

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2022-023032

**TENEO**  
9 rue de l'Épau  
59230 Sars-et-Rosières

Bordeaux, le 23 mai 2022

**Objet :** Contrôle de la radioprotection (Agence du Haillan)  
Lettre de suite de l'inspection du 02/05/2022

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2022-0020 - N° Sigis : T330650  
(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 inopinée a eu lieu le 2 mai 2022 sur un chantier de radiographie industrielle se déroulant sur la base aérienne 120 à La-Teste-de-Buch.

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 but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre société. L'inspection s'est déroulée sur la base aérienne 120 (BA120) à La-Teste-de-Buch où des agents de votre agence du Haillan réalisaient des contrôles radiographiques par rayonnement X.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants à des fins de radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la zone mise à disposition pour les tirs radiographiques et ont rencontré le personnel impliqué dans l'activité de radiographie industrielle (radiologues TENEO CRP de la BA120, donneur d'ordre).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation réglementaire de l'activité de radiographie industrielle ;
- la surveillance dosimétrique des travailleurs ;
- le suivi médical des travailleurs ;
- la formation des radiologues ;
- la définition de la zone d'opération ;



- l'estimation préalable de la contrainte de dose.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation et des ajustements devront être apportés, notamment pour ce qui concerne :

- l'identification de l'appareil électrique utilisé sur chantier ;
- la signalisation de la source de rayonnements ionisants ;
- la vérification de la balise lumineuse ;
- la transmission à l'ASN des plannings de chantiers ;
- le plan de prévention.

## **I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet

\*

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Identification de l'appareil électrique utilisé sur chantier**

« Annexe 2 de l'autorisation CODEP-BDX-2022-004193 - Prescriptions particulières applicables - Dispositions relatives aux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants - Les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont maintenus conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF C 74-100 ou à des dispositions équivalentes. [...] »

« Norme NF C 74-100<sup>1</sup> - 3.3.1. - Généralités. - Les appareils doivent :

- porter les marques et indications énoncées au paragraphe 3.3.2 ;
- être accompagnés d'un bulletin d'identification et d'une notice contenant les indications énumérées aux paragraphes 3.3.2 et 3.3.3.

3.3.2. - Marques et indications devant figurer sur les appareils. - Les appareils doivent porter au minimum, sur la partie principale, au moyen de plaques, de poinçonnages, d'inscriptions ou de toute autre façon analogue, des marquages indélébiles et clairement lisibles et qui sont les suivants :

- a) le nom du constructeur ou la marque de fabrication ;
- b) la désignation du modèle, celle-ci pouvant être faite soit par une appellation particulière à ce modèle, soit par une appellation alphanumérique ;
- c) le numéro d'identification de l'appareil.

Figurent ensuite les indications particulières à chaque appareil (voir titres 4, 5, 6). »

Les inspecteurs ont constaté que le marquage réglementaire prévu par la norme NF C 74-100 était absent de l'appareil électrique émetteur de rayons X utilisé lors du chantier. Par ailleurs, les documents préparatoires au chantier mentionnaient l'utilisation d'un générateur Eresco 42MF4 tandis que d'autres documents présents dans le classeur de suivi de l'appareil comportaient des références relatives à un générateur Eresco 65MF4.

---

<sup>1</sup> Norme française homologuée NF C 74-100 - Appareils à rayons X - Construction et essais - Règles



**Demande II.1 : Apposer une identification de l'appareil électrique de rayons X sur sa partie extérieure et mettre en cohérence les documents consignés dans le classeur de suivi de l'appareil.**

\*

### **Signalisation de la source de rayonnements ionisants**

« Article R. 4451-26 du code du travail - I. - Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée. [...] »

« Article 1 de l'arrêté du 4 novembre 1993<sup>2</sup> - Au sens du présent arrêté, une signalisation de sécurité ou de santé est une signalisation qui, rapportée à un objet, à une activité ou à une situation déterminée, fournit une indication relative à la sécurité ou la santé. Elle prend la forme, selon le cas, d'un panneau, d'une couleur, d'un signal lumineux ou acoustique. »

Le point 3 de l'annexe II de l'arrêté du 4 novembre 1993 précise les caractéristiques de la signalisation de sécurité destinée à avertir d'un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation spécifique (trisection noir sur fond jaune) sur l'appareil électrique émetteur de rayons X utilisé sur le chantier.

**Demande II.2 : Apposer une signalisation de sécurité avertissant du risque d'exposition aux rayonnements ionisants sur l'appareil électrique émetteur de rayons X.**

\*

### **Vérifications de l'instrumentation de radioprotection et de l'équipement de travail**

« Article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020<sup>3</sup> - L'étalonnage, la vérification de l'étalonnage et la vérification de bon fonctionnement de l'instrumentation de radioprotection prévus à l'article R. 4451-48 du code du travail sont réalisés dans les conditions définies dans le présent article. [...] »

La méthode et la périodicité de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté lors d'une vérification, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant. »

Les inspecteurs ont constaté que la période de validité de la dernière vérification de l'étalonnage de la balise lumineuse utilisée pour signaler la présence de rayonnements avait été dépassée.

Par ailleurs, les derniers rapports de vérification de l'appareil électrique n'étaient pas disponibles dans le classeur de suivi de l'appareil tel que prévu par votre organisation.

**Demande II.3 : Procéder à une vérification de l'étalonnage de la balise lumineuse et transmettre à l'ASN les derniers rapports de vérification initiale et périodique de l'appareil électrique émettant des rayons X utilisé sur le chantier.**

\*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail

<sup>3</sup> Arrêté du 23 octobre 2020 (modifié par l'arrêté du 12 novembre 2021) 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



### **Transmission à l'ASN des plannings de chantiers**

« Annexe 2 de l'autorisation CODEP-BDX-2022-004193 du 10 février 2022 - En application de l'article R. 1333-144 du code de la santé publique, le titulaire transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, pour chaque établissement, le planning et les lieux des chantiers où les appareils nécessitant le CAMARI seront utilisés. Cette obligation ne concerne pas les plannings des interventions qui ont lieu dans le périmètre de l'installation nucléaire de base d'un centre nucléaire de production d'électricité. »

Les inspecteurs ont constaté que des chantiers radiographiques avaient été réalisés depuis le début de l'année 2022 sur le site de la BA120 à La-Teste-de-Buch sans avoir fait l'objet d'une information préalable de l'ASN.

### **Demande II.4 : Transmettre systématiquement les plannings de chantiers à l'ASN.**

\*

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

#### **Plan de prévention**

Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention annuel élaboré entre l'établissement propriétaire du lieu d'intervention, l'entreprise utilisatrice et votre société et ont constaté que le conseiller en radioprotection du site d'accueil de l'intervention de radiographie industrielle n'était pas systématiquement informé des interventions programmées.

**Observation III.1 : Mettre à jour le plan de prévention annuel afin d'assurer une meilleure coordination générale entre les différents signataires du plan de prévention.**

\* \* \*

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 seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

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.

Le chef du pôle nucléaire de proximité

Signé par

**Jean-François VALLADEAU**