

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2023-052414

**De Dietrich**  
30 Grand Rue  
67110 ZINSWILLER

Strasbourg, le 22 septembre 2023

- Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 13 septembre 2023 sur le thème de la radiographie industrielle
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-STR-2023-0980. N° Sigis : T670227.  
(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.

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 13 septembre 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 avait pour objectif de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs, dans le cadre de l'activité de radiographie industrielle réalisée dans votre établissement.

Les inspecteurs ont effectué une visite du centre de radiographie comportant deux cabines de radiographie industrielle dans lesquelles sont utilisés trois appareils électriques émettant des rayonnements X. Ils ont également rencontré le conseiller en radioprotection ainsi que l'un des principaux opérateurs de tirs.

Il ressort de l'inspection que le niveau de radioprotection de l'établissement De Dietrich est satisfaisant. Les inspecteurs notent une très bonne implication du conseiller en radioprotection. Les inspecteurs ont également constaté que le centre de radiographie comportant deux cabines de radiographie par rayons X est conforme à la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire. Enfin, les inspecteurs ont noté positivement que les opérateurs portent la dosimétrie opérationnelle de manière volontaire alors qu'elle n'est pas exigée par la réglementation.

Toutefois, il conviendra notamment de réaliser le renouvellement de la vérification initiale par un organisme de vérification accrédité et de mettre en place les plans de prévention avec toutes les entreprises extérieures intervenant au centre de radiographie. Il conviendra de vérifier les hypothèses retenues dans la note de calcul relative à la NF C15-160, en particulier le temps de tir moyen qui semblait sous-estimé au regard des échanges que les inspecteurs ont pu avoir avec un opérateur.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

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

Pas de demande à traiter prioritairement.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Vérifications de radioprotection**

*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 techniques et les périodicités des vérifications de radioprotection.*

Concernant les vérifications de radioprotection, les inspecteurs ont constaté que :

- Le programme des vérifications de radioprotection n'a pas été établi. Vous veillerez notamment à prendre en compte la vérification périodique de radioprotection après une opération de maintenance (Cf. III.2) ;
- Le renouvellement de la vérification initiale des équipements n'a pas été réalisé sur les appareils électriques de radiologie industrielle mobiles ;
- Le test des arrêts d'urgence n'est pas mentionné dans les rapports de vérification périodique établis par le conseiller en radioprotection ;
- La périodicité annuelle de la vérification de l'étalonnage des dosimètres opérationnels n'est pas respectée (article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 susvisé).

**Demande II.1.a : Etablir le programme des vérifications de radioprotection selon les périodicités et les modalités décrites dans la réglementation susvisée.**

**Demande II.1.b : Procéder annuellement au renouvellement de la vérification initiale des équipements par un organisme de vérification accrédité. Vous me communiquerez le rapport.**

**Demande II.1.c : Ajouter le test des arrêts d'urgence dans les rapports de vérification périodique établis par le conseiller en radioprotection.**

**Demande II.1.d : Respecter la périodicité annuelle de la vérification de l'étalonnage des dosimètres opérationnels.**

### **Plan de prévention**

*L'article R. 4451-35 du code du travail définit les modalités de la coordination de la prévention et en particulier les mesures préalables à l'exécution d'une opération.*

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun plan de prévention n'a été établi avec l'organisme externe ayant réalisé une vérification périodique de radioprotection en juin 2023.

**Demande II.2 : Etablir les plans de prévention avec l'ensemble des entreprises extérieures amenées à entrer dans vos installations de tirs radiographiques. Vous me communiquerez la liste des entreprises avec lesquelles vous envisagez de réaliser un plan de prévention.**

### **Note de calcul de dimensionnement des protections biologiques des cabines de radiographie**

Au regard des échanges que les inspecteurs ont pu avoir avec un opérateur, il apparaît que les hypothèses retenues dans la note de calcul relative à la NF C15-160 sont susceptibles d'être sous-estimées, en particulier le temps de tir moyen.

**Demande II.3 : Vérifier les hypothèses qui ont été retenues lors de l'élaboration de la note de calcul de dimensionnement des protections biologiques des cabines de radiographie (en particulier la charge de travail).**

**Certificat de conformité à la norme NF C74-100**

Le rapport de conformité à la norme NF C74-100 de l'appareil ICM SITE X 320 n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

**Demande II.4 : Transmettre le certificat de conformité à la norme NF C74-100 de l'appareil ICM SITE X 320.**

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

**Consignation des conseils du conseiller en radioprotection**

*L'article R.4451-124 du code du travail indique que « I.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans ». L'article R. 1333-19 du code de la santé publique prévoit que « II.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils mentionnés au 1° du I sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans ».*

Constat d'écart III.1 : Le conseiller en radioprotection ne consigne pas les conseils qu'il donne sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

**Vérification périodique de radioprotection après une maintenance**

Constat d'écart III.2 : Je vous rappelle qu'une vérification périodique de radioprotection doit être réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection après une maintenance d'un équipement de travail (article 9 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié).

**Evaluations Individuelles de l'Exposition**

Observation III.3 : Je vous invite à décocher la case « zone contrôlée verte » dans les évaluations individuelles de l'exposition puisque les travailleurs n'accèdent pas à ce type de zone réglementée.

**Risque radon**

Constat d'écart III.4 : Je vous invite à évaluer le risque lié au radon puis à inscrire ce risque dans votre document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP). Vous pourrez vous appuyer sur le

guide pratique « Prévention du risque radon » de juillet 2020 établi conjointement par la direction générale du travail du ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion et l'Autorité de sûreté nucléaire.

### **Signalisation des sources de rayonnements ionisants**

Observation III.5 : Je vous invite à remplacer les pictogrammes signalant les sources de rayonnements ionisants sur les tubes à rayons X car ils sont détériorés.

### **Plan du centre de radiographie**

Observation III.6 : Je vous invite à corriger le plan du centre de radiographie. Celui-ci comporte une erreur sur l'emplacement du « contact fermeture porte 2 ».

### **Examen de réception après toute modification**

Observation III.7 : Je vous rappelle qu'un examen de réception doit être conduit après toute modification des caractéristiques des sources de rayonnements ionisants ou des installations (article R. 1333-139 du code de la santé publique).

\*

\* \*

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**