

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-063391

INEXCO Groupe

1 rue Copernic, ZA Bois Rigault Nord

62880 VENDIN-LE-VIEIL

Lille, le 13 octobre 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Autorisation CODEP-LIL-2025-018284 du 17 mars 2025
Lettre de suite de l'inspection du **26 septembre 2025** sur le thème de l'organisation de la radioprotection et la radioprotection des travailleurs dans le domaine de la radiographie industrielle

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° **INSNP-LIL-2025-0371**
N° SIGIS : T620653

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 et de radioprotection (ASNR) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 26 septembre 2025 dans votre agence de Vendin-le-Vieil.

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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, l'organisation et les moyens mis en œuvre, en matière de radioprotection des travailleurs, dans le cadre de votre activité de radiographie industrielle. L'inspection n'a porté que sur le site de Vendin-le-Vieil.

L'inspection s'est tenue en présence du responsable d'agence, également conseiller en radioprotection (CRP) du site, de la responsable nationale du service QSSE (également CRP) qui inclut le service de management de la radioprotection ainsi que du CRP référent à l'échelle du groupe INEXCO. Le directeur général du groupe a été présent à l'ouverture de la journée d'inspection et à la réunion de restitution en fin d'inspection.

Les inspecteurs ont procédé à une revue documentaire par sondage et se sont rendus dans les différents locaux concernés par l'activité nucléaire.

Les inspecteurs ont noté, à l'issue des échanges, une démarche dynamique de l'établissement, notamment le renforcement des moyens du service de management de la radioprotection (SMR) qui augure d'une mise en œuvre consolidée, au sein de l'agence de Vendin-Le-Vieil, des dispositions en matière de radioprotection des travailleurs.

Le directeur général a explicité la réflexion en cours concernant un recentrage au niveau local du pilotage de la radioprotection et notamment le projet de délégation au responsable de chaque agence des demandes d'autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives et donc, de la responsabilité de l'activité nucléaire. A cet égard, il convient de prendre en considération les modalités d'attribution des rôles et responsabilités du responsable de l'activité nucléaire (RAN), lequel doit pouvoir démontrer sa capacité à mettre en œuvre les moyens et mesures permettant d'assurer la protection de la santé publique, de la salubrité et de la sécurité publiques tel que prévu à l'article L.1333-7 du code de la santé publique et, le cas échéant, de ses délégations de pouvoir et de signature.

Si l'inspection n'a pas mis en évidence d'écart nécessitant un traitement prioritaire de votre part, certains écarts relevés appellent des éléments de réponse. Ils portent sur :

- l'étude relative à l'évaluation individuelle d'exposition au poste de travail ;
- les vérifications périodiques au titre de l'arrêté du 23 octobre 2020¹ ;
- la désignation du CRP sur le site de Vendin-le-Vieil.

D'autres points nécessitent une action de votre part sans réponse à l'ASNR. Ils sont repris dans la partie III.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, « cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;
 - 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
 - 3° La fréquence des expositions ;
 - 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
 - 5° ... ;
 - 6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé à mettre en œuvre. L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.
- Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant ».

¹ 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

Les études d'évaluation individuelle nominative au poste de travail révisées ont été transmises début 2025 dans le cadre d'une demande d'autorisation. Or, la version des études remise dans le cadre de la présente inspection comporte de nombreuses modifications des hypothèses de travail, qui n'ont pas toutes été explicitement justifiées, notamment concernant les paramètres de tir des appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants (AERX). Certains paramètres ne sont pas indiqués, ne permettant pas d'apprécier la pertinence des résultats présentés, notamment les temps d'utilisation des AERX.

Il convient également d'évaluer de façon réaliste et objectivée le temps de travail en gammagraphie pour tous les travailleurs concernés.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'évaluation individuelle du responsable d'agence n'était pas représentative de l'activité réelle de celui-ci.

Demande II.1

Réviser les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants pour l'ensemble des travailleurs exposés, dans les conditions normales de travail, en détaillant les hypothèses et les éléments de calcul.

Transmettre les évaluations actualisées.

Les vérifications périodiques au titre de l'arrêté du 23 octobre 2020¹

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, « la vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article R.4451-46 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Cette vérification vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe de cette zone ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R.4451-22 du code du travail [...]».

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre ».

Conformément à l'article 12 du même arrêté, la vérification périodique vise à s'assurer du maintien en conformité, notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification initiale. Le niveau d'exposition externe est vérifié périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. Lorsque le niveau d'exposition externe est susceptible de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu. La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre. Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions.

La zone de stockage des gammagraphes chargés en sources scellées de haute activité ainsi que l'enceinte autoprotégée équipée d'un AERX installée à proximité de la zone précitée, constituent les deux zones délimitées identifiées au sein de l'agence. Les inspecteurs ont constaté l'absence de vérification périodique du lieu de travail attenant à ces deux zones délimitées.

Demande II.2

Réaliser la vérification périodique, selon la fréquence définie par le CRP et validée par l'employeur, du lieu de travail attenant. Transmettre l'engagement correspondant.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, « les sources radioactives et les équipements de travail dont la liste suit sont exclus du champ d'application des vérifications initiales définies aux articles 5 et 6 [...] »

5° Les équipements de travail dont le niveau d'exposition au contact ne dépasse pas 10 microsieverts par heure et ne contenant pas de source scellée de haute activité telles que définies à l'annexe 13-7 du code de la santé publique ou plusieurs sources scellées dont l'activité totale est égale ou supérieure au niveau d'activité défini pour un radionucléide dans la cinquième colonne du tableau 2 de l'annexe 13-8 du code de santé publique, à l'exception des accélérateurs de particules ».

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, « les sources radioactives et les équipements de travail mentionnés au 4° et 5° de l'article 4 font l'objet d'une première vérification périodique lors de leur mise en service ou le cas échéant à réception ».

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, « la vérification périodique prévue à l'article R.4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de détecter en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an ».

Il a été constaté que l'enceinte autoprotégée BERGERET JEANNET, assimilée à un équipement de travail, a fait l'objet d'une vérification initiale par un organisme accrédité le 20 juillet 2023 et d'un renouvellement de la vérification initiale par le même organisme le 4 avril 2025. Les rapports correspondants font mention des mesures de débit de dose effectuées au contact de l'enceinte et égales à 0,1 µSv/heure. Cette enceinte n'est donc pas soumise au renouvellement de la vérification initiale mais elle doit être vérifiée périodiquement.

Il a été constaté que cette enceinte ne fait l'objet d'aucune vérification périodique. Il convient de réaliser cette vérification ; la périodicité qui sera retenue pour la réalisation de cette vérification périodique devra être justifiée et cohérente avec l'évaluation des risques, les enjeux et les modalités d'utilisation de l'enceinte.

Demande II.3

Intégrer dans le programme des vérifications, la vérification périodique de l'enceinte autoprotégée BERGERET JEANNET, selon la fréquence définie par le CRP et validée par l'employeur, sans toutefois excéder un an.

Transmettre l'engagement correspondant.

La désignation du conseiller en radioprotection (CRP)

Conformément à l'article R.4451-112 du code du travail, « l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre... ».

Conformément à l'article R.1333-138 du code de la santé publique, « le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes les questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collectives des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnés à l'article L.1333-27... ».

La lettre de désignation du CRP datée de décembre 2024 a été présentée. Ce document ne porte pas la signature de l'employeur (qui est également le RAN).

Il a également été constaté :

- Un temps dédié aux missions du CRP qui varie selon le document consulté ;
- La mention dans le document « évaluation du temps alloué CRP », de missions en lien avec des interventions en installation nucléaire de base (INB), qui ne sont pas d'actualité pour l'agence.

Demande II.4

Transmettre la lettre de désignation actualisée concernant les missions réalisées, mentionnant un temps dédié à la radioprotection adéquat, et signée par l'employeur et le RAN.

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

L'évaluation individuelle d'exposition au poste de travail

Conformément à l'article R.4451-54 du code du travail, « l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon ».

Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, « I.- Au regard de la dose évaluée en application du 4° de l'article R.4451-53, l'employeur classe :

1° En catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs : a)[...]

2° En catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir : a)[...]

II.- Il recueille l'avis du médecin du travail sur le classement.

L'employeur actualise en tant que de besoin ce classement au regard, notamment, de l'avis d'aptitude médicale mentionné à l'article R.4624-25, des conditions de travail et des résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs ».

Il n'a pas été présenté de document actant l'avis du médecin du travail sur les propositions de classement faites par le CRP ou, à défaut, de document justifiant de la transmission au médecin du travail de la demande d'avis précitée.

Constat d'écart III.1

Les études d'évaluation individuelle d'exposition au poste de travail mises à jour, sont à communiquer au médecin du travail et, le cas échéant, il convient d'archiver le document justificatif de la demande.

Les documents présentés proposent un classement des travailleurs et un suivi individuel renforcé mais ne concluent ni sur le suivi dosimétrique ni sur les équipements de protection des travailleurs.

Observation III.2

Il convient de compléter les fiches d'évaluation, en incluant les mesures de protection en lien avec le classement proposé : le suivi dosimétrique individuel et les équipements de protection des travailleurs.

Conformément à l'article R.4451-123 du code du travail « le conseiller en radioprotection : 1° Donne des conseils en ce qui concerne : [...] d) Les modalités de classement des travailleurs prévu à l'article R.4451-57 [...] ».

Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, il appartient à l'employeur de classer les travailleurs.

La validation par l'employeur des évaluations individuelles au poste de travail, formalisée par sa signature, n'a pas été présentée.

Constat d'écart III.3

Suite à la réception de l'avis du médecin du travail sur les propositions de classement, il appartient à l'employeur de valider ces classements.

Les vérifications périodiques au titre de l'arrêté du 23 octobre 2020¹

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, « III- A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées ainsi que des zones attenantes à celles-ci, l'employeur définit des points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs qui constituent des références pour les vérifications des niveaux d'exposition définies aux articles R.4451-44 et suivants du code du travail. Il les consigne, ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir ».

La zone de stockage des gammagraphes a fait l'objet d'une vérification initiale réalisée par un organisme accrédité le 20 juillet 2023. Des mesures de débit de dose ont été réalisées et consignées dans le rapport correspondant mais aucun plan n'accompagne le tableau des résultats de mesure.

Par ailleurs, les rapports de vérifications périodiques de la zone de stockage des gammagraphes ont été présentés. Il a été constaté que les points de mesure du débit de dose indiqués dans ces rapports ne correspondent pas aux points de mesure utilisés lors de la vérification initiale, ce qui ne permet pas l'inter-comparaison des résultats.

Constat d'écart III.4

Il est nécessaire de disposer du plan relatif aux mesures faites lors de la vérification initiale et d'harmoniser le choix des points de mesure entre le rapport de vérification initiale et les rapports de vérifications périodiques.

La signalisation des zones délimitées

Les articles R.4451-22 à R.4451-25 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006² précisent les conditions de délimitation et de signalisation des zones où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.

Concernant la signalisation de la zone de stockage des gammagraphes, les inspecteurs ont constaté des informations non concordantes (indication d'une zone contrôlée bleue ou d'une zone contrôlée verte) entre divers documents.

² Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants

Constat d'écart III.5

Il convient d'homogénéiser, sur tous les documents, la signalisation de la zone de stockage des gammagraphes.

Concernant l'enceinte autoprotégée BERGERET JEANNET, une affiche informative sur une des portes explicite le code couleur des voyants lumineux électriques installés au-dessus des deux portes. Il s'avère que les codes couleurs de l'affiche ne correspondent pas aux couleurs réelles des voyants.

De plus, s'agissant d'une zone intermittente, il n'est pas indiqué les différents états du zonage lors de l'utilisation de l'enceinte, selon l'état des deux voyants lumineux.

Enfin, cette affiche fait mention de références réglementaires obsolètes.

Observation III.6

Il convient d'actualiser l'affichage, d'harmoniser les couleurs relatives aux voyants lumineux, et de compléter l'information sur le type de zone délimitée en ajoutant, notamment, le trisecteur adéquat.

Les plans de prévention avec les entreprises extérieures

L'article R.4451-35 du code du travail prévoit les dispositions à respecter en matière de coordination générale des mesures de prévention lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure ou par un intervenant indépendant. Il précise, également, que 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 (EPI), des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification.

Le plan de prévention établi avec la société en charge de la maintenance des équipements de sécurité contre les actes de malveillance, n'a pas été présenté. Les travailleurs de cette entreprise extérieure sont pourtant amenés à intervenir dans les zones délimitées.

Constat d'écart III.7

Le plan de prévention avec cette société extérieure est à établir.

Le plan de prévention établi avec l'organisme accrédité en charge des vérifications initiales a été présenté.

Observation III.8

Il convient de clarifier dans ce plan de prévention, le partage des responsabilités concernant la gestion de la dosimétrie à lecture différée et de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs de l'entreprise extérieure.

Formation à la radioprotection des travailleurs

Conformément à l'article R.4451-58 du code du travail, les travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57, reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément aux articles R.4451-13 à R.4451-17 du même code. Le contenu de la formation est défini au III de l'article R.4451-58.

Il a été indiqué que la formation est réalisée sous forme de webinaire. Le support de formation a été présenté.

Observation III.9

Il convient de compléter le support en indiquant les noms et coordonnées du CRP de l'agence.

Le suivi de la dosimétrie des travailleurs

Conformément à l'article R.4451-33-1 du code du travail, « I.-A des fins de surveillance radiologique préventive et d'alerte en cas d'exposition anormale, l'employeur équipe d'un dosimètre opérationnel : [...] »

3° Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, autorisés à intervenir dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28.

Lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser un dosimètre opérationnel pour des raisons techniques liées à la pratique professionnelle, l'employeur justifie le recours à un autre moyen de prévention en temps réel et d'alerte ou l'absence d'un moyen technique adapté.

II.- Les résultats de mesures du dosimètre opérationnel mentionné au I sont notifiés au travailleur concerné et enregistrés par l'employeur dans un outil permettant leur analyse dans le cadre de l'évaluation du risque ou de l'optimisation de la radioprotection.

Le conseiller en radioprotection ... analyse les résultats de mesure du dosimètre opérationnel à des fins d'optimisation de la radioprotection ».

Le suivi de la dosimétrie des travailleurs exposés (dosimétrie à lecture différée et dosimétrie opérationnelle) est assuré par le CRP au moyen d'un tableau informatique.

Les inspecteurs ont constaté que des anomalies techniques ne permettent pas d'enregistrer l'exhaustivité des données nécessaires à l'exploitation des résultats pour chaque travailleur sur une période de douze mois glissants.

Observation III.10

Les inspecteurs recommandent de disposer d'un outil opérationnel permettant de suivre la dosimétrie globale annuelle pour chaque travailleur, d'établir des comparaisons entre les résultats sur douze mois entre la dosimétrie passive et la dosimétrie opérationnelle, et de vérifier la concordance avec les évaluations prévisionnelles au poste de travail.

Il a été constaté l'absence du dosimètre témoin trimestriel à lecture différée sur le tableau de stockage des dosimètres à lecture différée.

Observation III.11

Il convient de porter une vigilance particulière à la gestion du tableau de stockage des dosimètres et notamment au dosimètre témoin.

Le plan d'urgence interne

Conformément à l'article R.1333-15 du code de la santé publique, « Il – dans le cas de ... détention ou d'utilisation d'une source scellée de haute activité, le responsable de cette activité nucléaire élabore le plan d'urgence interne mentionné au II de l'article L.1333-13 ».

Le plan d'urgence interne de l'agence, daté du 8 avril 2025 a été présenté. Il est indiqué à deux reprises qu'aucune activité radiographique n'est réalisée dans les locaux de l'agence.

De plus, les modalités de mise à disposition des consignes du plan d'urgence au niveau du stockage des sources, ne permettent pas un accès aisé.

Observation III.12

Il convient d'actualiser ce plan sur ce point et d'améliorer son accessibilité par un mode d'affichage adéquat.

L'usage inapproprié de l'espace de stockage des gammagraphes

Les inspecteurs ont constaté le dépôt dans l'espace de stockage des gammagraphes, des AERX ainsi que de divers matériels sans lien avec l'activité de gammagraphie et ne nécessitant pas un stockage en zone délimitée. L'espace de stockage des gammagraphes est identifiée comme une zone délimitée, spécifiquement signalée afin d'indiquer un danger radiologique. L'accès en zone délimitée à des fins d'entrepôts divers n'est pas justifié.

Observation III.13

Il convient de définir un stockage approprié des AERX, en dehors de toute zone délimitée, sans amoindrir les dispositions relatives à la prévention des actes de malveillance.

Les encombrants précités sont à retirer afin d'éviter les séjours non justifiés et répétés des travailleurs dans cette zone.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi 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.

Le Chef du Pôle Nucléaire de Proximité,

Signé par

Laurent DUCROCQ