

DIVISION D'ORLÉANS

**CODEP-OLS-2017-038353**

Orléans, le 21 septembre 2017

**Servicios de Control E Inspección (SCI SA)**  
**234 allée des Lilas**  
**33140 CADAUJAC**

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2017-0045 du 12 septembre 2017  
Installation : T330518  
Radiographie industrielle

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 12 septembre 2017 sur un chantier de radiographie industrielle sis à Saint-Georges-sur-la-Prée (Cher 18) dans le cadre de la vérification de soudures de canalisation de gaz.

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

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection avait pour but de vérifier les conditions d'utilisation d'un appareil de radiographie industrielle en chantier à l'occasion d'une intervention de la société SCI à Saint-Georges-sur-la-Prée (Cher 18) lors d'un contrôle de soudures de canalisation de gaz. L'inspection inopinée a porté sur le suivi des opérateurs lors des tirs et le contrôle réglementaire des documents présents sur le chantier au regard de la réglementation relative à la radioprotection.

Les inspecteurs ont notamment pu constater l'existence d'une analyse des risques et d'une estimation prévisionnelle de dose conformes aux exigences. Enfin, les inspecteurs ont noté positivement la rigueur dans les gestes et la connaissance du risque et des principes de radioprotection des opérateurs.

.../...

Deux écarts ont cependant été constatés concernant la mise en place du balisage et la vérification du débit d'équivalent de dose moyen en limite de zone d'opération. Il est à noter que ces manquements pourraient entraîner l'exposition involontaire du public. La situation est donc perfectible et nécessite une analyse complète de ces écarts.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### Délimitation de la zone d'opération et vérification du débit de dose en limite de balisage

Lors de l'utilisation d'un appareil mobile de radiologie industrielle en chantier et conformément à l'article 13 de l'arrêté 15 mai 2006, 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* ». L'article 16 de l'arrêté précité précise également que le responsable de l'appareil « *délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Il la signale par des panneaux installés de manière visible* ».

Les consignes de délimitation de zone fournies par les radiologues lors de l'inspection mentionnaient pour ce chantier une distance de balisage prévisionnelle de 28,3 mètres. Le débit de dose maximale prévu en limite de ce balisage était de 24  $\mu\text{Sv/h}$  au regard du temps de tir prévu et du temps total de l'opération.

Lors de la mise en place de la zone d'opération, les radiologues ont, pour certaines portions de balisage, utilisé la clôture du chantier déjà présente sur site sans vérifier son adéquation avec la distance prévisionnelle calculée en amont (28,3 m). L'inspecteur a ensuite constaté que lors des premiers tirs, les radiologues n'ont pas vérifié en limite de balisage que le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée d'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h (2,5 $\mu\text{Sv/h}$ ).

Or, il s'avère après contrôle à l'aide du matériel de mesure de l'inspecteur et celui des radiologues que le débit de dose instantané mesuré en limite de balisage sur une partie du chantier était supérieur à la valeur attendue (33 à 60  $\mu\text{Sv/h}$  mesurés suivant l'appareil utilisé au lieu des 24  $\mu\text{Sv/h}$  calculés).

Cette situation ne permettait donc pas de respecter le débit d'équivalent de dose moyen réglementaire et révèle un manque de vérification par les radiologues du balisage mis en place. Après ce constat, les radiologues ont complété le balisage défaillant pour les tirs radiologiques suivants.

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer que lors de l'utilisation en chantier d'appareils mobiles de radiologie industrielle, le balisage mis en place permet de respecter la limite de débit d'équivalent de dose moyen réglementaire et que cela est vérifié par la mesure par les radiologues. Je vous demande de réaliser une analyse complète de l'écart constaté et de préciser les actions correctives mises en place.**

☺

#### **B. Demandes de compléments d'information**

Sans objet.

☺

### **C. Observations**

C1 : L'intervention de la société SCI sur le chantier inspecté a bien été déclarée sur l'outil informatique de surveillance des organismes (OISO). La déclaration prévoyait une intervention de type gammagraphie et radiographie X. Il s'avère que seul un contrôle par radiographie X était en fait prévu. Je vous rappelle la nécessité d'être le plus précis possible concernant les informations transmises par l'intermédiaire de l'outil OISO pour permettre les inspections ciblées sur tel ou tel type d'intervention.

∞

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos 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](http://www.asn.fr)).

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

**Le Chef de la division d'Orléans**

**Signée par : Pierre BOQUEL**