

Division de Strasbourg

Référence courrier : CODEP-STR-2026-043666

ERDF GRDF Direction Réseaux Est

50 rue Charles de Foucauld
54000 NANCY

Strasbourg, le 24 juillet 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 20/07/2026 sur le thème de la radiographie industrielle

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n°INSNP-STR-2026-0991 - SIGIS T540418

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.
- [4] Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire.
- [5] Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 20 juillet 2026. Cette inspection, à distance, concernait le déroulement de votre chantier de radiographie mettant en œuvre un générateur électrique de rayonnements ionisants X, réalisé le 15 juillet 2026, à proximité de la chaufferie Florentin à Nancy, en fond de fouille.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes 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 celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler, par sondage, les conditions de mise en œuvre du chantier de radiographie réalisé le 15 juillet 2026, au regard de la réglementation applicable à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation retenue en matière de radioprotection des travailleurs, dans le cadre de l'utilisation d'un générateur électrique de rayonnements ionisants en condition de chantier. À cette fin, les inspecteurs ont échangé avec la personne compétente en radioprotection (PCR) de votre établissement.

L'inspection a plus particulièrement porté sur :

- les modalités de réalisation du chantier du 15 juillet 2026 ;

- l'évaluation dosimétrique réalisée à la suite de la présence d'un salarié d'une entreprise extérieure à proximité du chantier pendant la réalisation des tirs radiographiques ;
- le respect de vos obligations relatives à la déclaration des chantiers dans l'Outil Informatique de Surveillance des Organismes (OISO) ;
- le retour d'expérience interne des difficultés rencontrées sur ce chantier.

L'inspection a mis en exergue une absence de délimitation matérielle de la zone d'opération qui a conduit à une perte de maîtrise de celle-ci, permettant l'accès d'une personne non autorisée dans cette zone pendant la réalisation de tirs de radiographie. Cet écart est susceptible d'entraîner l'exposition de personnes aux rayonnements ionisants. Selon les éléments recueillis par l'ASNR auprès de l'entreprise tierce, la personne se serait approchée du chantier au niveau de la passerelle permettant de traverser la fouille, à quelques mètres des tirs radiologiques. L'inspection a également mis en exergue un défaut de déclaration des chantiers réalisés sur l'Outil Informatique de Surveillance des Organismes « OISO ».

Ces constats traduisent une défaillance dans l'application des dispositions organisationnelles et techniques destinées à assurer la protection des personnes contre les risques liés aux rayonnements ionisants. Il est d'ailleurs à noter que c'est un tiers qui a alerté sur l'absence de balisage et non un représentant de votre entreprise présent sur ce chantier.

Au regard de la nature des écarts constatés et de leurs conséquences potentielles, les inspecteurs vous ont demandé de procéder à la déclaration d'un événement significatif de radioprotection¹ (ESR) auprès de l'ASNR. Cette déclaration devra notamment être accompagnée d'une analyse des causes ayant conduit à la survenue de cet événement, d'une évaluation de ses conséquences ainsi que des actions correctives et préventives retenues afin d'éviter son renouvellement.

Les inspecteurs ont toutefois pris note que :

- le chantier aurait fait l'objet d'une préparation préalable ayant conduit à l'établissement d'un zonage radiologique ;
- un plan de prévention aurait été établi et actualisé pour l'intervention prévue le 15 juillet puis actualisé pour celle du 16 juillet 2026 ;
- des mesures correctives sont d'ores et déjà envisagées à la suite de cet événement, comprenant notamment un rappel des dispositions applicables relatives au balisage et à la signalisation des chantiers, la mise en place d'une check-list radioprotection à destination de l'ensemble de vos radiologues (en plus de celle du matériel), le déploiement d'audits de terrain portant sur l'application de la réglementation lors de chantiers de radiographie (documentaire et opérationnel), la réalisation d'une formation radioprotection le 31 août 2026 de l'ensemble des radiologues (intégrant cet événement et le sujet des protections collectives), et un suivi renforcé de l'activité du radiologue concerné.

Selon votre estimation, l'évaluation dosimétrique réalisée prenant en compte la position la plus proche de la source de rayonnement conclut à une dose efficace maximale de 0,008 µSv. La reconstitution dosimétrique a été communiquée à l'entreprise concernée par GRDF, le soir même du chantier.

L'ensemble des demandes à prendre en compte est détaillé ci-dessous.

¹ La déclaration d'ESR a été réceptionnée le 21 juillet 2026. En l'absence de la responsable d'activité nucléaire, l'ESR a été déclaré et signé uniquement par la PCR.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Évaluation des risques - Délimitation de la zone d'opération - balisage

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,

I.- 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. Les panneaux utilisés, conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté, correspondent à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée. 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. Cette signalisation doit être enlevée en fin d'opération, lorsque l'appareil est verrouillé sur une position interdisant toute émission de rayonnements ionisants et lorsque toute irradiation parasite est exclue.

Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire est tenu de déclarer sans délai au représentant de l'Etat dans le département et à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 1333-21 du code de la santé publique,

I. – Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451- 77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.

II. – Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.

Le 15 juillet 2026, dans le cadre de la modification du poste de gaz devant la chaufferie Florentin, un contrôle non destructif (CND) des soudures par radiographie X a été effectué par votre entreprise, en fond de fouille (à environ 1,80m). Initialement prévue vers midi, l'intervention² a été retardée à plusieurs reprises en raison du décalage des travaux de soudage, et les tirs radiographiques ont débuté après 14h30.

Un travailleur d'une société tierce travaillant à proximité s'est approché du chantier de radiographie dans un contexte où aucun balisage ni signalisation de la zone d'opération n'avait formellement été mis en place avant d'être interpellé par votre radiologue. Le radiologue aurait arrêté le tir de radiographie à la vision de cette personne qui s'est approché de la fouille.

Le chantier a été stoppé le temps d'installer le balisage. Ensuite, le radiologue a réalisé les trois tirs restants. Il est revenu le 16 juillet 2026 afin de finaliser le chantier.

Vous avez réalisé une évaluation dosimétrique de l'exposition de ce travailleur d'une société tierce, qui a conclu à une dose inférieure à la limite réglementaire de 1 mSv pour le public (dose efficace estimée à 0,008 µSv).

L'équipe de radiologues était composée d'un radiologue disposant du CAMARI [certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle] et d'un étudiant en formation en alternance³.

² 4 tirs de 10 secondes

³ BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

Au regard de la nature des écarts constatés et de leurs conséquences potentielles, cette situation constitue un événement significatif de radioprotection (ESR) relevant du critère 3 du guide n° 11 de l'ASN, que vous auriez dû déclarer auprès de l'ASNR.

Demande I.1 : Prendre sans délai toutes les dispositions nécessaires afin que vos opérateurs mettent en place un balisage sur leurs chantiers de radiographie industrielle en respectant les exigences fixées par l'arrêté du 15 mai 2006.

Demande I.2 : Compléter la déclaration de l'ESR, et son analyse, en prenant en compte les éléments ci-dessous et faire signer la déclaration complétée par la RAN.

Il vous appartient dans cette déclaration notamment de bien préciser le déroulement du chantier (la chronologie des faits), sa configuration détaillée avec un plan/croquis, le relevé des mesures réalisées par le radiologue et la localisation des personnes présentes, les actions de coordination des mesures de prévention et de communication réalisées auprès des tiers présents à proximité, votre retour d'expérience de cet événement comprenant notamment le respect de vos procédures par l'équipe de radiologue, les actions d'ores et déjà mises en place ainsi qu'une réflexion concernant la robustesse/composition de l'équipe de radiologues en charge de superviser ce chantier.

Demande I.3 : Adapter votre organisation afin de vous assurer de déclarer sous 48 heures tout événement répondant aux critères mentionnés dans le guide n° 11 de l'ASN.

Demande I.4 : Communiquer les documents suivants dans un délai n'excédant pas une semaine :

- a. le plan de prévention du chantier des 15 et 16 juillet 2026,
- b. la fiche de préparation du chantier (explicitant le zonage, le point de repli, les mesures réalisées par le radiologue, la dose prévisionnelle et reçue par l'équipe de radiologues),
- c. des informations concernant l'équipe de radiologues (dont alternant) : CAMARI en cours de validité, attestation de la dernière (in)formation à la radioprotection des travailleurs, attestation de la dernière visite médicale,
- d. la procédure d'organisation de l'équipe de radiologues en condition de chantier définissant les rôles de chacun,
- e. la dernière vérification de l'étalonnage des appareils de mesure de l'agence,
- f. la dernière vérification au titre du code du travail de l'appareil utilisé lors du chantier des 15 et 16 juillet.

Transmission du planning prévisionnel des interventions sur chantier

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

Conformément à l'annexe 2 de votre autorisation référencée CODEP-STR-2022-047582, le titulaire transmet à l'ASNR, pour chaque établissement, le planning et les lieux des chantiers où les appareils nécessitant le CAMARI seront utilisés. La transmission s'effectue en utilisant l'outil informatique OISO.

Les inspecteurs ont constaté que le chantier planifié du 15 juillet 2026 ainsi que celui du 16 juillet n'ont pas été déclarés sur Oiso (ou auprès de l'ASNR). Ils ont également constaté que peu de chantiers ont été déclarés sur OISO depuis le début de l'année alors que l'entreprise a réalisé un certain nombre de chantiers selon la PCR.

En cas d'annulation ou de changement d'une intervention, il vous appartient de mettre à jour rapidement les informations sur l'application OISO, ou, en cas de délai trop court, d'en informer immédiatement la division de l'ASNR territorialement compétente par email.

Demande 1.5 : Mettre en place une organisation permettant de vous assurer que tous les chantiers sont bien déclarés sur Oiso. Vous me transmettez la procédure formalisant cette organisation.

Demande 1.6 : Réaliser un audit de vérification de la bonne saisie des contrôles radiologiques qui se sont tenus sur les douze derniers mois. Vous m'informerez du résultat de cet audit lorsqu'il aura été réalisé.

II. AUTRES DEMANDES

Continuité de service de la fonction de conseiller en radioprotection

Selon l'article R. 4451-114 du code de la santé publique :

« I.- Lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection. [...] ».

La PCR sera prochainement en congé.

Demande II.1 : Communiquer les modalités organisationnelles définies par vos soins afin d'assurer la continuité de l'exercice de la fonction de conseiller en radioprotection.

III. Constats ou observations n'appelant pas de réponse à l'ASN

Aucun constat ou 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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg,

Signé par

Camille PERIER