

**Référence courrier :**  
CODEP-DJN-2024-030102

**ASCOT SAS**

Directeur général  
33, Rue Louis Alphonse Poitevin  
71380 Saint Marcel

Dijon, le 5 juin 2024

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
- Lettre de suite de l'inspection du 24 mai 2024 sur le thème de la radioprotection en radiographie industrielle
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2024-0288. N° SIGIS : T710368  
(à rappeler dans toute correspondance)
- 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
- Annexe :** Références réglementaires

Monsieur le Directeur général,

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 24 mai 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'ASN a conduit le 24 mai 2024 une inspection de l'établissement ASCOT SAS à Saint-Marcel (71), dont l'objet était d'examiner l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement dans le cadre de la radiographie industrielle.

Ces activités sont exercées dans le cadre de l'autorisation du 4 mars 2024 délivrée par l'ASN, référencée CODEP-DJN-2024-012873, pour la détention et l'utilisation de cinq appareils de gammagraphie et deux appareils de radiographie par rayons X.

Les inspectrices ont rencontré le directeur général de l'établissement ASCOT SAS Saint-Marcel, les conseillers en radioprotection (CRP) de l'établissement, la coordinatrice QHSE, le technicien en charge de la maintenance et de la logistique, une radiologue ainsi que l'assistante de direction.

En plus d'une étude documentaire en salle, durant laquelle l'organisation de la radioprotection à ASCOT SAS Saint-Marcel a été détaillée, les inspectrices ont visité le local de stockage des appareils de gammagraphie et des appareils de radiographie par rayons X.

Dans l'ensemble, les inspectrices ont constaté que la prise en compte des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection est satisfaisante. Elles ont noté positivement l'utilisation des outils du groupe MISTRAS pour la gestion des non-conformités et la veille réglementaire, ainsi que la mise en place d'une formation en radioprotection pour les travailleurs et d'une habilitation au poste de travail sous forme de mise en situation. Le programme des vérifications est exhaustif et les fréquences des vérifications respectent les exigences réglementaires. Le suivi médical renforcé et les formations des travailleurs à la réglementation sont effectués conformément aux périodicités requises.

Des axes d'amélioration ont toutefois été identifiés par les inspectrices, notamment concernant l'évaluation des risques et les évaluations individuelles liées à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, le processus de veille réglementaire et la signalisation des zones délimitées. Ils font l'objet des demandes d'actions correctives et observations exposées ci-après.

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

### **PAS DE DEMANDE PRIORITAIRE**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **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 l'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, la nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition, les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10, le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées, l'existence d'équipements de protection collective, les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué, les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition, toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ainsi que l'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail*

Les inspectrices ont constaté que l'évaluation des risques présentée ne contient pas l'intégralité des attendus réglementaires décrits à l'article R. 4451-14 du code du travail.

**Demande II.1: compléter l'évaluation des risques en prenant en compte les exigences réglementaires de l'article R. 4451-14 du code du travail précités. Transmettre l'évaluation des risques à l'ASN.**

### **Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants**

*Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, l'évaluation individuelle préalable comporte notamment 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 ainsi que 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.*

Les inspectrices ont constaté que les fiches « habilitation radioprotection » et « évaluation individuelle des risques professionnels » ne mentionnent ni les incidents raisonnablement prévisibles ni la dose efficace exclusivement liée au radon.

**Demande II.2 : compléter les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants en tenant compte des incidents raisonnablement prévisibles et de la dose efficace exclusivement liée au radon.**

### **Délimitation des zones**

*Conformément à l'article R. 4451-23 du code du travail, la délimitation des zones est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.*

Les inspectrices ont relevé que l'évaluation des risques ne comprend pas de plan de délimitation des zones.

**Demande II.3 : inclure la délimitation des zones dans l'évaluation des risques**

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

### **Délimitation des zones**

*Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillée et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants. Lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillée ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet d'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.*

Lors de la visite, les inspectrices ont constaté que la signalisation complémentaire délimitant plusieurs types de zones dans le local n'était pas affichée à tous les accès.

**Constat III.1 : mettre en place une signalisation spécifique et adaptée des zones réglementées, en particulier en reportant la signalisation et le plan de zonage aux entrées des locaux concernés**

### **Organisation de la radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-114 du code du travail modifié par le décret n° 2023-489 du 21 juin 2023 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus au rayonnement ionisant, lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection.*

Les échanges lors de l'inspection ont montré que la situation et les enjeux radiologiques exigent que l'employeur garantisse la continuité de service du conseiller en radioprotection.

**Constat III.2 : Organiser et formaliser la continuité de service du conseiller en radioprotection.**

### Vérifications des équipements

**Observation III.2** : Il conviendrait de formaliser les dispositions prises pour assurer les vérifications de l'équipement GAM 80 référencé 1107 S, actuellement non utilisé.

### Coordination des mesures de prévention

**Observation III.3** : Il serait pertinent de définir les responsabilités de chacun en matière de radioprotection dans les plans de prévention.

### Prêt d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants

**Observation III.4** : Il serait judicieux de clarifier et formaliser les responsabilités de chacun concernant la vérification et la maintenance des appareils prêtés.

### Formation radioprotection des travailleurs

**Observation III.5** : Il conviendrait d'indiquer les coordonnées des conseillers en radioprotection dans le support de formation.

### Veille réglementaire

**Observation III.6** : Un outil est mis à disposition de l'établissement ASCOT SAS Saint-Marcel. Il serait pertinent d'instaurer un processus pour optimiser son utilisation.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois 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 et répondre aux demandes. 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 le Directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

**Marc CHAMPION**

**ANNEXE**

**Références réglementaires**

<b>Demande, constat ou observation</b>	<b>Référence réglementaire</b>
<p align="center"><b>II.1</b></p>	<p><b><u>Code du travail</u></b>  <b>Article R. 4451-14.</b> - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :</p> <p>1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;</p> <p>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;</p> <p>3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;</p> <p>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 ;</p> <p>5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;</p> <p>6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;</p> <p>7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;</p> <p>8° L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;</p> <p>9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;</p> <p>10° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;</p> <p>11° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;</p> <p>12° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;</p> <p>13° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;</p> <p>14° Les informations communiquées par le représentant de l'Etat sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1</p>
<p align="center"><b>II.2</b></p>	<p><b><u>Code du travail</u></b>  <b>Article R. 4451-53.</b> - 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 :</p> <p>1° La nature du travail ;</p> <p>2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;</p> <p>3° La fréquence des expositions ;</p>

	<p>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 ;</p> <p>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.</p> <p>L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.</p> <p>Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.</p>
<p><b>II.3</b></p>	<p><b>Code du travail</b></p> <p><b>Article R4451-23. I .-</b> Ces zones sont désignées :</p> <p>1° Au titre de la dose efficace :</p> <p>a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;</p> <p>b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;</p> <p>c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;</p> <p>d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;</p> <p>e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est égale ou supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;</p> <p>2° Les modalités de délimitation des zones contrôlées orange ou rouge pour les équipements de travail émettant des rayonnements ionisants à champs pulsé sont précisées par voie d'arrêté du ministre chargé du travail ;</p> <p>3° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;</p> <p>4° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".</p> <p>II. - La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.</p> <p>III. - Dans des conditions techniques définies par arrêté, les zones mentionnées au I peuvent être intermittentes lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue ou lorsque la concentration d'activité du radon dans l'air peut être réduite, pendant la durée de l'intervention, sous le niveau de référence fixé à l'article R. 4451-10.</p>
<p><b>III.1</b></p>	<p><b>Code du travail</b></p> <p><b>Article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillée et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants.</b></p> <p>I.- Les limites des zones mentionnées à l'article 1er coïncident avec les parois des locaux ou les clôtures des aires dûment délimitées dans lesquelles des rayonnements ionisants sont émis.</p> <p>II.- A l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1o de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillée ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :</p> <p>a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;</p> <p>b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.</p> <p>III.- Les zones surveillées ou contrôlées définies au 1° du R. 4451-23 du code du travail peuvent s'étendre à des surfaces attenantes aux locaux ou aires recevant normalement des sources de rayonnements ionisants, à condition que tous ces espaces soient sous la responsabilité de l'employeur et dûment délimités. Si tel n'est pas le cas, l'employeur prend les mesures nécessaires pour délimiter strictement la zone aux parois des locaux et aux clôtures des aires concernées.</p>