

Lille, le 4 décembre 2020

Référence courrier
CODEP-LIL-2020-059047

Institut de Soudure Industrie
Zone Industrielle de Grande-Synthe
3, rue Garibaldi
59760 GRANDE-SYNTHE

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2020-0416** du **27 novembre 2020**
Agence de Grande-Synthe
Radiographie industrielle en chantier / T590832

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 27 novembre 2020 sur le chantier de gammagraphie effectué par votre société, que vous mettiez en œuvre sur le site du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Gravelines (59).

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 27 novembre 2020 concernait le thème de la radiologie industrielle et notamment la mise en œuvre d'un appareil de gammagraphie en chantier sur le site du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Gravelines (59). Les inspecteurs sont arrivés aux abords de la zone d'opération des tirs radiographiques vers 21 h 00. Les opérateurs étaient en cours de préparation du chantier, la zone d'opération était déjà balisée. Les opérateurs avaient été avertis l'après-midi même de la venue des inspecteurs sur ce chantier.

Seul un inspecteur était autorisé à entrer en zone d'opération. Il y a contrôlé la majorité des documents disponibles pour la réalisation de ce chantier et a assisté à une partie des tirs radiologiques qui ont débuté peu après 22 h 00.

Les inspecteurs ont noté une bonne préparation du chantier : vous avez été associés à des réunions et visites préalables avec le CNPE afin de définir précisément les conditions d'exécution requises pour ces tirs. Un plan de balisage et un permis de contrôle ont été établis et remis aux opérateurs pour le chantier à réaliser. Les inspecteurs notent positivement que le plan de balisage prévoyait la localisation d'une zone de repli pour les opérateurs pendant les tirs.

Les tirs radiographiques du chantier référencé 3 GSS 204 VL ont été mis en œuvre par une équipe de deux opérateurs dont l'un est titulaire du CAMARI. Ils ont été réalisés au niveau +7 m de la salle des machines n° 3, pour lesquels le balisage de la zone d'opération s'étendait du niveau 0 m au niveau +15 m. Le balisage a été mis en place compte tenu du débit de dose maximal admissible en limite défini par le CNPE à 7,5 µSv/h. Les inspecteurs ont noté une zone d'opération très étendue.

L'inspecteur ayant assisté aux tirs a relevé une bonne communication et coordination entre les deux opérateurs. Les équipements requis étaient présents, fonctionnels et en nombre suffisant. Le radiologue, titulaire du CAMARI, a pu apporter toutes les explications aux questions de l'inspecteur. Les tirs radiographiques ont été mis en œuvre dans des conditions de radioprotection jugées satisfaisantes par l'inspecteur.

Les conditions de transport du gammagraphe et de ses accessoires n'ont, quant à elles, pas été inspectées, les équipements restant à demeure sur le site du CNPE.

Les inspecteurs n'ont relevé aucun écart à la réglementation quant à la préparation et la mise en œuvre des tirs radiographiques auxquelles ils ont assisté. Des éléments complémentaires restent néanmoins à transmettre, ils concernent :

- l'avis d'aptitude médicale d'un opérateur,
- le document "permis de contrôle" du chantier finalisé,
- le détail du calcul de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle établie dans le régime de travail radiologique relatif au chantier,
- l'analyse comparative de cette évaluation avec les résultats de la mesure de l'exposition externe réalisée au moyen d'un dispositif de mesure en temps réel (dosimètre opérationnel).

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Sans objet.

B. DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Suivi médical

Conformément à l'article R.4624-22 du code du travail, *"tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R.4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section"*.

Conformément à l'article R.4624-24, *"le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R.4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste"*.

Conformément à l'article R.4624-25 du code du travail, *"cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé"*.

La fiche d'aptitude médicale de l'un des opérateurs n'était pas disponible le jour de l'inspection.

Les données personnelles ou nominatives relatives à ce constat figurent en annexe 1 à la présente lettre qui ne sera pas publiée sur le site Internet de l'ASN.

Demande B1

Je vous demande de me transmettre la fiche d'aptitude médicale pour l'opérateur dont les données nominatives figurent en annexe 1.

Documentation relative au chantier

Le jour de l'inspection, l'inspecteur a consulté le "Permis de contrôle" relatif au chantier de tirs radiographiques référencé 3 GSS 204 VL. Il a été indiqué à l'inspecteur que ce document devait être complété avec certaines informations relatives au déroulement des tirs.

Demande B2

Je vous demande de me transmettre ce document complété avec les informations relatives au chantier inspecté.

Evaluation prévisionnelle de l'exposition

Conformément à l'article R.4451-33 du code du travail,

"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 ;

2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots "dosimètre opérationnel" ;

3° Analyse le résultat de ces mesurages ;

4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;

5° Actualise si nécessaire ces contraintes.

II - Le conseiller en radioprotection a accès à ces données".

L'inspecteur a consulté le "Régime de travail radiologique" relatif au chantier. Celui-ci présente l'évaluation dosimétrique prévisionnelle optimisée par intervenant et par jour, calculée sur la base d'un débit de dose prévu par tir radiographique. Il n'explicite pas le calcul.

Demande B3

Je vous demande de préciser l'ensemble des hypothèses retenues pour établir cette évaluation dosimétrique prévisionnelle.

Demande B4

Je vous demande de me transmettre l'analyse comparative de cette évaluation avec les résultats de la mesure de l'exposition externe réalisée au moyen du dispositif de mesure en temps réel.

C. OBSERVATIONS

C.1 Evaluation dosimétrique prévisionnelle

L'évaluation dosimétrique prévisionnelle établit une dose collective prévisionnelle, ensuite divisée par le nombre d'opérateurs, sans distinction entre le poste de radiologue et celui d'aide-radiologue.

Il pourrait être pertinent de distinguer les différents postes de travail dans l'évaluation dosimétrique prévisionnelle, dans la mesure où certaines tâches sont plus exposantes que d'autres.

C.2 Plan d'urgence interne (PUI)

Les inspecteurs ont consulté le plan d'urgence interne établi pour votre centre. Il prévoit différentes situations accidentelles mais aucune dans l'environnement du CNPE alors que vous y intervenez fréquemment et que cet environnement de travail présente des consignes d'urgence différentes de celles de votre PUI.

Il pourrait être pertinent de prévoir, dans le PUI, les consignes à appliquer dans ce cas de figure.

C.3 Dosimètre opérationnel

Les opérateurs étaient équipés d'un dosimètre opérationnel fourni par le CNPE. Ils ne se souvenaient plus des valeurs des seuils d'alarme.

Il pourrait être opportun de savoir si les seuils d'alarme varient en fonction de la zone radiologique dans laquelle les opérateurs mettent en œuvre les tirs radiographiques.

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), à l'exception de son annexe 1 contenant des données personnelles ou nominatives.

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

Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY