

**Division de Strasbourg**

**Référence courrier :** CODEP-STR-2026-038500

**Institut de Soudure Industrie**  
4 boulevard Henri Becquerel  
57970 YUTZ

Strasbourg, le 29 juin 2026

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 23 juin 2026 sur le thème de la Radiographie industrielle

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-STR-2026-1010. N° autorisation : T570385.

Agence concernée : Wittenheim.

**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 23 juin 2026 dans votre établissement (agence de Wittenheim).

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**

L'inspection avait pour objectif de contrôler par sondage les dispositions prises en matière de protection des travailleurs, du public et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre des activités nucléaires mises en œuvre dans votre agence de Wittenheim au moyen de gammagraphes et d'appareils électriques émettant des rayonnements X.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur opérationnel, le responsable de centre, la personne compétente en radioprotection référente du groupe, le correspondant QHSE, la personne compétente en radioprotection opérationnelle ainsi que des radiologues. Ils ont également effectué une visite du blockhaus et du local de stockage des sources scellées.

Il ressort de l'inspection que les conditions de radioprotection au sein de l'agence de Wittenheim ne sont pas complètement satisfaisantes.

En effet, les inspecteurs ont relevé que le blockhaus n'était pas conforme à la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN alors que votre rapport technique statue sur cette conformité, ni à la norme NF M 62-102. De plus, le zonage radiologique mis en place dans l'atelier n'était pas adapté. Par ailleurs, les vérifications périodiques de radioprotection ne sont pas toujours réalisées à la bonne périodicité. En outre, les plans de prévention ne sont pas toujours établis ou complets.

Toutefois, les inspecteurs ont noté positivement que la gestion des sources radioactives est satisfaisante, que la formation à la radioprotection des travailleurs est correctement dispensée et que le suivi médical des travailleurs est à jour. Ils ont également noté que les doses reçues par les travailleurs étaient optimisées au regard de l'enjeu des activités réalisées. Enfin, le plan d'urgence interne semble opérationnel et est organisé sous forme de fiches réflexes.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

### **Conformité du blockhaus à la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN**

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

#### Dispositions de l'article 9 :

*« Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.*

*Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.*

*Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle.*

*Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. [...] »*

#### Dispositions de l'article 10 :

*« Les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X prévues à l'article 9 sont également mises en place à l'intérieur du local de travail et visibles en tout point du local.*

*Pour les appareils munis d'un obturateur, la signalisation de l'émission des rayonnements X est asservie à la position de l'obturateur et fonctionne lorsque l'obturateur est ouvert.*

*La signalisation présente sur l'appareil lui-même peut être prise en compte pour répondre à l'une ou l'autre de ces signalisations. [...] »*

Les inspecteurs ont noté que vous utilisiez des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le blockhaus de l'agence de Wittenheim.

Ils ont constaté que l'installation ne comporte pas :

- De signalisation lumineuse indiquant le risque d'exposition ni à l'intérieur ni à l'extérieur du blockhaus ;
- De signalisation lumineuse indiquant l'émission des rayonnements X à l'intérieur du blockhaus (une telle signalisation est présente à l'extérieur du blockhaus à proximité du pupitre de commande).

Vous aviez pourtant indiqué dans votre rapport technique du 30/08/2023 que l'installation était conforme, ce qui interroge sur cette situation.

**Demande I.1 : Mettre en conformité l'installation avec les articles 9 et 10 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN susvisée. A défaut de mise en conformité avant le 31/12/2026, l'installation ne pourra plus être utilisée avec des appareils électriques émettant des rayonnements X.**

**Demande I.2 : Veiller à formaliser les documents de conformité correspondant à la réalité observée.**

#### **Conformité du blockhaus à la norme NF M 62-102**

*L'annexe 2 de votre autorisation T570385 – CODEP-CHA-2024-028929 du 28 juin 2024 précise que « les installations dans lesquelles sont utilisés les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-102 (Radioprotection - Installations de radiologie gamma) ou à des dispositions équivalentes.*

*Le point 5.2.1.1 de la norme NF M 62-102 d'août 2015 indique que « une alarme sonore est associée au contrôle de l'évacuation pendant une durée adaptée. Elle doit être audible de l'intérieur de l'installation, de l'extérieur, au voisinage des portes, et au poste de commande ».*

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas d'alarme associée au contrôle de l'évacuation du blockhaus pour les tirs radiographiques réalisés en gammagraphie. Il existe bien un signal sonore associé à la fermeture de la porte mais il ne peut pas être pris en compte pour l'information d'évacuation des travailleurs qui doit être antérieure à la fermeture de la porte.

Vous aviez pourtant indiqué dans votre rapport de conformité du 30/08/2023 que l'installation était conforme.

**Demande I.2 : Mettre en conformité l'installation avec le point 5.2.1.1 de la norme NF M 62-102 d'août 2015. A défaut de mise en conformité avant le 31/12/2026, l'installation ne pourra plus être utilisée avec des gammagraphes.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

#### **Vérifications de l'efficacité des moyens de prévention**

*Les articles R. 4451-40 à R. 4451-51 du code du travail définissent l'ensemble des modalités de réalisation des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention.*

*L'arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants précise les modalités et les périodicités des vérifications de radioprotection.*

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs équipements (gammagraphes et appareils électriques émettant des rayonnements X) n'ont pas fait l'objet des vérifications périodiques à la périodicité mentionnée dans le programme des vérifications. Les retards constatés sont de l'ordre de plusieurs mois à plusieurs trimestres.

Les inspecteurs ont également relevé que l'intérieur du local de stockage des sources scellées ne comportait pas de dosimètre d'ambiance (étant entendu qu'il n'est pas non plus réalisé de mesures au moyen d'un instrument de mesure) pour la vérification de ce lieu de travail.

De plus, les rapports de vérification périodique comportent parfois des mentions « [AV] – A vérifier » qui par conséquent ne statuent pas sur la conformité des items de vérification.

Enfin, la traçabilité de la levée des non-conformités mentionnées dans les rapports de vérification n'est pas toujours assurée.

**Demande II.1.a : Procéder aux vérifications périodiques :**

- Aux périodicités mentionnées dans le programme des vérifications ;
- De manière exhaustive par rapport aux trames de vérification.

**Demande II.1.b : Mettre en place la vérification périodique du lieu de travail « local de stockage des sources scellées ».**

**Demande II.1.c : En lien avec les demandes précédentes, communiquer les prochains rapports de vérification des équipements et lieux de travail concernés sur l'agence de Wittenheim.**

**Demande II.1.d : Assurer la traçabilité de la levée des non-conformités mentionnées dans les rapports de vérification.**

**Relevé de la dosimétrie opérationnelle**

*L'article R. 4451-33-1 dispose que « I.-A des fins de surveillance radiologique préventive et d'alerte en cas d'exposition anormale, l'employeur équipe d'un dosimètre opérationnel :*

*1° Tout travailleur entrant dans une zone contrôlée définie au 1° du I de l'article R. 4451-23 ; [...]*

*3° Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, autorisés à intervenir dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28. [...]*

*II.-Les résultats de mesures du dosimètre opérationnel mentionné au I sont notifiés au travailleur concerné et enregistrés par l'employeur dans un outil permettant leur analyse dans le cadre de l'évaluation du risque ou de l'optimisation de la radioprotection.*

Les inspecteurs ont noté que les doses issues de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas toujours enregistrées par l'employeur (ainsi, des différences notables ont été observées avec les résultats de la dosimétrie à lecture différée).

**Demande II.2 : Procéder à l'enregistrement des doses issues de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs concernés.**

**Plans de prévention**

*L'article R. 4451-35 du code du travail précise que « I. – Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants. II. – Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure ».*

Concernant les plans de prévention, les inspecteurs ont relevé que :

- Il n'a pas été établi de plan de prévention avec la société Bureau Veritas (qui intervient pour les vérifications de radioprotection en zone délimitée) ;
- Le plan de prévention avec la société SOCOTEC qui n'a pas besoin d'intervenir en zone délimitée ne comporte pas de mention interdisant clairement l'accès en zone délimitée.

**Demande II.3 : Etablir et/ou compléter les plans de prévention avec les entreprises qui interviennent au sein de votre agence de Wittenheim.**

#### **Zonage radiologique**

*L'arrêté du 15 mai 2006 modifié fixe les conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants.*

Concernant le zonage radiologique, les inspecteurs ont relevé :

- La présence d'un trèfle jaune à l'accès du blockhaus alors que votre évaluation des risques définit une zone contrôlée rouge pendant l'émission des rayonnements ionisants ;
- La présence d'un panneau avec la mention d'une zone d'opération qui n'a pas lieu d'être dans l'atelier dans lequel se trouve le blockhaus et le local de stockage des sources scellées.

**Demande II.4 : Mettre en place l'affichage du zonage radiologique au sein de l'agence de Wittenheim tel que défini dans l'évaluation des risques.**

#### **Conformité de l'appareil « GE – ERESKO 65 MF4 » à la norme NF C 74-100**

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un certificat de conformité à la norme NF C 74-100 pour l'appareil électrique émettant des rayonnements X suivant : « GE – ERESKO 65 MF4 ».

**Demande II.5 : Transmettre un certificat de conformité à la norme NF C 74-100 pour l'appareil susvisé.**

#### **CAMARI**

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs le certificat CAMARI d'un radiologue intervenant dans votre agence de Wittenheim.

**Demande II.6 : Transmettre le certificat CAMARI du radiologue concerné au sein de l'agence de Wittenheim.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

#### **Evaluation Individuelle de l'Exposition**

*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 ». L'article R. 4451-53 de ce même code précise le contenu de cette évaluation.*

Constat d'écart III.1 : Les inspecteurs ont relevé une incohérence entre les évaluations individuelles de l'exposition et les tableaux de calcul ayant permis d'aboutir à ces dernières.

#### **Evaluation des risques conduisant au zonage radiologique**

*L'article R. 4451-14 du code du travail dispose que l'employeur procède à une évaluation des risques permettant notamment d'aboutir au zonage radiologique des installations.*

Constat d'écart III.2 : L'évaluation des risques conduisant au zonage radiologique du blockhaus date du 29 novembre 2017. Elle n'a pas été mise à jour depuis la modification du code du travail intervenue en 2018 modifiant les conditions de délimitation des zones (article R. 4451-23 du code du travail).

#### **Consignes de sécurité**

Observation III.3 : Les consignes de sécurité ne comportent pas les coordonnées des conseillers en radioprotection ni les numéros de téléphone d'urgence des autorités.

**Limites d'activité de la source scellée utilisée en gammagraphie dans le local de stockage**

Observation III.4 : Vous avez mis en place un affichage de limitation d'activité de la source scellée à l'intérieur du blockhaus avec une activité sensiblement plus élevée que celles mentionnées dans le rapport de conformité à la norme NF M 62-102 (2,59 TBq en tir collimaté et 1,48 TBq en tir panoramique). Il conviendra de corriger cet affichage.

\*  
\*   \*   \*

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

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

La cheffe de la division de Strasbourg,

Signé par

**Camille PERIER**