur de rayons X en condition de chantier, est susceptible de conduire à une exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs.

Or, les inspecteurs ont constaté que les contraintes de dose individuelle définies pour le chantier ne prenaient pas en compte la phase de préchauffage de l'appareil.

Demande A2: L'ASN vous demande de prendre en compte le préchauffage de l'appareil électrique pour définir les contraintes de dose individuelles.

A.3. Signalisation de la source de rayonnements ionisants

« Article R. 4451-26 du code du travail - I. - Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

II. - Lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants, un affichage comportant sa localisation et la nature du risque est prévu à chaque accès à la zone considérée. [...] »

« Article 1 de l'arrêté du 4 novembre 1993² - Au sens du présent arrêté, une signalisation de sécurité ou de santé est une signalisation qui, rapportée à un objet, à une activité ou à une situation déterminée, fournit une indication relative à la sécurité ou la santé. Elle prend la forme, selon le cas, d'un panneau, d'une couleur, d'un signal lumineux ou acoustique. »

Le point 3 de l'annexe II de l'arrêté du 4 novembre 1993 précise les caractéristiques de la signalisation de sécurité destinée à avertir d'un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation spécifique (trèfle noir sur fond jaune) sur l'appareil électrique émetteur de rayons X.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 modifié 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 A3 : L'ASN vous demande d'apposer une signalisation de sécurité sur l'appareil électrique émetteur de rayons X avertissant ses utilisateurs du risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Coordination des mesures de prévention

Le plan de prévention ou le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) concernant le chantier n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre une copie du plan de prévention ou du PPSPS établi préalablement à la réalisation du chantier de radiographie par rayons X.

C. Observations

C.1. Renouvellement de la visite médicale pour les travailleurs classés en catégorie A

« Article R. 4624-28 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, 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. »

« Article R. 4451-82 du code du travail - Pour un travailleur classé en catégorie A, la visite médicale mentionnée à l'article R. 4624-28 est renouvelée chaque année. La visite intermédiaire mentionnée au même article n'est pas requise. »

La date du 31 décembre 2021 inscrite sur l'avis médical d'aptitude du radiologue et relative au renouvellement de sa visite périodique ne respecte pas les dispositions de l'article R. 4451-82 du code du travail. En effet, la visite doit être renouvelée avant le 31 décembre 2020.

C.2. Renouvellement des dosimètres passifs

Par application de l'article 2 de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020, les travailleurs classés en catégorie A ont continué de porter au cours de la période comprise entre le 12 mars et le 24 juin 2020 les dosimètres passifs mensuels qui leur avaient été attribués le 1^{er} mars 2020. Ces dosimètres doivent être remplacés à la date de la première exigence de renouvellement après la période susmentionnée, soit le 1^{er} juillet 2020.

* * *

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 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