

Référence courrier :
CODEP-PRS-2023-067814

AIR FRANCE INDUSTRIES
A l'attention de M. X
Service BLMM/MMWT - CS30003
91550 PARAY-VIEILLE POSTE

Montrouge, le 19 décembre 2023

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 4 décembre 2023 sur le thème de la radioprotection dans le domaine industriel (détention et/ou utilisation)

N° dossier : Inspection n° INSNP-PRS-2023-1082

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.

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 4 décembre 2023 dans votre établissement. 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 4 décembre 2023 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X dans une enceinte et en condition de chantier au sein de votre établissement.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux de la radioprotection, en particulier le directeur de l'établissement et les deux personnes compétentes en radioprotection.

Les inspecteurs ont également visité les installations dans lesquelles sont utilisés les appareils électriques émettant des rayons X.



Il ressort de cette inspection que la prise en compte de la radioprotection dans l'établissement est globalement satisfaisante sur les installations et déclinée par deux personnes compétentes en radioprotection investies dans leurs missions. Un rappel particulier a été fait au sujet de l'importance de mener les vérifications de la radioprotection selon les périodicités requises et avec rigueur pour s'assurer du maintien du niveau de sécurité de l'enceinte de tir.

Par ailleurs, lors de l'inspection, l'autorisation d'activité nucléaire était échue et nécessitait la transmission du rapport technique de conformité de l'enceinte à la décision de l'ASN n°DC-2019-0591 pour que le dossier soit réputé complet. Le rapport a été fourni à la suite de l'inspection et le renouvellement de l'autorisation a pu être délivré. L'ASN vous rappelle qu'il convient de déposer le dossier de demande de renouvellement six mois avant l'échéance d'une autorisation.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

• Vérifications initiales et périodiques

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 23 octobre 2020 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, les équipements de travail soumis à la vérification initiale définie à l'article 5, dont la liste suit, font l'objet du renouvellement prévu à l'article R. 4451-41 du code du travail.

Ce renouvellement a lieu au moins une fois par an pour : [...]

2° Les appareils électriques de radiologie industrielle mobiles émettant des rayonnements ionisants nécessitant pour leur utilisation un certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle prévu à l'article R. 4451-61 du code du travail ; [...]

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité du renouvellement de la vérification initiale des appareils électriques de radiologie industrielle mobiles n'a pas été respectée.

En effet, les renouvellements ont été réalisés en juin 2020 et mars 2023 alors que la réglementation impose une périodicité annuelle.

Demande II.1 : veiller au respect de la périodicité du renouvellement de la vérification initiale de des appareils électriques de radiologie industrielle mobile.

• Vérifications périodiques – dispositifs de sécurité de l'équipement de travail

Conformément à l'article R. 4451-42 du code du travail, l'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

II. [...]

III. *Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.*

Les trames des vérifications périodiques ont été consultées par sondage. Il apparaît que la traçabilité des vérifications de sécurité est perfectible. Sont indiquées les mentions suivantes : sécurité de porte, arrêt tension et voyants lumineux. L'enceinte est équipée de deux portes d'accès, de plusieurs boutons d'arrêt d'urgence et de voyants lumineux à l'intérieur et à l'extérieur. Les inspecteurs considèrent que la trame de contrôle doit être précisée afin d'assurer la vérification exhaustive de chaque dispositif de sécurité de l'enceinte.

Demande II.2 : compléter la trame de vos vérifications périodiques pour assurer une traçabilité rigoureuse des contrôles réalisés, notamment concernant les dispositifs de sécurité de l'enceinte de tir.

• Suivi des non conformités identifiées lors des vérifications de la radioprotection

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 personnes compétentes en radioprotection ont indiqué ne pas avoir tracé la levée des non conformités identifiées dans le rapport des renouvellements des vérifications initiales des sources et des équipements de travail daté de mars 2023.

Demande II.3 : veiller à tracer les non-conformités constatées au cours des vérifications de la radioprotection ainsi que les actions correctives qui auront été réalisées ou qui sont prévues.

• Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

(...)

II. Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

- 7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;
- 8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;
- 9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;
- 10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;
- 11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Au travers du tableau des travailleurs transmis en préalable à l'inspection, il apparaît qu'une partie des opérateurs n'a pas été formée à la radioprotection des travailleurs. Les personnes compétentes en radioprotection ont justifié cette absence de formation du fait de l'obtention, par le personnel concerné, du certificat d'aptitude pour manipuler des appareils de radiologie industrielle (CAMARI). Les inspecteurs ont rappelé que l'obtention du CAMARI ne se substitue pas à l'obligation de formation à la radioprotection des travailleurs.

En consultant par sondage le support de formation utilisé, il apparaît que celui-ci ne reprend pas tous les items réglementaires et notamment les règles et la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident du fait de vos activités et également les règles particulières établies pour les travailleuses enceintes.

Demande II.4 : veiller à ce que chaque travailleur classé reçoive une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques et portant notamment sur les points mentionnés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail.

- **Suivi Individuel Renforcé**

Conformément à l'article R. 4624-22 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité, ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23, bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

Conformément à l'article R. 4624-25 du code du travail, cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance, par le médecin du travail, d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé.

Les inspecteurs ont constaté que deux travailleurs classés en catégorie B au titre de l'exposition aux rayonnements ionisants disposent d'un suivi médical renforcé qui a dépassé les délais des deux ans.

Demande II.5 : s'assurer que tous les travailleurs classés bénéficient d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé selon les périodicités requises.



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

- **Utilisation en mode chantier – balise lumineuse**

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 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, 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 personnes compétentes en radioprotection ont indiqué disposer de balises lumineuses pour l'utilisation des appareils en condition de chantier mais ne plus savoir où elles sont depuis le déménagement d'un hangar où elles étaient stockées auparavant.

Constat III.1 : avant toute nouvelle utilisation en mode chantier des appareils mobiles, il conviendra de s'assurer au préalable que vous disposez bien de tout l'équipement nécessaire pour établir une zone d'opération en cohérence avec les exigences réglementaires et en particulier de balises lumineuses pour informer du risque.

*

* *

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).

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

Pour le président de l'ASN et par délégation,



La cheffe de la division de Paris

Agathe BALTZER