



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 29 juillet 2013

N/Réf. : CODEP-BDX-2013-042638

**Institut de Soudure Industrie
ZI des Guerlandes
Route de Saint-Louis
33530 BASSENS**

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2013-0186 du 12 juillet 2013
Gammagraphie/T330581

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 12 juillet 2013 dans la commune de Lannemezan (65). Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à l'utilisation et au transport de gammagraphes sur chantier.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection visait à vérifier sur le terrain les dispositions de radioprotection mises en œuvre par l'agence de Colomiers (31) de la société Institut de Soudure Industrie spécialisée dans les prestations de contrôles non destructifs, en particulier par radiographie. Les inspecteurs se sont rendus rue de la paix, dans la commune de Lannemezan (65), où des contrôles de soudures de tuyauteries par gammagraphie étaient programmés sur deux chantiers de réfection de conduites de gaz effectués par la société Énergie Services. Les inspecteurs ont examiné notamment les conditions d'intervention, les habilitations et les pratiques des radiologues, le balisage de la zone d'opération et les documents préparatoires au chantier. Ils ont également vérifié le respect de la réglementation relative au transport de substances radioactives, en particulier la conformité du colis et du véhicule utilisé ou encore les documents de transport.

Il ressort de cette inspection que les dispositions réglementaires relatives à la formation et aux habilitations du personnel, au suivi de l'exposition des travailleurs et au suivi du matériel de radiographie sont respectées. La société Institut de Soudure Industrie doit veiller à mieux maîtriser le balisage de la zone d'opération du chantier lorsque celui-ci empiète sur la voie publique. Enfin, elle doit veiller à signaler le véhicule de transport du gammagraphe conformément à la réglementation.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Maîtrise de la zone d'opération empiétant sur la voie publique

« Article R4451-7 du code du travail - L'employeur prend les mesures générales administratives et techniques, notamment en matière d'organisation du travail et de conditions de travail, nécessaires pour assurer la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles susceptibles d'être causés par l'exposition aux rayonnements ionisants résultant des activités ou des interventions mentionnées à l'article R. 4451-1. »

« Article R4451-21 - du code du travail - L'employeur s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement délimitée. »

« Article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ - I - Le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure, dénommé, dans la présente section [applicable aux appareils mobiles émettant des rayonnements ionisants], responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. [...]

II. - Pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, le responsable de l'appareil définit, le cas échéant, en concertation avec le chef de l'entreprise utilisatrice dans les conditions prévues au II de l'article R. 231-74 du code du travail, les dispositions spécifiques de prévention des risques radiologiques pour chaque configuration d'utilisation de l'appareil. Il 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. »

« Article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ - I. - Le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure, dénommé, dans la présente section, responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. »

« Article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ - I. - Le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. »

Le plan de balisage du second chantier indiquait que le périmètre de la zone d'opération, au niveau duquel le débit de dose attendu ne devait pas dépasser 21 µSv/h pour respecter le critère de débit de dose moyenné sur la durée de l'opération de 2,5 µSv/h, empiétait sur la route située à proximité. Les inspecteurs ont constaté que les opérateurs n'avaient pas balisé la partie située sur la route. Le débit de dose mesuré en limite du balisage, coté route, a atteint une valeur de 70 µSv/h, largement supérieures à la limite de 21 µSv/h. À la suite de ce constat, le balisage a été étendu conformément au plan de balisage. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune disposition n'avait été prévue afin d'interdire l'accès à cette partie de la route pendant les tirs radiographiques.

Demande A1 : L'ASN vous demande de :

- veiller à ce que le balisage de la zone d'opération prévu par le plan de balisage soit effectivement mis en place ;
- prévoir, lorsque la zone d'opération empiète sur la voie publique, les dispositions nécessaires pour en limiter ou interdire l'accès aux véhicules ou piétons.

A.2. Signalisation orange du véhicule de transport de la source radioactive

Le paragraphe 5.3.2.2.1 de l'ADR² dispose que « les panneaux orange doivent être rétroréfléchissants et avoir une base de 40 cm et une hauteur de 30 cm. Si la taille et la construction du véhicule sont telles que la surface disponible est insuffisante pour fixer ces panneaux orange, leurs dimensions peuvent être ramenées à 300 mm pour la base, 120 mm pour la hauteur et 10 mm pour le liseré noir. [...] Le panneau ne doit pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes. Il doit rester apposé quelle que soit l'orientation du véhicule. »

Le panneau orange positionné à l'avant du véhicule de transport du gammagraphe était aimanté sur le capot du véhicule. Cette disposition ne permet pas de respecter les dispositions du paragraphe 5.3.2.2.1 de l'ADR.

Demande A2 : L'ASN vous demande d'apposer des panneaux orange sur les véhicules de transport de gammagraphes conformément aux dispositions du paragraphe 5.3.2.2.1 de l'ADR.

B. Compléments d'information

B.1. Vérification préalable du matériel de balisage en amont de la mise en œuvre d'un chantier

Lors de la mise en place de la balise lumineuse sentinelle (émettant un signal lumineux dès détection d'un niveau de rayonnements ionisants suffisant), l'opérateur s'est aperçu qu'elle était inopérante. Il a dû la remplacer par une balise lumineuse mise en service manuellement avant le début des tirs radiographiques.

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 Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

La vérification de la présence du matériel et son bon état est prévue par les procédures internes de la société Institut de Soudure industrie, notamment en utilisant le document connexe 15 définissant, par une check-list, les points à vérifier en amont de la mise en œuvre d'un contrôle radiographique en chantier. Les opérateurs n'ont pas été en mesure de démontrer que la vérification du bon fonctionnement de la balise sentinelle, incluse dans la check-list précitée, avait été réalisée avant le départ.

Demande B1: L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions prises pour garantir :

- la vérification du bon état du matériel de balisage nécessaire à la mise en œuvre d'un contrôle radiographique en chantier.
- de manière plus générale, l'application des procédures telles que celles prévues par le document connexe 15.

C. Observations

Néant.

* * *

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.

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

Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN

SIGNÉ PAR

Anne-Cécile RIGAIL