

**Référence courrier :** CODEP-CHA-2024-053112

**APAVE NDT, agence de Freyming**  
2, rue de Metz  
57800 FREYMING-MERLEBACH

Châlons-en-Champagne, le 3 octobre 2024

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 19 septembre 2024 sur le thème de radioprotection dans le domaine industriel

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-CHA-2024-0171

**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,

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 19 septembre 2024 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 19 septembre a permis 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. Les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux mettant en œuvre les dispositions relatives à la radioprotection au sein de l'agence, et notamment le directeur sûreté, le chef d'agence, le responsable de groupe, le responsable d'unité et la personne compétente en radioprotection (PCR).

Le déménagement de l'agence étant toujours en cours le jour de l'inspection, les sources habituellement stockées à l'agence avaient été déplacées dans les locaux de l'agence de Metz. Les



locaux ainsi inspectés ne seront plus amenés à stocker de sources. Les inspecteurs se sont donc concentrés sur l'organisation de la radioprotection des travailleurs, l'organisation des chantiers, la gestion des sources, et les vérifications au titre du code du travail.

Les inspecteurs tiennent à souligner la bonne tenue des échanges au cours de l'inspection.

À l'issue de cette inspection, il ressort que la gestion du personnel vis-à-vis de la radioprotection est efficace. L'organisation des chantiers, ainsi que la vérification des équipements, des lieux de travail et de l'instrumentation de radioprotection sont également satisfaisantes. Certains points restent néanmoins à améliorer, notamment concernant l'analyse des risques, les évaluations individuelles d'exposition, ainsi que les plans de prévention. Certains de ces points avaient déjà fait l'objet de constats lors de l'inspection n°INSNP-CHA-2021-0089 du 11 juin 2021.

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

Pas de demande à traiter prioritairement.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **• Coactivité 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 exposants 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. »

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une entreprise extérieure pouvait être amenée à intervenir en zone réglementée. Aucun plan de prévention détaillant les responsabilités entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure n'a néanmoins pu être présentée aux inspecteurs.

**Demande II.1 : S'assurer qu'un plan de prévention est établi avec les entreprises concernées. Ce document doit notamment être signé par l'ensemble des entreprises extérieures intervenant dans votre établissement.**

• **Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, « *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 ; [...]*

3° *Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;*

4° *Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. »*

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, « *cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :*

1° *La nature du travail ;*

2° *Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;*

3° *La fréquence des expositions ;*

4° *La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;*

5° *La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.*

*L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.*

*Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »*

Des évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants ont été réalisées pour l'ensemble des travailleurs classés. Cette évaluation est basée sur une étude de poste qui précise pour chaque tâche la dose reçue en fonction du temps d'exposition et du débit de dose moyen. La méthode



utilisée pour déterminer ces deux hypothèses n'est cependant pas précisée. De plus, les tâches ne sont pas décrites précisément, comme par exemple la tâche intitulée "véhicule" qui prend en compte la manutention des sources avant le départ, mais sans le préciser.

**Demande II.2 : Compléter les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs en précisant la méthodologie et les hypothèses retenues pour évaluer la dose totale susceptible d'être reçue. Vous veillerez à expliciter les différentes phases d'exposition.**

- **Évaluation des risques**

Conformément à l'article R. 4451-13 du code du travail, « l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectifs :

- 1° D'identifier, parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

Les inspecteurs ont constaté que l'estimation des débits de dose autour du casier de rangement des gammagraphes (GAM) prend en compte l'activité en Iridium 192 lorsque les GAM sont chargés au maximum, et néglige alors l'activité liée au Sélénium 75. Ce positionnement résulte de mesures réalisées sur le site de Mulhouse. Néanmoins, la configuration du stockage de Freyming est différente de celle du stockage de Mulhouse.

**Demande II.3 : Compléter l'évaluation des risques en incluant les justifications techniques concernant l'atténuation du rayonnement de sources de Sélénium 75 et leur impact sur le zonage radiologique.**

### 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**, 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.

L'adjointe au chef de la division de Châlons-en-Champagne

Signé par

**Irène BEAUCOURT**