



DIVISION DE CAEN

Caen, le 11 février 2019

Réf. : CODEP-CAE-2019-007598

**Monsieur le Directeur**  
**Société DELAUNAY ET FILS**  
**6, Rue de Valmy**  
**76600 LE HAVRE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-CAE-2019-0167 du 29/01/2019  
Installation: Radiographie X en casemate – zone d’opération  
Domaine d’activité : Radiographie industrielle /décision ASN : CODEP-CAE-2018-051140

**Références :**

- Code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur le directeur,

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 29 janvier 2019 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**

L’inspection du 29 janvier 2019 avait pour objet le contrôle par sondage des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à votre activité de radiographie industrielle notamment par l’utilisation d’un générateur X en casemate et en conditions de chantier éventuelles.

Au cours de la journée, les inspecteurs se sont entretenus principalement avec la personne compétente en radioprotection (PCR) qui occupe le poste de responsable technique. Un examen documentaire concernant la radioprotection des travailleurs a été réalisé. Les inspecteurs se sont également rendus dans la casemate de tirs et ont pu ainsi faire tester par un opérateur titulaire du CAMARI<sup>1</sup> les organes de sécurité de l’installation et aussi vérifier les dispositions de radioprotection mises en œuvre notamment en matière de signalisations et de consignes affichées aux différents accès de la salle de tirs. Une vérification de l’ensemble du matériel alloué à la délimitation et à la matérialisation éventuelle d’une zone d’opération a aussi été réalisée.

---

<sup>1</sup> CAMARI : Certificat d’aptitude à manipuler un appareil de radiologie industrielle

Il ressort de cette inspection que les pratiques relatives à la radioprotection des travailleurs s'avèrent satisfaisantes sous l'impulsion de la personne compétente en radioprotection qui semble très motivée. Toutefois, malgré le travail important en radioprotection mené au sein de votre établissement, les inspecteurs ont relevé deux écarts qui nécessitent d'être corrigés tels que, l'absence d'accès SISERI<sup>2</sup> et l'absence de mise en œuvre d'un zonage de type intermittent au niveau de la casemate de tirs.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Accès SISERI

*Conformément à l'annexe V relatif aux modalités techniques d'échange avec SISERI de l'arrêté du 17 juillet 2013<sup>3</sup>, l'employeur ou l'organisme de dosimétrie établissent un protocole d'échange d'information avec SISERI. Au titre de ce protocole :*

- *l'organisme de dosimétrie désigne la ou les personnes qui seront autorisées à se connecter à SISERI pour l'envoi des résultats dosimétriques ;*
- *l'employeur désigne les personnes qui seront autorisées à se connecter à SISERI ;*
- *le ou les personnes désignées comme correspondantes SISERI de l'employeur pour l'envoi et la consultation des informations requises à l'article 7 ;*
- *la ou les personnes compétentes en radioprotection pour l'envoi des données de dosimétrie opérationnelle, le cas échéant, et la consultation des données prévues à l'article 27 ;*
- *le ou les médecins du travail pour l'envoi des informations requises au second alinéa de l'article 5 et à l'article 7, pour l'édition de la carte de suivi médical prévue à l'article 9, pour la transmission de la dose efficace ou dose équivalente prévue à l'article 15 et pour la consultation des données dosimétriques des travailleurs prévues à l'article 27.*

La PCR a indiqué que le correspondant SISERI pour l'établissement n'a pas encore été désigné et que la mise à jour des informations relatives aux travailleurs classés dans SISERI n'a pas encore été entreprise.

**Demande A1 : Je vous demande de désigner le correspondant SISERI pour l'établissement et de saisir les données relatives aux travailleurs classés dans SISERI.**

### Zonage intermittent

*Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié 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,*

*I. - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, l'employeur établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux. Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.*

*II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone.*

---

<sup>2</sup> SISERI : Système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants

<sup>3</sup> Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

N.B. : L'arrêté du 15 mai 2006 précitée reste applicable tant que l'arrêté prévu à l'article R. 4451-34 du code du travail n'est pas paru.

Lors de la visite de votre installation, les inspecteurs ont relevé que les règles d'accès en zone réglementée ne précisait pas les conditions d'intermittence au niveau de la porte séparant l'atelier de ladite zone réglementée.

Par ailleurs la signalisation de la zone réglementée coté pupitre de commande, ne prend pas en compte le caractère intermittent de la zone contrôlée.

**Demande A2 :** Je vous demande de veiller à la mise en place d'une signalisation cohérente et systématique des zones réglementées ainsi qu'à l'affichage du règlement de zone (consignes d'accès, de travail et de sécurité). Les éventuelles conditions d'intermittence de ce zonage devront également être affichées aux accès des salles le cas échéant.

## B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### Organisation de la radioprotection

Les inspecteurs ont relevé que l'intérim du poste de PCR (congrés, incapacité de travail, etc...) n'a pas été pris en compte dans l'organisation de la radioprotection.

**Demande B1 :** Je vous demande de m'indiquer les modalités d'organisation de la radioprotection que vous comptez mettre en place.

## C. OBSERVATIONS

**C.1** Les inspecteurs ont relevé que le courrier de désignation du conseiller en radioprotection faisait référence à des articles du code du travail qui sont obsolètes depuis la parution au journal officiel du décret n°2018-437 du 4 juin 2018<sup>4</sup>.

**C.2** Les inspecteurs ont relevé que la vérification périodique annuelle de votre radiamètre était réalisée mais non tracée.

**C.3** Concernant les vérifications des mesures de prévention, les inspecteurs ont relevé que :

- la fiche de contrôle relative à la mise en œuvre des vérifications périodiques de votre installation n'indiquait pas les références du radiamètre utilisé et ne précisait pas le bruit de fond radiologique ambiant ;
- le dernier rapport de vérification périodique réalisé par un OARP<sup>5</sup> n'indiquait pas le bruit de fond radiologique ambiant.

**C.4** Les inspecteurs ont noté que les panneaux utilisés pour signaler une zone d'opération étaient composés d'un trisecteur de couleur rouge en lieu et place d'un trisecteur de couleur verte.

**C.5** Les inspecteurs ont noté que la procédure intitulée « *procédure de réalisation des tirs radiologiques en atelier* » ne précisait pas de manière exhaustive le matériel nécessaire à la délimitation et à la signalisation d'une zone d'opération.

**C.6** Je vous invite à vous approprier les évolutions réglementaires apportées par la transposition de la directive 2013/59/Euratom du 5 décembre 2013 fixant les normes de bases relative à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et plus particulièrement les nouvelles dispositions issues des décrets qui modifient en particulier les parties

---

<sup>4</sup> Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

<sup>5</sup> OARP : Organisme agréé pour les contrôles de radioprotection

réglementaires des codes du travail, de la santé publique et complètent l'encadrement réglementaire de certaines activités nucléaires. Sans préjudice des dispositions transitoires et des dispositions qui nécessitent la publication de textes d'application, ces décrets sont applicables à compter du 1er juillet 2018.

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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de division,**

**Signé par**

**Jean-Claude ESTIENNE**