

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-025591

**Madame la Directrice Opérations Sud-Ouest  
Institut de Soudure Industrie  
Rue Gustave EIFFEL  
37420 AVOINE**

Orléans, le 20 avril 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 11 avril 2023 sur le thème de la radioprotection dans le domaine industriel (détention et/ou utilisation)

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-OLS-2023-0797

**Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
**[2]** Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.  
**[3]** Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 11 avril 2023 sur le site du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Saint-Laurent où votre entreprise réalisait une prestation de contrôle radiographique.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 11 avril 2023 avait pour objet le contrôle des conditions d'utilisation d'un appareil de radiographie industrielle en chantier à l'occasion d'une intervention de votre société sur le CNPE de Saint-Laurent, lors d'un contrôle de soudures. L'inspection inopinée a porté sur le suivi des opérateurs lors des tirs et le contrôle des documents présents sur le chantier au regard de la réglementation relative à la radioprotection.



Les inspecteurs ont constaté les conditions satisfaisantes dans lesquelles ont été réalisés les tirs radiologiques par les opérateurs de votre société (contrôle du balisage de la zone d'opération, utilisation performante du matériel par le radiologue).

Toutefois, les inspecteurs ont relevé la nécessité de :

- veiller à disposer de balises lumineuses adaptées aux conditions météorologiques ;
- veiller à améliorer la préparation du chantier et la transmission des informations nécessaires à l'équipe de radiologues.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Pas de demande à traiter prioritairement.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **• Délimitation et signalisation de la zone de tir**

*Conformément aux dispositions relatives aux appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, et notamment l'article 16,*

*I.- Le responsable de l'appareil, selon les prescriptions de l'employeur, délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Il la signale par des panneaux installés de manière visible. Les panneaux utilisés sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté. Cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée. Pour les opérations de radiographie industrielle, un dispositif lumineux est activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants ; il est complété, en tant que de besoin, par un dispositif sonore.*

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles radiographiques réalisés dans la salle des machines de la tranche 2 (au niveau + 16 mètres) ont nécessité la mise en place d'un balisage aux accès des trois niveaux suivants :

- niveau 0 mètre : onze balises numérotées de 1 à 11 ;
- niveau + 5,5 mètres : une balise numérotée 12 ;
- niveau + 16 mètres : une balise numérotée 13.

Les inspecteurs ont constaté que la délimitation mise en place est visible et continue. Les consignes de délimitation de la zone d'opération sont à jour et correctement affichées.

Toutefois, lors du contrôle du balisage par le radiologue chargé de travaux, avant le début des tirs, certaines des balises lumineuses disposées aux accès extérieurs du niveau 0 mètre, soumises au vent,



étaient renversées face visible contre le sol. Le radiologue les a repositionnées correctement. Dans le cas présent, ces balises lumineuses ne sont donc pas appropriées, ne résistant pas aux intempéries.

**Demande II.1 : mettre en œuvre un lot de balisage résistant aux intempéries, afin que la signalisation soit visible durant toute la période d'émission des rayonnements ionisants.**

- **Préparation du chantier**

Les inspecteurs ont constaté que le radiologue pensait devoir utiliser le *pack* d'accessoires n°11, composé notamment d'une gaine d'éjection de 3 mètres, d'un embout d'irradiation et d'une télécommande manuelle de 10 mètres. Toutefois, au début de la mise en place de ces éléments, le radiologue a constaté que les numéros d'identification des accessoires correspondaient au *pack* n°7 et qu'il disposait de deux gaines d'éjection (la configuration du chantier nécessitant l'utilisation de deux gaines d'éjection raccordées). Les inspecteurs ont contrôlé les documents de maintenance annuelle des deux *packs* et n'ont relevé aucune non-conformité.

Par ailleurs, les trois points de repli, définis plus tôt en journée en réunion technique préalable - réunissant notamment EDF et le prestataire de radiographie industrielle - et validés par le service prévention des risques (SPR) du CNPE lors de la levée du point d'arrêt avant lancement du chantier, ont fait l'objet d'un échange entre les radiologues et le SPR. En effet, les radiologues ont considéré que deux des zones de repli n'étaient pas optimales du point de vue de leur propre radioprotection. Les radiologues et le SPR ont donc décidé d'annuler les tirs prévus au niveau des soudures des deux canalisations concernées. Seule la canalisation dont le point de repli faisait consensus a donc fait l'objet d'un contrôle radiographique. Il semble que les radiologues chargés de ce chantier ne disposaient pas de toutes les informations nécessaires.

**Demande II.2 : veiller à vous assurer que les radiologues chargés de l'exécution d'un chantier disposent de toutes les informations nécessaires issues de la réunion technique préalable.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

Pas de constat ou d'observation.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.



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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

**Signé par : Pascal BOISAUBERT**