



DIVISION DE LILLE

CODEP-LIL-2018-061183

Société OPSIS
ZA de la MAIE
Avenue de l'Europe
62170 RINXENT

Lille, le 28 décembre 2018

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2018-0441** du **10 décembre 2018**
Installation : OPSIS
Radiographie industrielle/ T620490

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.

Erreur ! Source du renvoi introuvable.,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 10 décembre 2018 dans votre établissement.

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 avait pour objet principal de contrôler par sondage le respect de la réglementation concernant la radioprotection des travailleurs dans le cadre de votre activité de radiographie industrielle en bunker (enceinte de tir). Cette vérification a débuté par une réunion en salle et s'est poursuivie par une visite de l'enceinte de tir.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs de l'ASN ont rencontré la personne compétente en radioprotection (PCR), par ailleurs radiologue.

Les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges et la disponibilité des informations et documents demandés.

.../...

Compte tenu des documents étudiés avant et pendant l'inspection et des échanges le jour de l'inspection, les inspecteurs constatent globalement une bonne prise en compte de la radioprotection liée à l'activité de radiologie industrielle. Ils soulignent certaines bonnes pratiques telles que le choix des points de mesure lors des contrôles internes régulièrement mis à jour pour vérifier la pertinence du zonage en place.

Les inspecteurs ont toutefois identifié certains écarts dont les constats figurent ci-après.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Radioprotection des travailleurs

Etude de zonage

L'arrêté du 15 mai 2006 définit les 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 que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

Votre étude de zonage conclut quant à la présence d'une zone rouge à l'intérieur de votre enceinte lors des tirs avec un générateur de rayons X ou avec un gammagraphe. Aucun calcul ne justifie le dimensionnement de cette zone rouge.

Demande A1

Je vous demande de compléter votre étude de zonage en justifiant par le calcul la présence d'une zone contrôlée rouge à l'intérieur de votre enceinte de tirs, pour les tirs réalisés à l'aide d'un appareil générant des rayons X et ceux réalisés à l'aide d'un gammagraphe. Je vous demande de m'en transmettre une copie.

Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants (analyse des postes)

L'article R.4451-52 du code du travail dispose que *"préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :*

- 1° *Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R.4451-24 et R.4451-28 ;*
- 2° *Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;*
- 3° *Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;*
- 4° *Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique".*

L'article R.4451-53 du code du travail dispose que *"cette évaluation individuelle préalable, [...], comporte les informations suivantes :*

- 1° *La nature du travail ;*
- 2° *Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;*
- 3° *La fréquence des expositions ;*
- 4° *La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;*
- 5° *La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1".*

Votre analyse des postes ne tient pas compte de la part relative aux missions de la PCR en complément de ses tâches de radiologie. En particulier, eu égard à l'ensemble des mesures réalisées par la PCR à l'occasion des contrôles internes, l'exposition relative à cette tâche spécifique doit être évaluée et intégrée à l'analyse des postes.

Demande A2

Je vous demande de compléter votre analyse de poste en tenant compte des remarques développées ci-avant et de m'en transmettre une copie.

Vérifications

L'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des vérifications prévues aux articles R.4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, dispose que :

- *"les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;*
- *les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision".*

Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R.4451-40 et R.4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R.1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R.4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Les contrôles externes de radioprotection réalisés par un organisme agréé appellent les remarques suivantes :

- il n'est pas mentionné les conditions de réalisation du contrôle d'ambiance (avec embout ou collimateur),
- l'éjection n'est pas réalisée pour chacun des 2 appareils,
- les points de mesures réalisées ne sont pas identifiables sur le plan,
- les hypothèses retenues dans le cadre du contrôle du générateur X sont différentes de celles réellement mises en œuvre au sein de l'établissement.

Demande A3

Je vous demande de prendre en compte les remarques développées ci-dessus lors de la réalisation du prochain contrôle par un organisme agréé.

Lors de la réalisation des vérifications périodiques (contrôle technique interne de radioprotection), vous ne réalisez pas de frottis, sans justification technique apportée.

Demande A4

Je vous demande, dans vos procédures internes, de justifier que ces vérifications ne sont pas réalisées, eu égard à la nature de vos équipements, comme mentionné dans la réglementation en vigueur.

Conformité de l'enceinte de tirs à la norme NFM 62-102

L'annexe 3 de votre autorisation référencée CODEP-LIL-2017-025996 du 30/06/2017 dispose que *"les installations dans lesquelles sont utilisées des gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NFM62-102, ou à des dispositions équivalentes"*.

Lors de l'inspection, vous n'aviez pas établi de rapport de conformité à cette norme.

Demande A5

Je vous demande d'établir un rapport de conformité à la norme NFM 62-102 en veillant à indiquer pour chaque item les dispositions mises en place (ou, le cas échéant, les dispositions équivalentes).

Conformément à l'article 5.2.1.1 de la norme NFM62-102, vous avez une alarme sonore associée au contrôle de l'évacuation de l'enceinte. Néanmoins, compte tenu de la multiplicité des alarmes et notamment du fonctionnement d'un signal sonore répondant à l'article 5.2.1.2 (signalisation liée au débit de dose mesuré dans l'enceinte), vous n'utilisez pas l'alarme sonore associée au contrôle de l'évacuation de l'enceinte. Lors de l'inspection, il a en effet été noté que la balise sonore se déclenche dès l'armement de l'appareil de gammagraphie. Néanmoins, vous n'avez pas justifié que cette balise sonore se déclenche quelle que soit l'activité de la source de gammagraphie. Il convient de confirmer et de justifier que le réglage et/ou la sensibilité du détecteur permet de mesurer le rayonnement de la source quelle que soit la configuration du tir et quelle que soit l'activité de la source (*a fortiori* en fin de vie de la source).

Demande A6

Je vous demande de justifier l'utilisation des différentes alarmes répondant aux articles 5.2.1.1 et 5.2.1.2 de la norme NFM62-102. Ce point pourra être intégré au rapport de conformité à la norme mentionnée dans la demande précédente.

Sécurité des sources

L'article R.1333-148 du code de santé publique dispose que "*L'accès à des sources de rayonnements ionisants ou lots de sources radioactives de catégorie A, B ou C et leur convoyage, ou l'accès aux informations portant sur les moyens ou mesures mis en œuvre pour les protéger contre les actes de malveillance sont autorisés par le responsable de l'activité nucléaire. L'autorisation délivrée à une personne à cet effet est nominative et écrite*".

Les sources de gammagraphie sont concernées par cette disposition. Lors de l'inspection, il a été constaté que cette autorisation n'a pas été mise en place conformément aux textes en vigueur.

Demande A7

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour établir ces autorisations, de prendre l'engagement que vous les avez mises en place. Il convient de ne pas me transmettre ces autorisations nominatives.

L'article R.1333-147 du code de santé publique dispose que "*Toute mesure appropriée est prise par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes*".

Vous n'avez pas présenté, lors de l'inspection, de procédure de gestion des clés d'accès aux sources. Vous avez mentionné, à la faveur des échanges concernant la sécurité des sources, qu'il vous apparaissait nécessaire de revoir votre organisation.

Demande A8

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour définir une organisation interne de gestion des clés. Il convient de ne pas me transmettre la procédure établie en ce sens.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

C.1 - Extension du périmètre de votre autorisation

Lors de l'inspection, vous avez mentionné votre souhait d'étendre le périmètre de votre autorisation à la réalisation de chantiers extérieurs. Je vous rappelle la nécessité de transmettre un dossier de demande de modification de l'autorisation à l'ASN. Par ailleurs, dès mise en œuvre des chantiers, il conviendrait d'adapter votre formation à la radioprotection des travailleurs pour intégrer les spécificités de ce type de prestation.

C.2 - Contrôle d'ambiance

Il pourrait être opportun de réaliser un contrôle d'ambiance au niveau de l'ouverture de la porte entre l'enceinte et le poste de commande.

C.3 - Conformité de l'enceinte de tirs à la décision n° 2017-0591 de l'ASN

Vous avez fait réaliser un rapport de conformité à la décision susmentionnée. Ce rapport fait état de non conformités que vous avez levées. Il pourrait être opportun de compléter les documents en détaillant la levée des non conformités et en concluant quant au caractère conforme de cette enceinte.

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).

Je vous prie d'agréer, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY