

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-077988

Monsieur X

Directeur

Institut de Soudure Industrie

ZI de Grande-Synthe

3, rue Garibaldi – B.P. 147

59760 GRANDE SYNTHÉ

Lille, le 17 décembre 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Autorisation CODEP-LIL-2022-023730 du 23 mai 2022
Lettre de suite de l'inspection du 10 décembre 2025 sur le thème de l'organisation de la radioprotection et la radioprotection des travailleurs dans le domaine de la radiographie industrielle

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° **INSNP-LIL-2025-0366**
N° SIGIS : T590832

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-30 et R.1333-166
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 10 décembre 2025 dans votre agence de Cuincy.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, l'organisation et les moyens mis en œuvre en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de votre activité de radiographie industrielle. L'inspection n'a porté que sur les activités de l'agence de Cuincy.

L'inspection s'est tenue en présence du responsable de centre, du responsable CND et de la correspondante QHSE également conseillère en radioprotection.

Les inspecteurs ont procédé à une revue documentaire par sondage et se sont rendus au local de stockage des sources ainsi qu'au bunker de radiographie qui était en travaux.

Les inspecteurs ont ressenti de la part de leurs interlocuteurs une réelle volonté d'assurer la conformité des pratiques de la société et du centre de Cuincy. L'application informatique de suivi et de gestion documentaire de la radioprotection ABGX a été jugée performante et il n'a pas été relevé d'écart en termes de formations réglementaires des travailleurs à la radioprotection ou de suivi médical renforcé. Les travaux, en cours de finalisation sur le bunker lors de l'inspection, représentent l'occasion de moderniser et d'assurer la conformité du bunker par rapport à la décision 2017-DC-0591¹ de l'ASN et à la norme NFM 62-102².

Si l'inspection n'a pas mis en évidence d'écart nécessitant un traitement prioritaire de votre part, certains écarts relevés appellent des éléments de réponse. Ils portent sur :

- l'organisation locale de la radioprotection ;
- l'examen de conformité du bunker précédant sa remise en service en routine ;
- la vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones réglementées ;
- la traçabilité des maintenances réalisées sur l'une des télécommandes qui n'a pu être apportée lors de l'inspection.

D'autres points nécessitent une action de votre part sans réponse à l'ASNR. Ils sont repris dans la partie III.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Organisation de la radioprotection

L'article R.4451-111 du code du travail prévoit : *l'employeur, le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur indépendant met en place, le cas échéant, une organisation de la radioprotection lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre au moins l'une des mesures suivantes :*

- 1° *La mise en œuvre d'une surveillance dosimétrique individuelle en application du I de l'article R.4451-64 ;*
- 2° *La délimitation de zone dans les conditions fixées aux articles R.4451-22 et R.4451-28;*
- 3° *Les vérifications prévues à la section 6 du présent chapitre.*

En outre, l'article R.1333-18 du code de la santé publique précise « le responsable de l'activité nucléaire met à disposition du conseiller en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Dans le cas où plusieurs conseillers en radioprotection sont désignés, leurs missions respectives sont précisées par le responsable de l'activité nucléaire.

Deux conseillers en radioprotection sont désignés pour l'agence de Cuincy avec des quotités de temps différentes et leurs rôles respectifs sont définis dans des « fiches de fonction » personnelles de conseillers en radioprotection. En outre, un CRP national à temps plein est désigné au sein d'IS industrie. Les ressources humaines en radioprotection sont donc en place. Il n'existe toutefois pas de note fixant l'organisation pour l'articulation entre ces différents CRP comme par exemple la gestion de leurs absences respectives et de la suppléance, le cas échéant, de l'un par l'autre, ainsi que la possibilité de recours aux CRP de l'agence de Grande-Synthe ou au CRP national.

¹ Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

² Norme française : Radioprotection – installations de radiologie gamma

Demande II.1

Préciser l'organisation locale de la radioprotection. Celle-ci peut être commune aux agences de Grande-Synthe et de Cuincy.

Conformité du bunker de tirs X et Gamma

Lors de l'inspection, il a été annoncé aux inspecteurs que le bunker de l'agence utilisé pour les tirs à l'aide d'un gammagraphe ou d'un appareil émetteur des rayons X n'était plus utilisé depuis septembre, le temps de la réalisation de différents travaux. Ceux-ci avaient pour objectif de moderniser le bunker, en particulier ses dispositifs de sécurité. La remise en service du bunker devra donc être précédée d'un examen de réception, tel que prévu à l'article R.1333-139 du code de la santé publique et d'examens de conformités à la décision 2017-DC-0591 et à la norme NFM 62-102, et d'une vérification initiale des lieux de travail par un organisme vérificateur accrédité.

Demande II.2

Procéder, avant la remise en service du bunker, à l'examen de réception, au regard des conclusions des examens de conformité et de la vérification initiale des lieux de travail. Transmettre à l'ASNR les différents rapports correspondants.

Vérification périodique des lieux de travail

L'article R.4451-46 du code du travail prévoit : « *I.- L'employeur s'assure périodiquement que le niveau d'exposition externe sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées au titre de l'article R.4451-24 demeure inférieur aux niveaux fixés à l'article R.4451-22.* »

A titre de vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées et pour vérifier que l'exposition dans ces zones est bien inférieure à 80 μ Sv par mois, des mesures sont réalisées par le biais de dosimètres à lecture différée relevés mensuellement. Un dosimètre est ainsi placé à l'entrée du local de stockage des sources, et un autre dosimètre est placé devant la porte du bunker de tirs X et gamma. Les résultats des mesures de ces dosimètres sur l'année 2025 confirment le classement en zone non réglementée pour ces points de mesure. Il existe toutefois d'autres locaux attenants aux zones réglementées qui ne font pas l'objet de ces vérifications, incluant un bureau, un magasin et des sanitaires.

Demande II.3

Définir et informer l'ASNR de nouvelles modalités de vérification périodique permettant de vérifier de manière plus étendue que le niveau d'exposition externe sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées demeure bien inférieur à 80 μ Sv par mois.

Traçabilité des maintenances d'une télécommande de gammagraphe

L'article 21 du décret 85-968 du 27 août 1985 prévoit « *les projecteurs, télécommandes, gaines d'éjection, porte-source et dispositif d'irradiation doivent être soumis périodiquement à une révision complète. (...) Au minimum, sauf prescription plus contraignante de la notice d'instruction, cette révision doit avoir lieu une fois par an pour les appareils portatifs ou mobiles du type à liaison mécanique entre porte-source et dispositif d'éjection.*

L'article 22 du décret 85-968 du 27 août 1985 prévoit : « *un document de suivi, carnet ou fiche doit être fourni avec chaque projecteur et chaque accessoire soumis aux dispositions de l'article 21 ci-dessus* ».

Les inspecteurs ont souhaité vérifier la traçabilité de la maintenance réalisée sur la télécommande d'un gammagraphe référencée 460-2/86. La fiche correspondant à la dernière maintenance du 25 septembre 2025 a pu être présentée. En revanche le document correspondant à la maintenance de 2024 n'a pas pu être présenté.

Demande II.4

Vérifier la bonne réalisation de la maintenance de la télécommande 460-2/86. Fournir à l'ASNR les documents justifiant la bonne réalisation de cette maintenance.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Suivi des mouvements de sources

L'article R. 1333-158 du code de la santé publique prévoit : « *I.-Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation....* »

Les inspecteurs ont relevé qu'un inventaire des sources était bien détenu par l'institut de soudure de Quincy et que les mouvements des sources de rayonnements ionisants et leur localisation sont suivis par deux moyens complémentaires : un registre manuscrit des sorties des sources qui trace les mouvements des gammagraphes et des générateurs de rayons X notamment à l'occasion des chantiers extérieurs, et l'application ABGX qui est utilisée pour tracer d'autres mouvements de sources plus pérennes (par exemple le stockage dans le local des sources d'un centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) pour plusieurs semaines à l'occasion de chantiers lors d'un arrêt de réacteur).

Lors de l'inspection, le gammagraphe n°1181 était sorti de l'agence de Quincy pour maintenance et rechargement chez le fabricant. Ce mouvement n'était toutefois tracé dans aucun des deux outils de suivi.

Constat d'écart III.1

Assurer l'exhaustivité de la traçabilité des mouvements de sources de rayonnements ionisants au sein de vos registres de mouvements.

Consigne de sécurité d'utilisation du bunker

Les inspecteurs ont consulté la consigne de sécurité d'utilisation du bunker. Ils ont relevé le fait que cette consigne ne mentionne pas la nécessité d'utiliser un radiamètre lors de l'entrée dans le bunker après un tir, que ce soit un tir avec un gammagraphe ou avec un appareil émettant des rayons X. Cette disposition est une obligation réglementaire concernant les gammagraphes, conformément à l'article 6 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. En outre, en ce qui concerne les appareils émettant des rayons X, le retour d'expérience récent de l'évènement significatif survenu à Bruges le 22 octobre 2025 rappelle tout l'intérêt de cette pratique.

Constat d'écart III.2

Mentionner dans la consigne de sécurité la nécessité de pénétrer dans le bunker muni d'un radiamètre en fonctionnement après chaque tir.

L'autorisation CODEP-LIL-2022-023730 du 23 mai 2022 de l'institut de soudure mentionne pour les utilisations des gammagraphes au bunker de Cuincy l'interdiction d'utilisation des embouts d'irradiation. Cela ne figure pas dans la consigne de sécurité concernant les tirs au bunker.

Constat d'écart III.3

Mentionner au sein de la consigne de sécurité l'interdiction de l'utilisation d'embout d'irradiation pour tous les tirs réalisés à l'intérieur du bunker.

Plan de prévention de la société ERYMA

L'article R.4512-6 du code du travail prévoit les dispositions de coordination relatives à la prévention des risques lors d'interventions d'entreprises extérieures ou de travailleurs indépendants pour le compte d'une entreprise utilisatrice. L'article R.4451-35 précise les dispositions spécifiques aux risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention arrêté avec la société Eryma pour ses récentes interventions dans l'agence de Cuincy. Ils ont pu constater que la « présence de sources de rayonnements ionisants » figurait bien parmi les risques de l'intervention pour les travailleurs de l'entreprise extérieure. Toutefois, ce plan ne fixait pas de mesures de prévention pour parer au risque inhérent à cette présence de sources de rayonnements.

Constat d'écart III.4

Prévoir, lors des interventions d'entreprises extérieures exposant les travailleurs de ces entreprises aux risques dus à la présence de rayonnements ionisants, les mesures de prévention à même de parer à ce risque.

Exercices d'application du plan d'urgence interne

Les inspecteurs ont consulté le document « plan d'urgence interne » (PUI) prévu à l'article R.1333-15 du code de la santé publique pour les cas de détention de source scellée de haute activité. Le plan n'appelle pas de remarques de la part de l'ASNR. En revanche, ce plan n'a jamais fait l'objet d'exercice à destination des salariés de l'institut de soudure.

Observation III.5

Examiner l'opportunité d'organiser régulièrement des exercices d'application du PUI dans l'objectif d'entraîner et d'impliquer les salariés utilisateurs des appareils tout en recueillant du retour d'expérience visant à améliorer ce PUI.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le Chef de la Division,

Signé par

Thibaud MEISGNY