



DIVISION DE LILLE

Lille, le 16 octobre 2018

**CODEP-LIL-2018-049323**Société CSI  
9, rue de l'Épau  
**59230 SARS-ET-ROSIERES**

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2018-0436** du **10 octobre 2018**  
CSI  
Radiographie industrielle - T590737

**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,

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 10 octobre 2018 sur le chantier de gammagraphie effectué par votre société, que vous mettiez en œuvre sur le site de la société ROBINE à Saint-Amand-les-Eaux.

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 du 10 octobre 2018 concernait le thème de la radiologie industrielle et notamment la mise en œuvre d'un appareil de gammagraphie en chantier sur le site de la société ROBINE à Saint-Amand-les-Eaux. Les inspecteurs sont arrivés de manière inopinée sur le lieu des tirs radiographiques vers 17 h 00. Les opérateurs étaient sur place et avaient mis en place le balisage de la zone d'opération. Les tirs ont débuté vers 18 h 00. Les inspecteurs ont contrôlé la majorité des documents disponibles pour la réalisation de ce chantier et ont assisté à la mise en œuvre du tir radiologique (réalisation d'un tir de 40 minutes pour radiographier une soudure circulaire avec un GAM 80 chargé en sélénium).

Les inspecteurs ont noté une bonne préparation du chantier, avec remplissage de documents mis en place pour les chantiers réalisés au sein de cet établissement de manière régulière. Ils soulignent la qualité du plan de balisage et l'identification sur ce dernier des points de mesure du débit de dose en limite de balisage pendant les tirs radiologiques ; le tableau à compléter est intégré au document.

Quelques écarts réglementaires ont cependant été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent notamment :

- la complétude du plan de prévention,
- l'absence du carnet de suivi du projecteur et de fiche de suivi des accessoires,
- l'enregistrement préalable à l'IRSN dans le cadre du prêt d'une source radioactive de haute activité,
- l'évaluation des risques et l'estimation prévisionnelle de la dose,
- la disponibilité du plan d'urgence interne sur le chantier.

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

### **Plan de prévention**

Conformément à l'article R.4512-6 du code du travail, *"au vu des informations et éléments recueillis au cours d'une inspection préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque des risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques"*.

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R.4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

L'article R.4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Les inspecteurs ont noté que vous avez établi un plan de prévention avec le donneur d'ordres, mais que ce dernier est incomplet concernant les rayonnements ionisants. En effet, il ne détaille pas l'organisation mise en place par le donneur d'ordre en cas de blocage de la source. D'autre part, le plan de prévention mentionne l'utilisation d'un appareil X et non d'un gammagraphe.

### **Demande A1**

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les plans de prévention soient complets concernant les rayonnements ionisants et de me transmettre une copie du plan de prévention modifié, établi avec la société Robine.**

### **Carnet de suivi du projecteur**

L'article 2 de l'arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents et du suivi (...) des appareils de radiographie gamma-industrielle dispose que, *"le carnet accompagne le projecteur auquel il est affecté"*.

Lors de l'inspection, les opérateurs ont indiqué que le carnet de suivi du projecteur est conservé à l'agence.

### **Demande A2**

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que le carnet du projecteur accompagne ce dernier tel que mentionné dans la réglementation.**

### Fiche de suivi des accessoires

L'article 2 de l'arrêté du 11 octobre 1985 susmentionné dispose que, *"la fiche accompagne l'accessoire auquel elle est affectée"*.

Lors de l'inspection, les opérateurs ont indiqué que les fiches sont conservées à l'agence.

### Demande A3

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les fiches de suivi des accessoires accompagnent ces derniers tel que mentionné dans la réglementation.**

### Estimation prévisionnelle de la dose

L'article R.4451-33 du code du travail dispose que *"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"*.

Lors de l'inspection, les opérateurs avaient chacun un véhicule, et l'estimation prévisionnelle de la dose mentionnait une dose lors des trajets pour chacun des opérateurs (alors que l'un d'eux n'est pas dans le véhicule pendant le transport du gammagraphe).

### Demande A4

**Je vous demande de réaliser les estimations prévisionnelles de la dose conformément aux pratiques réellement mises en place.**

### Prêt de source radioactive

L'article 6 de la décision n° 2015-DC-0521 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2015 relative au suivi et aux modalités d'enregistrement des radionucléides sous forme de sources radioactives et de produits ou dispositifs en contenant dispose que, concernant les dispenses à l'enregistrement préalable des mouvements de sources réalisés dans le cadre d'un prêt, *"Cette disposition n'est pas applicable aux sources scellées de haute activité"*.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que la source utilisée avait pour détenteur la société CEP Industrie et qu'une convention de prêt avait été établie. Cette dernière mentionne que l'enregistrement auprès de l'IRSN n'a pas été réalisé compte tenu du fait que le prêt est inférieur à une durée de 31 jours.

### Demande A5

**Je vous demande de vous assurer que l'enregistrement préalable des mouvements de sources radioactives est réalisé lorsque vous empruntez une source scellée de haute activité.**

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

### Evaluation des risques

Lors de l'inspection, il a été présenté le document délimitant la zone d'opération. La note de calcul ne permet pas de vérifier si les calculs ont été réalisés avec un embout ou avec un collimateur, le document n'indiquant pas de manière précise la configuration des tirs.

### Demande B1

Je vous demande de m'indiquer de quelle manière est établie votre note de calcul en détaillant les hypothèses retenues qui permettent de définir le débit de dose maximal en limite de balisage.

### Plan d'urgence interne

Conformément au II de l'article R.1333-15 du code de la santé publique, dans le cas de fabrication, de détention ou d'utilisation d'une source scellée de haute activité, le responsable de cette activité nucléaire élabore le plan d'urgence interne mentionné au II de l'article L.1333-13.

Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées et précise les procédures à suivre et personnes à contacter en cas d'urgence.

Lors de l'inspection, les opérateurs n'ont pas été en mesure de présenter le plan d'urgence interne.

### Demande B2

Je vous demande de me transmettre ce plan d'urgence interne et de vous assurer qu'il est disponible lors de la réalisation des chantiers.

### C. OBSERVATIONS

Sans objet.

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 également 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.

Le Chef de la Division,

*Signé par*

Rémy ZMYSLONY