

DIVISION DE LILLE

Lille, le 18 novembre 2014

CODEP-LIL-2014-052110 PF/NL

INSTITUT DE SOUDURE INDUSTRIE
Zone industrielle de Grande-Synthe
3, rue Giuseppe Garibaldi – BP 147
59792 GRANDE SYNTHÉ

Objet : Inspection de la radioprotection
Inspection **INSNP-LIL-2014-0981** réalisée le **30 octobre 2014**
Thème : "Radiographie industrielle & Radioprotection des travailleurs"

Réf. : Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code de l'Environnement, notamment ses articles L.592-21 et L.592-22

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Nord - Pas-de-Calais par la Division de Lille.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection inopinée dans la nuit du 30 au 31 octobre 2014 sur les thèmes de la radiographie industrielle et de la radioprotection des travailleurs, sur le site du chantier de construction du terminal méthanier de Dunkerque, situé sur la commune de LOON-PLAGE (59). Cette inspection a été menée d'une manière conjointe avec le service de lutte contre le travail illégal de l'inspection du travail.

Cette inspection faisait suite à la déclaration, le 12 septembre 2014, d'un événement significatif de radioprotection survenu le 11 septembre 2014 et impliquant votre agence de Grande-Synthe. Cet événement, qui s'est déroulé dans le cadre d'une prestation de gammagraphie sur le site du chantier de construction du terminal méthanier de Dunkerque (59), était relatif à une augmentation du débit de dose sur un autre chantier de gammagraphie se déroulant à proximité, suite à la radiographie d'une soudure non autorisée.

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.

Synthèse de l'inspection

Après une réunion en salle, les inspecteurs se sont rendus sur la jetée du terminal méthanier, où plusieurs contrôles par radiographies étaient prévus. Les inspecteurs ont pu assister à deux éjections de source, dont un tir à blanc, tir ne répondant pas aux critères de justification décrits dans le code de la santé publique. Ils ont constaté que les critères de la sécurité classique n'étaient pas toujours respectés, et s'interrogent sur la qualité du travail préparatoire devant être réalisé par la société ATOM DYNAMIC.

.../...

Cette inspection faisait notamment suite à la déclaration, le 12 septembre 2014, d'un événement significatif de radioprotection survenu le 11 septembre 2014. A l'occasion de l'instruction de cet événement, la division de Lille avait constaté, que les équipes de radiologues étaient constituées d'un opérateur français, titulaire du CAMARI, et d'un aide opérateur de nationalité grecque. L'objectif de cette inspection était donc de se rendre compte de la manière dont il était tenu compte de la radioprotection par ces équipes mixtes, lors de la mise en œuvre de tirs radiographiques.

Si les inspecteurs n'ont pas remarqué de comportement non sécuritaire d'un point de vue de la radioprotection sur les tirs auxquels ils ont assisté, ils ont toutefois noté les difficultés de communication existant entre les intervenants d'une même équipe, du fait de leurs nationalités différentes et d'une maîtrise très hétérogène de l'Anglais, qui semble être la langue officielle de ce chantier. De plus, les opérateurs de votre société ont confié aux inspecteurs qu'ils ne se sentaient pas toujours pleinement sereins lors des interventions qui leur étaient attribuées, du fait des difficultés de langue.

Outre les demandes d'actions correctives et de compléments figurant ci-après et touchant directement à la radioprotection ou à la sécurité générale lorsque celle-ci est de nature à influencer sur la radioprotection, l'Autorité de sûreté nucléaire vous appelle à la plus grande vigilance quant à la manière dont les membres des équipes de radiographie peuvent communiquer entre eux, et ce qu'elles que soient les circonstances de travail y compris les situations incidentelles susceptibles de se produire, eu égard au contexte international particulier de ce chantier.

A - Demandes d'actions correctives

Mesures du débit d'équivalent de dose à la périphérie de la zone d'opération

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006, le responsable de l'appareil prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, considérée comme une zone contrôlée, 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 (2,5 µSv/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.

Vos équipes sont composées d'un opérateur grec de la société ATOM DYNAMIC et d'un opérateur de votre société, titulaire du CAMARI. Un groupement momentané d'entreprises conjointes a été créé, et un "teaming agreement" a été signé entre vos deux entités. Les inspecteurs ont noté que les tâches dévolues aux opérateurs grecs ne concernaient que la partie technique de l'intervention, suivant le document cité précédemment. Aucun rôle de radioprotection ne leur est attribué. En conséquence, c'est l'opérateur français, titulaire du CAMARI, qui réalise les contrôles en limite de la zone d'opération. Cette situation est renforcée par les difficultés, voire parfois l'impossibilité d'établir une communication fiable entre les 2 membres de l'équipe. Pour les éjections de courte durée (inférieures à 10 minutes), un premier tir à blanc en vue d'évaluer la pertinence du balisage est réalisé. De plus, cet état de fait, oblige l'opérateur à laisser son appareil sans surveillance, alors que la charte des bonnes pratiques dans le domaine de la radiologie industrielle, dont vous êtes signataire, précise, en page 19 "*Les appareils (projecteur ou générateur X) ne doivent jamais être laissés sans surveillance*".

Demande A1

Je vous rappelle que la réalisation d'un tir de gammagraphie effectué uniquement en vue de relever des mesures d'ambiance n'est pas justifiée au sens de l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin que cette pratique ne soit plus mise en œuvre par votre personnel. Vous me tiendrez informé de l'organisation mise en place à cet effet.

Réactions aux situations d'urgence

En raison des difficultés de compréhension pouvant exister entre opérateurs, un protocole a été établi entre votre société et la société ATOM DYNAMIC, entre autres, pour définir les rôles de chaque membre de l'équipe, en cas de situation d'urgence. Ce protocole prévoit que soient en présence et en permanence sur le site du terminal méthanier à minima 2 équipes, soit une personne titulaire du CAMARI par équipe. Ce document prévoit notamment, en cas de malaise de votre opérateur, que la personne d'ATOM DYNAMIC constatant le problème, contacte son homologue, sur le deuxième lieu d'intervention. A charge de ce dernier de tenter d'avertir le radiologue français (barrière susceptible de la langue) du problème sur le premier chantier. Les inspecteurs ont relevé que le temps qui serait nécessaire au radiologue pour passer de son chantier à celui de son collègue dépasserait très certainement les 15 minutes, ce qui peut être très préjudiciable, notamment dans le cas où le malaise surviendrait, source éjectée.

En effet, si l'incident intervient alors que la source est éjectée, seul le second radiologue français pourra intervenir pour rétracter la source. En effet, l'article 9 de l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma spécifie *"Pour tout contrôle radiographique réalisé en dehors de l'établissement domiciliaire de l'autorisation, l'opérateur doit être secondé d'au moins un assistant. Cet assistant doit être titulaire du certificat d'aptitude mentionné à l'article R. 231-91 du code du travail s'il est amené à manipuler l'appareil"*. Les opérateurs grecs ne disposant pas du CAMARI, aucune manipulation sur le gammagraphe ne peut leur être confiée.

Demande A2

Je vous demande de me préciser les mesures que vous comptez prendre pour assurer une sécurité optimale de vos salariés. Vous me tiendrez informé de l'organisation mise en place à cet effet.

B – Demandes de compléments d'information

Formation des opérateurs

Je vous rappelle les termes des articles R.4451-47, 48 et 50 du code du travail :

"Article R.4451-47. – Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation porte sur :

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants;*
- 2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;*
- 3° Les règles de prévention et de protection fixes par les dispositions du présent chapitre.*

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Article R.4451-48. – Lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité telles que mentionnées à l'article R.1333-33 du code de la santé publique, la formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

Article R. 4451-50. – La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans."

Le personnel grec étant amené à intervenir dans la zone d'intervention, il se doit de répondre à ces exigences du code du travail. Les inspecteurs n'ont pas pu vérifier, lors de l'inspection, que le personnel grec avait bien bénéficié de cette formation.

Demande B1

Je vous demande de vous rapprocher de la société ATOM DYNAMIC et de vous assurer que tout le personnel appelé à travailler dans la zone d'opération est titulaire d'un certificat attestant de cette formation. Vous me ferez parvenir ces documents.

Répartition des obligations du marché en matière de sécurité au travail

Les termes de votre "*teaming agreement*" précisent que la société ATOM DYNAMIC est chargée, entre autre, de s'assurer des accès sécurisés aux zones contrôlées, aux échafaudages et de la qualité des éclairages. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté, lors du premier contrôle, que la zone n'était pas sécurisée, l'accès devant se faire en escaladant les tuyauteries et qu'elle n'était pas suffisamment éclairée. Un responsable de COFIVA, présent lors de l'inspection, a lui-même interdit la réalisation des contrôles prévus à cet endroit.

Demande B2

Je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de vous assurer que toutes les mesures de sécurité classique sont mises en œuvre lors de la réalisation des contrôles radiographiques. Vous me tiendrez informé de l'organisation mise en place à cet effet.

C - Observations

C1 - Je vous rappelle que vous êtes signataire de la charge des bonnes pratiques à mettre en œuvre en radiographie industrielle, et que de plus, vous faites partie du comité de suivi de cette charte. Cette charte précise, en page 13, que l'entreprise de radiographie industrielle "*Met en place les moyens matériels et humains nécessaires à la bonne réalisation des contrôles demandés et en particulier procède au choix du nombre et de la composition des équipes dont chaque membre doit être titulaire du CAMARI en cours de validité*". Elle précise également, comme rappelé en préalable à la demande A1, "*Les appareils (projecteur ou générateur X) ne doivent jamais être laissés sans surveillance...*"

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **un mois**. Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous saurais gré de bien vouloir clairement les identifier et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Vous pourrez retrouver l'ensemble des références réglementaires sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire **www.asn.fr**.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN