

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2023-039544

**IS Group**  
4, boulevard Henri Becquerel  
57970 YUTZ

Strasbourg, le 18 juillet 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 07 juillet 2023 sur le thème de la radioprotection dans le domaine industriel

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-STR-2023-0973

Monsieur,

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 07 juillet 2023 dans votre agence située à Wittenheim (68).

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'ASN.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 07 juillet 2023 a permis de prendre connaissance de l'activité de radiographie industrielle en casemate exercée au sein de l'agence de Wittenheim, de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite de la casemate et du local de stockage des sources radioactives.



À l'issue de cette inspection, il ressort que la gestion de la radioprotection est rigoureuse. Le risque d'exposition des travailleurs est évalué et apparaît maîtrisé en agence.

Malgré ces éléments positifs, un effort est à faire dans la traçabilité des actions menées. Les rapports concluant à la conformité de vos installations sont à établir. Les non-conformités relevées lors des différentes vérifications ainsi que les actions de remédiation permettant la remise en conformité de l'installation doivent être tracées de manière exhaustive. Concernant les entreprises extérieures accédant aux zones délimitées de votre agence, une liste des intervenants doit être établie et un plan de prévention doit être signé avec les différents prestataires avant toute entrée en zone.

L'ensemble des demandes et observations identifiées lors de l'inspection est repris ci-dessous.

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

### **Conformité de l'enceinte de tirs**

*Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :*

*1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;*

*2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;*

*3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;*

*4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;*

*5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.*

*En tant que de besoin, et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.*

*Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.*

*Conformément aux prescriptions de votre autorisation, les installations dans lesquelles sont utilisés les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NFM 62-102, ou à des dispositions équivalentes.*

*Conformément au point 6.4 de la norme NFM 62-102, un rapport de vérification doit être établi. Celui-ci :*



- décrit l'environnement de l'installation,
- décrit le local,
- indique le type d'installation,
- fait référence aux consignes de sécurité et d'utilisation prises en compte,
- caractérise le ou les appareils de radiologie gamma utilisés ou stockés ainsi que les radionucléides pouvant être utilisés,
- énumère les dispositifs installés concernant la sûreté en précisant, s'il y a lieu, leur type et constate leur bon état de fonctionnement dans les diverses circonstances envisageables,
- précise les conditions dans lesquelles la vérification des écrans absorbants a été effectuée :
  - activité de la source au moment de la vérification et débit de dose absorbée dans l'air à 1 m,
  - positions de l'appareil et de la source radioactive éjectée,
  - appareillage de mesure utilisé,
  - conditions et géométrie de mesure pour le rayonnement diffusé,
  - points de mesure choisis ; ces points sont identifiés par des repères portés sur un exemplaire du plan de l'installation, ce plan est joint au rapport et en fait partie constitutive.
- fournit, pour chaque point de mesure, les résultats obtenus éventuellement par extrapolation,
- précise la capacité maximale de l'installation en application du paragraphe 6.3, et constate la conformité de la conception générale de l'enceinte.

L'inspection du 14 février 2018 avait relevé une non-conformité de la casemate aux deux décisions susvisées. Cela avait fait l'objet de demandes de mise en conformité avec rédaction de deux rapports actant la conformité de votre local.

Vous vous étiez engagés à répondre à ces exigences par le biais d'un plan d'action dont l'échéance était planifiée au 31 décembre 2018.

Les rapports de conformité n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs le jour d'inspection.

**Demande I.1 : Vous assurer du respect des exigences définies dans la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 et dans la norme NF M 62-102 pour l'aménagement et l'accès de votre enceinte de tirs X et de gammagraphie. Vous me communiquerez les rapports établissant la conformité du local aux deux décisions.**

## II. AUTRES DEMANDES

### Bilan annuel de l'activité de radioprotection



*Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, l'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique.*

*Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique.*

*Conformément à l'article R. 4451-72 du code du travail, au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs.*

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter le dernier compte-rendu du comité social et économique présentant le bilan de l'activité de radioprotection.

**Demande II.1 : Communiquer le dernier compte-rendu du comité social et économique présentant le bilan de l'activité de radioprotection.**

### **Traçabilité des non-conformités et suivi des actions de remédiation**

*Conformément à l'annexe 2 de votre autorisation, toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée).*

Les inspecteurs ont constaté que la traçabilité des non-conformités n'était pas exhaustive. Les actions entreprises ou réalisées afin de lever les non-conformités mises en évidence lors des vérifications périodiques notamment ne sont pas tracées.

**Demande II.2 : Tracer les éventuelles non-conformités constatées au cours des différentes vérifications des équipements de travail et des lieux de travail ainsi que les actions correctives qui auront été réalisées ou qui sont prévues.**

### **Évaluation des risques**

*Conformément à l'article R. 4451-14 du code du travail, lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :*

*1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;*

*2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;*



3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;

4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux [...]

Les inspecteurs ont constaté que les conditions de réalisation de l'évaluation des risques ne correspondent pas aux hypothèses d'activité les plus pénalisantes. Le générateur de RX a été renouvelé et les GAM n'étaient pas chargés avec l'activité maximale après chargement de source.

**Demande II.3 : Mettre à jour votre évaluation des risques en prenant en compte des hypothèses représentatives des conditions de travail de votre activité.**

### **Co-activité et coordination des mesures de prévention**

*L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposant aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.*

*L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.*

*Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,*

*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. 4511-5 et suivants.*

*Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.*

*II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.*

Aucun plan de prévention avec des entreprises extérieures intervenant dans vos locaux n'a pu être présenté aux inspecteurs.

**Demande II.4 : Etablir un plan de prévention avec chaque entreprise extérieure intervenant dans votre agence et le faire signer avant la première intervention de l'année.**



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

**Observation III.1 :** Un nouvel intervenant a rejoint vos équipes en juin 2023. Vous veillerez à réaliser les différentes formalités avant le premier accès en zone délimitée.

**Observation III.2 :** Vous nous avez informés de la mise en œuvre d'une nouvelle organisation de vos activités avec un changement de responsable d'activité nucléaire pour certaines agences et une modification des agences couvertes par les autorisations actuellement en vigueur. Vous procéderez à la modification de vos autorisations conformément aux nouvelles dispositions organisationnelles de votre groupe.

**Observation III.3 :** Nous vous invitons à vous assurer que l'inventaire des générateurs de rayons X est correctement transmis à l'IRSN.

**Observation III.4 :** Il manque, dans votre procédure de gestion des évènements indésirables, les modalités de traçabilité des évènements par les intervenants constatant l'évènement.

**Observation III.5 :** Un document doit tracer la prise de connaissance des résultats de mesure de l'ambiance radiologique des lieux de travail et leur concordance avec l'évaluation des risques.

**Observation III.6 :** Les dosimètres à lecture différée et opérationnels sont portés dans une pochette située à hauteur de la poitrine. Les mouvements de travailleurs peuvent entraîner un retournement des dispositifs et une perte d'efficacité des mesures.

\*

\* \*

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

La cheffe de la division de Strasbourg

**Signé par**

**Camille PERIER**