

Référence courrier :
CODEP-DJN-2024-018536

GRDF

Directrice Réseaux Est
138, rue des Vieilles vignes
21600 Longvic

Dijon, le 4 avril 2024

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 29 mars 2024 sur le thème de la radioprotection en radiographie industrielle
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2024-0293. N° SIGIS : T210328
(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

Madame la Directrice,

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 25 mars 2024 dans votre établissement de Longvic.

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 29 mars 2024 une inspection l'établissement GRDF de Longvic (21) 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 en radiographie industrielle.

Ces activités sont exercées dans le cadre de la décision d'autorisation du 14 octobre 2022 délivrée par l'ASN, référencée CODEP-DJN-2022-043658, pour la détention et l'utilisation d'un appareil électrique destiné à émettre des rayonnements ionisants à des fins de radiographie industrielle.

Les inspectrices ont rencontré le conseiller en radioprotection (CRP) de GRDF sur le territoire de la région Est et le « vérificateur soudure » de l'établissement de Longvic.

Outre une étude documentaire en salle, au cours de laquelle l'organisation de la radioprotection mise en œuvre par GRDF a été explicitée, les inspectrices ont visité la salle où est utilisé, en cabine, l'appareil électrique destiné à émettre des rayonnements ionisants.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les dispositions prises en matière de radioprotection sont satisfaisantes. Les inspectrices ont relevé positivement la bonne prise en compte de la radioprotection dans les activités de radiographie X, la bonne maîtrise de la documentation et des éléments de traçabilité, la fréquence des formations à la radioprotection qui est supérieure à celle requise par la réglementation, ainsi que le suivi médical renforcé assuré par un service de santé au travail interne. La mutualisation des actions d'amélioration dans tous les établissements des réseaux Est de GRDF et l'exploitation mensuelle des résultats de dosimétrie opérationnelle ont également été relevés comme des points forts.

Des points d'amélioration ont aussi été identifiés par les inspectrices, portant notamment sur l'évaluation des risques, les plans de prévention, le programme des vérifications et le rapport de conformité de la cabine de tir.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

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 les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué.

Les inspectrices ont constaté que les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au travail effectué ne sont pas mentionnés dans l'évaluation des risques résultant de l'exposition des salariés aux rayonnements ionisants.

Demande II.1 : Réviser l'évaluation des risques en tenant compte des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au travail effectué.

Plan de prévention

L'article R.4512-7 du code du travail dispose que le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux, quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux. L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, 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, inclut les travaux exposant à des rayonnements ionisants.

Les inspectrices ont constaté qu'aucun plan de prévention n'a été établi préalablement à la prestation de l'organisme vérificateur accrédité ayant réalisé le renouvellement de vérification initiale.

Demande II.2 : Établir préalablement aux opérations exposant potentiellement aux rayonnements ionisants, un plan de prévention précisant les mesures à mettre en œuvre par chacune des parties en vue de prévenir ce risque.

Programme des vérifications

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 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, l'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications consigné dans un document interne.

Les inspectrices ont constaté que le programme de vérifications présenté est un planning annuel de réalisation des vérifications. Ce document ne précise ni l'étendue, ni la méthode (dont la personne ou l'organisme en charge de son exécution) des vérifications considérées.

Demande II.3 : Établir un programme des vérifications en précisant pour chacune d'elle la méthode et l'étendue.

Conformité des installations

L'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X dispose que le responsable de l'activité nucléaire consigne notamment dans un rapport technique les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné et les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

Les inspectrices ont consulté le rapport de conformité à la décision 2017-DC-0591 de la cabine de tir et ont constaté que, ni les conditions d'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X, ni les résultats des mesures réalisées, n'y sont indiqués.

Demande II.4 : Réviser le rapport de conformité à la décision 2017-DC-0591 de la cabine de tir en y indiquant les conditions d'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X et les résultats des mesures réalisées.

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

Organisation de la radioprotection

L'article R.4451-114 du code du travail dispose que lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection.

Constat d'écart III.1 : L'employeur n'a pas évalué si la situation et les enjeux radiologiques nécessitent la continuité de service du conseiller en radioprotection.

Conformément à l'article R.4451-124 du code du travail, le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

Constat d'écart III.2 : Les modalités de gestion des mails contenant les conseils délivrés par le CRP ne permettent pas d'en garantir une consultation pendant au moins 10 ans.

Évaluation des risques

Observation III.3 : Dans la « fiche d'analyse des risques liés au rayonnement – Plan de prévention » consultée par les inspectrices, la formule permettant le calcul du temps d'exposition était erronée.

Observation III.4 : La « dose maximum autorisée sur le temps total d'exposition en limite de zone d'opération » apparaît de façon prépondérante dans la « fiche d'analyse des risques liés au rayonnement – Plan de prévention », au détriment de la « contrainte de dose sur l'opération » qui est pourtant le critère à respecter.

Vérification de l'efficacité des moyens de prévention

Observation III.5 : La vérification périodique des équipements de travail et des sources de rayonnements ionisants du mois de janvier a lieu en même temps que le renouvellement de la vérification initiale. Cette pratique ne participe pas à l'objectif de la vérification périodique qui est de s'assurer du maintien en conformité de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de renouvellement de vérification initiale.

Conformité des installations

Observation III.6 : Le plan consigné dans le rapport de conformité à la décision 2017-DC-0591 de la cabine de tir ne permet pas de distinguer la signalisation de mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X de celle d'émission des rayonnements X.

Observation III.7 : Le rapport de conformité à la décision 2017-DC-0591 de la cabine de tir indique comme conforme le déverrouillage d'une issue depuis l'intérieur de la cabine, alors qu'il n'en existe pas et n'est pas requis puisque la présence d'une personne n'est matériellement pas possible dans la cabine.

Observation III.8 : Dans le rapport de conformité à la décision 2017-DC-0591 de la cabine de tir, la vérification de la signalisation lumineuse ne discrimine pas la signalisation de mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X de celle d'émission des rayonnements X.

Conditions et modalités d'accès

Observation III.9 : La « liste des personnes habilitées pour l'accès à la salle de tir RX » n'est pas jour.

Observation III.10 : Du personnel non habilité accède à la salle de tir alors qu'une consigne affichée à l'entrée du local restreint l'accès aux personnes habilitées.

Surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs

Observation III.11 : Dans les « fiches individuelles d'exposition » où sont consignés les résultats de la surveillance par dosimètre opérationnel, les doses nulles ne sont pas indiquées.

* *

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 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).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION

ANNEXE

Références réglementaires

Demande, constat ou observation	Référence réglementaire
<p align="center">II.1</p>	<p>Code du travail Art. R.4451-14. – 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, notamment de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage, 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">II.2</p>	<p>Code du travail Art. R.4512-7. – Le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux dans les deux cas suivants :</p> <p>[...]</p> <p>2° Quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture.</p> <p>Arrêté du 19 mars 1993 fixant, 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</p>

	<p>Art. 1. – Un plan de prévention est établi par écrit dans les conditions prévues au deuxième alinéa de l'article R. 4512 -7 du code du travail pour les travaux dangereux ci-après énumérés :</p> <p>1. Travaux exposant à des rayonnements ionisants. [...]</p>
II.3	<p>Arrêté du 23 octobre 2020 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</p> <p>Art. 18. – L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin.</p> <p>L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail.</p>
II.4	<p>Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X</p> <p>Art. 13. – En liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :</p> <p>1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;</p> <p>2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné,</p> <p>3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;</p> <p>4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;</p> <p>5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.</p>
III.1	<p>Code du travail</p> <p>Art. R.4451-114. I. – Lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection.</p>
III.2	<p>Code du travail</p> <p>Art. R.4451-124. 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.</p>