

Lille, le 8 juillet 2021

**Référence courrier : CODEP-LIL-2021-033232**

**Monsieur le Directeur  
CEREMA  
Direction Territoriale Centre-Est  
25, avenue François Mitterrand  
CS 92803  
69674 BRON CEDEX**

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2021-0300** du **29 juin 2021**  
Chantier de gammagraphie sur le Pont de Fives à Lille  
Radiographie industrielle / autorisation T690290 référencée CODEP-LYO-2018-004121 du 21 mars 2018

**Réf. :** - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants  
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 et R.1333-166  
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le Directeur,

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 dans la nuit du 29 au 30 juin 2021 sur le chantier situé sur le Pont de Fives à Lille.

Je vous communique, ci-après, 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 du 29 juin 2021 concernait le thème de la radiologie industrielle, et notamment la mise en œuvre d'un appareil de gammagraphie en chantier sur le site du pont de "Lille Fives" (ouvrage d'art surplombant une voie ferrée) à Lille (59) à la demande de la SNCF, coordonnateur du chantier. Les inspecteurs sont arrivés de manière inopinée sur le lieu des tirs radiographiques vers 00 h 30. Les opérateurs étaient déjà sur place et avaient procédé au balisage de la zone d'opération et réalisé un tir radiographique. Les inspecteurs ont contrôlé la majorité des documents disponibles pour la réalisation de ce chantier, ont observé les modalités du balisage mis en place et, enfin, ont assisté à un tir complet, y compris le déplacement du gammagraphe afin de réaliser un nouveau tir (les temps de tirs et de déplacements du matériel étant longs dans la configuration de ce chantier : béton épais, difficulté due à l'étroitesse de la zone d'accès à la zone à radiographier, etc).

Les inspecteurs ont noté une bonne préparation du chantier (avec une visite préalable réalisée), la mise en place du balisage de la zone d'opération considérant l'ensemble des accès (aux deux extrémités du pont), une bonne communication et coordination entre les différents opérateurs (talkie-walkie à disposition), l'usage d'une balise sentinelle, la mise en place d'une équipe suffisamment dimensionnée (2 personnes titulaires du Camari et un "aide-camariste" ainsi que plusieurs personnes d'une société prestataire) pour empêcher le public d'accéder à la zone d'opération (de nombreux cyclistes se sont montrés "insistants" pour pénétrer sur la zone et éviter de faire un long détour de contournement).

Les inspecteurs soulignent également la bonne maîtrise du calcul de la zone d'opération par le titulaire du Camari questionné, qui a pu détailler chacune des hypothèses prises dans le calcul.

Globalement, sur le chantier, les éléments examinés montrent une réelle recherche d'optimisation des doses reçues.

Néanmoins, les inspecteurs ont relevé un écart à la réglementation. Cet écart est à traiter prioritairement et fera l'objet d'un suivi attentif de l'ASN (demande A1). Il concerne le fait qu'une personne d'une société prestataire s'est placée, lors de l'intervention, en limite de zone d'opération à l'intérieur de celle-ci, afin d'empêcher les passants d'entrer.

### **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

#### **Présence d'un travailleur non classé en zone d'opération**

Conformément à l'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"*.

Conformément à l'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. (...)"*

Conformément à l'article R.4451-29 du code du travail :

*"I. - L'employeur limite préalablement l'accès à la zone d'opération aux seuls travailleurs autorisés(...). »*

Conformément à l'article R.4451-30 du code du travail : *"L'accès aux zones délimitées en application des articles R.4451-24 et R.4451-28 est restreint aux travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57"*.

Les inspecteurs ont constaté que la zone d'opération était bien délimitée comme cela est prévu par la réglementation. Des travailleurs d'une société prestataire étaient présents et chargés d'empêcher les passants de pénétrer dans cette zone. Ces travailleurs ne sont pas des travailleurs classés, ils devaient, de ce fait, se tenir en limite de la zone d'opération mais à l'extérieur de celle-ci.

Lors du chantier, les inspecteurs ont pu constater que l'un de ces travailleurs se trouvait à la limite de la zone d'opération mais à l'intérieur de celle-ci.

Les inspecteurs ont informé ce travailleur de la nécessité de se placer à l'extérieur de la zone, celui-ci est sorti immédiatement.

### **Demande A1**

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que, dans la configuration constatée lors de ce chantier, seuls les travailleurs classés puissent entrer en zone d'opération. Vous me transmettez les dispositions retenues.**

### **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Aucune information complémentaire demandée.

### **C. OBSERVATION**

#### **C.1 Stockage temporaire du gammagraphe**

Les inspecteurs ont pris note du stockage du gammagraphe dans un lieu de stockage temporaire de la Région Hauts-de-France pendant la nuit entre deux chantiers. Ce lieu n'est pas mentionné dans votre autorisation.

Je vous invite à prendre contact avec l'Autorité de sûreté nucléaire de votre lieu d'implantation pour faire figurer, dans votre prochaine autorisation, les lieux de stockage que vous utilisez.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une 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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la Division,

*Signé par*

Rémy ZMYSLONY