

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 30 juin 2017

Réf. : CODEP-CHA-2017-025351

INSTITUT DE SOUDURE INDUSTRIE
ZI 3, Rue Garibaldi
BP 147
59792 GRANDE SYNTHÉ

Objet : Inspection de la radioprotection des travailleurs et du public numérotée INSNP-CHA-2017-0687 du 19 juin 2017
Chantier de gammagraphie (contrôle de soudures sur vérins) au sein de la société REGNIER à Chaulnes (80)
Radiographie industrielle / T590832

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 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.
- [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] Courrier DTS référencé CODEP-DTS-2014-045589 du 25 novembre 2014 (en PJ)

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 19 juin 2017 sur un chantier de gammagraphie destiné au contrôle de soudures de vérins et réalisé par votre agence de Cuincy dans les ateliers de la société REGNIER à Chaulnes (80).

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

Cette inspection inopinée avait pour objectifs d'évaluer les mesures de radioprotection des travailleurs et du public, mises en œuvre lors de la réalisation de chantiers de gammagraphie. L'équipe d'inspection a assisté aux opérations depuis la finalisation du balisage jusqu'à son retrait. Elle a pu consulter, par sondage, des documents présents sur le chantier et ceux transmis a posteriori.

L'équipe d'inspection a constaté que les opérateurs ont une maîtrise satisfaisante de la radioprotection. Cependant quelques écarts ont été constatés. Ils sont exposés ci-après.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Sans

B. DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Justification du débit d'équivalent de dose moyen évalué sur la durée de l'opération

Conformément à l'article 13 de l'arrêté référencé en [1], 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.* »

Conformément à l'article R. 4451-21 du code du travail, « *l'employeur s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement délimitée. Il apporte, le cas échéant, les modifications nécessaires à la délimitation de la zone au vu des résultats des contrôles réalisés en application des articles R. 4451-29 et R. 4451-30 et après toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à celui des sources, à l'équipement ou au blindage, ainsi qu'après tout incident ou tout accident.* »

En vue de garantir la limitation du débit de dose moyen à 2,5 µSv/h en périphérie du balisage, le temps d'opération retenu a été de 117 minutes pour ce chantier. Or, le temps réel d'opération, entre la fin de la mise en place du balisage et de son retrait, a été de 60 minutes. Dès lors, le débit de dose maximum à la périphérie de la zone d'opération s'élève à 13 µSv/h au lieu des 25 µSv/h présentés dans le calcul préalable des intervenants. La surestimation du temps d'opération a eu pour conséquence de minimiser la zone d'opération minimale.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les modalités retenues dans le calcul préalable justifiant du temps d'opération pris en compte.

Les intervenants n'ont pas actualisé la définition de la zone d'opération en prenant en compte les conditions d'intervention réelles.

Demande B2 : Je vous demande de préciser, à destination en particulier de vos opérateurs, les conditions dans lesquelles une actualisation du calcul du périmètre de la zone d'opération devrait être effectuée. Vous me transmettez les consignes associées.

Manipulation de la télécommande

Conformément à l'article L4121-2 du code du travail : « *l'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :*

1° *Eviter les risques ;*

...

3° *Combattre les risques à la source ;*

4° *Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;*

....

9° *Donner les instructions appropriées aux travailleurs.* »

Pour la manœuvre de la télécommande, l'opérateur a immobilisé le dispositif en mettant le pied sur les gaines avant de tourner la manivelle. Cette pratique, qui n'a d'ailleurs pas été remise en cause par l'opérateur disposant du CAMARI, est susceptible d'engendrer une détérioration des gaines et d'induire un blocage de source.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre les consignes précisant les conditions de manœuvre de l'appareil de gammagraphie et visant à éviter les risques de manœuvres inadaptées.

C. OBSERVATIONS

C.1 Port de la dosimétrie

Je rappelle que, sauf impossibilité, il y a lieu de privilégier le port des dosimètres à la poitrine. En tout état de cause, vos consignes de sécurité précisent que les dosimètres doivent être portés à la poitrine.

C.2 Alarme sonore

Les opérateurs disposent d'une balise lumineuse signalant la zone de tirs. L'alarme sonore qui, aux dires des opérateurs, l'équipe pour indiquer les périodes de tirs n'a pas fonctionné.

C.3 Contrôle du débit de dose

Les opérateurs ont indiqué que préalablement aux tirs de radiographie, un tir à blanc est normalement réalisé pour s'assurer du niveau du débit de dose en périphérie de la zone d'opération. Une telle pratique, qui n'a pas été mise en œuvre sur ce chantier, ne correspond pas au principe de justification.

C.4 Vérification du retour de la source

A toutes fins utiles, je reprends les termes du courrier de l'ASN visé en référence [2] : « Au niveau du projecteur, l'instrument de mesure doit également être utilisé pour vérifier l'information de position de la source indiquée par le voyant de l'appareil. Pour cela, des mesures sont effectuées depuis la connexion avec la gaine de la télécommande jusqu'au « nez » du projecteur au contact de la connexion entre la gaine d'éjection et le projecteur».

C.5 Consignes en cas d'urgence

Les consignes en cas d'urgence précisent la distance de balisage en cas d'accident ou d'incident (par exemple un blocage de source). Elles n'étaient cependant pas identifiées par votre donneur d'ordres et n'étaient, en tout état de cause, pas associées aux contraintes potentiellement induites (distance prévisionnelle en cas d'accident estimée à 185 m).

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 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 Division

Signé par

D. LOISIL