

**Référence courrier :**  
CODEP-PRS-2024-058145

**ACE SERVICES**

A l'attention de monsieur ALBERICI Bruno  
40 rue des Entrepreneurs  
60610 LACROIX-SAINT-OUEN

Montrouge, le 12 novembre 2024

Objet : Inspection de la radioprotection référencée INSNP-PRS-2024-0921 du 22 octobre 2024  
Activité de radiographie industrielle

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 22 octobre 2024** sur un de vos chantiers de radiographie industrielle.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 22 octobre 2024 a concerné un chantier de radiographie industrielle de GRDF, situé à Evry Courcouronnes dans le département de l'Essonne, avec des tirs réalisés avec un générateur X. Arrivées de manière inopinée, les inspectrices se sont entretenues avec le radiologue et l'aide radiologue et ont consulté les principaux documents mis à disposition par les radiologues. Elles ont observé la mise en œuvre de la zone d'opération avant d'échanger à nouveau avec les radiologues. Les inspectrices ont ensuite assisté à la réalisation des tirs radiographiques et au repli du chantier.

Les inspectrices ont constaté la bonne maîtrise du radiologue dans la définition de la zone d'opération et dans la maîtrise des enjeux de la radioprotection. Les échanges avec les radiologues ont été constructifs.

Cependant, la signalisation de la zone d'opération peut être améliorée (dispositif lumineux et panneau), ainsi que la transmission des planning d'intervention et la définition du plan d'éprévention.

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

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

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Signalisation de la zone d'opération - Dispositif lumineux d'émission de rayonnements ionisants**

*Conformément aux dispositions relatives aux appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants prévues par*

*l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, et notamment l'article 16, le responsable de l'appareil 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. Cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée. Les panneaux utilisés doivent être conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté, le trisecteur étant de couleur rouge pour la zone d'opération.*

*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 inspectrices ont constaté que le balisage était visible et continu, et que la nature du risque et la mention d'accès interdit étaient visibles.

Cependant, aucun signal lumineux n'a été activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants alors que les radiologues en disposaient dans leur voiture. Le radiologue a précisé qu'il ne les utilisait que la nuit. L'utilisation de la balise sentinelle, en contre-bas dans la fosse, ne peut faire office de ce signal lumineux.

**Demande II.1 : Utiliser un dispositif lumineux, même le jour, durant la période d'émission des rayonnements ionisants.**



De plus, si l'ensemble des informations étaient bien présentes sur le ruban orange de délimitation de la zone d'opération (trèfle rouge, « franchissement interdit » et « contrôles radiographiques »), il s'avère qu'aucun panneau n'avait été installé.

**Demande II.2 : Signaler la zone d'opération par des panneaux installés de manière visible.**

### **Transmission des plannings d'intervention**

*L'article R. 1333-144 du code de la santé publique dispose que dans le cas d'une source de rayonnements ionisants mobile, le responsable de l'activité nucléaire défini à l'article L. 1333-8 tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire la liste des lieux où la source mobile est utilisée.*

*En outre cette disposition réglementaire fait l'objet d'un rappel dans l'autorisation ASN et le courrier DTS référencé CODEP-DTS-2012-002764 du 10 février 2012 prévoit l'envoi des plannings d'intervention à la division de l'ASN compétente géographiquement.*

*« Je vous demande de transmettre systématiquement ces plannings partir de la semaine 8 (même si aucun chantier n'est prévu), à une fréquence hebdomadaire et au moins 48 heures avant le premier contrôle radiographique de chaque semaine. Ces plannings devront indiquer l'adresse exacte du chantier, les coordonnées de l'entreprise à contacter en vue d'accéder au site (nom, téléphone), les dates, durées et horaires d'intervention prévus, le type de contrôle projeté (gammagraphie ou radiographie X) et les coordonnées du chef d'équipe des radiologues concernés (nom, téléphone). Ces plannings qui viseront l'ensemble des chantiers réalisés sur le territoire français devront être adressés à la division compétente pour le contrôle de votre agence dont les coordonnées sont jointes en annexe du présent courrier. »*

Le contact de la société cliente, en charge du chantier, joint par téléphone en amont de l'inspection par l'ASN, a confirmé que la date d'intervention avait été confirmée entre lui et ACE SERVICES plus d'une semaine en avance. Cependant, les inspectrices n'ont été informées de la date d'intervention, via le logiciel OISO, que le vendredi 18 octobre, pour un chantier prévu le mardi 22 octobre 2024.

**Demande II.3 : transmettre le planning des interventions sur chantier, via l'outil informatique OISO, le plus tôt possible, aussitôt que le chantier est confirmé.**

**En cas de modification de planning survenant dans les 48h avant l'intervention, adresser les changements par courriels avec un délai de prévenance suffisant afin de permettre aux inspecteurs de l'ASN d'assurer leur mission de contrôle quel que soit le chantier planifié**

### **Co-activité 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.

Le plan de prévention n'était pas disponible sur le chantier. Le radiologue a recherché un exemplaire numérique dans sa messagerie, sans succès.

**L'absence de plan de prévention sur chantier a déjà fait l'objet de constats similaires lors de l'inspection du 8 avril 2024 (CODEP-NAN-2024-021711) et du 3 septembre 2024 (CODEP-LIL-2024-049809).**

**Demande II.4 : Veiller à la mise à disposition du plan de prévention sur le chantier.**

Le plan de prévention a été envoyé par mail après l'inspection. Celui-ci ne précise pas que l'emprise du chantier est sur le trottoir, avec passage du public. Or cette information est primordiale pour l'analyse prévisionnelle des risques, le balisage de la zone d'opération et les mesures de radioprotection en général.

**Demande II.5 : Demander en amont de chaque chantier si l'emprise de celui-ci impacte la voie publique et le tracer dans le plan de prévention.**

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

#### **Anticipation du chantier :**

**Observation III.1 :** La zone de tir était située sur un trottoir, le long de la voie publique. L'évaluation des risques prévisionnelle, réalisée en amont du chantier, prévoyait un balisage de 10 mètres de distance. Or, une vérification rapide sur un site de cartographie des rues, ou un appel au client, aurait pu permettre de réaliser qu'un tel balisage n'était pas possible. Le radiologue s'est adapté et a modifié les paramètres des tirs pour obtenir un balisage cohérent de moins de 2 mètres. Ce manque



d'anticipation a créé une situation imprévue qui aurait pu être évitée. De plus, les documents préparatoires du chantier n'ont pas été imprimés avant départ.

Je vous invite à anticiper et à mieux préparer vos chantiers, afin d'éviter au maximum à vos équipes de faire face à une situation non prévue.

### **Le port des dosimètres :**

**Observation III.2 :** les inspectrices ont constaté que les dosimètres passifs et opérationnels n'étaient pas portés à la poitrine mais dans la poche du pantalon. Les radiologues ont expliqué que leur vêtement (tee-shirt porté ce jour-là) ne permettait pas de bien les accrocher (pas de poche), et qu'il y avait donc un risque de chute du dosimètre. Les radiologues ne disposaient pas non plus de cordon pour les accrocher.

Je vous invite à prévoir le port des dosimètres à la poitrine, pour avoir une meilleure estimation de la dose reçue par le travailleur. Des vêtements ou des accessoires adaptés peuvent être envisagés.

\* \* \* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>, de préférence en regroupant l'ensemble des documents dans un unique dossier zippé (un fichier .zip).

Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien de téléchargement obtenu et le mot de passe choisi à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 Paris

**Anne-Elisabeth SLAVOV**