

Division de Lille**VALLOUREC TUBES FRANCE**
64, rue de Leval
59620 AULNOYE-AYMERIES

Lille, le 4 février 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection et de la protection des sources contre les actes de malveillance
Lettre de suite de l'inspection du **22 janvier 2026**

N° dossier : Inspections n° **INSNP-LIL-2026-0400 (radioprotection et gestion des sources)**
et n° INSNP-LIL-2026-0386 (protection des sources)
SIGIS T590860

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] Arrêté du 29 novembre 2019 modifié, relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance

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 22 janvier 2026 dans votre établissement.

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

L'inspection du 22 janvier 2026 avait pour objet le contrôle, par sondage, des dispositions prises au sein de votre établissement, d'une part en matière de gestion des sources et de radioprotection des travailleurs et d'autre part pour répondre aux exigences de l'arrêté du 29 novembre 2019 modifié (protection des sources contre les actes de malveillance) référencé [4]. Elle avait également pour objectif d'apporter des éclaircissements dans le cadre de l'instruction en cours d'une demande de renouvellement d'autorisation.

L'inspection s'est déroulée en présence, tout au long de la journée, de la directrice de l'établissement et représentante du responsable de l'activité nucléaire (RAN), du responsable HSE¹ de l'établissement, et d'un représentant de l'organisme compétent en radioprotection (OCR).

¹ Hygiène Sécurité Environnement

Afin d'apprécier la pertinence de l'organisation mise en œuvre et la conformité des moyens matériels mis en place pour répondre aux différentes exigences de l'arrêté précité, les inspecteurs ont réalisé une inspection documentaire puis une inspection de la zone du bâtiment « tuberie » concernée par la détention des sources (observations depuis l'extérieur du périmètre grillagé contenant l'installation avec la machine de contrôles non destructifs en position de travail, et le local d'entreposage de la machine en dehors des périodes de fonctionnement) et une visite de la cabine de pilotage.

Les inspecteurs ont également pris connaissance du contexte, notamment celui en lien avec les mouvements de personnel : l'arrivée d'un nouveau responsable HSE en janvier 2026, les difficultés pour repouvoir le poste de conseiller en radioprotection (CRP) et la contractualisation récente avec un OCR.

Il a été indiqué qu'au jour de l'inspection, seuls la directrice de l'établissement et le responsable HSE sont impliqués dans le pilotage et la mise en œuvre des mesures de lutte contre la malveillance, appelées par l'arrêté du 20 novembre 2019 référencé [4].

À l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'inspection s'est déroulée dans des conditions optimales grâce à la disponibilité des interlocuteurs et l'organisation mise en œuvre par l'établissement.

Il ressort de l'inspection que l'organisation de la radioprotection a souffert d'une période de déshérence ayant impacté la qualité des missions et de leur suivi. Dans le cadre de la demande de renouvellement de l'autorisation, une nouvelle organisation a été récemment mise en place s'appuyant sur l'intervention d'un OCR. Bien que l'étude des risques ait été actualisée, les inspecteurs estiment nécessaire de parachever la mise en œuvre des dispositions de radioprotection sur la base des décisions et choix de l'employeur. A cet égard, un plan d'actions explicitant le déploiement des mesures est à fournir (demandes II.1 à II.3).

Sur le volet relatif à la protection des sources contre les actes de malveillance, si l'inspection n'a mis en évidence aucun écart nécessitant un traitement prioritaire de votre part, l'écart relatif à l'information sur le dispositif de signalement de tout fait suspect, appelle une réponse (cf. partie II).

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

De plus, la présente lettre de suite est complétée par un courrier non publié comportant des informations sensibles.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Organisation de la radioprotection

Conformément aux articles R.4451-1 et suivants du code du travail, l'employeur doit prendre les dispositions nécessaires pour la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

L'article R.4451-112 indique que « *l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :*

- soit une personne physique, dénommée "personne compétente en radioprotection", salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;
- soit une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection" ».

L'article R.4451-32 indique que :

« I. Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon ou une zone de sécurité radiologique sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52.

Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune. L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée.

II. Les travailleurs mentionnés au I font l'objet d'une surveillance radiologique.

L'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose mentionnés à l'article R. 4451-57 ou pour les situations d'exposition au radon provenant du sol à 6 millisieverts au cours de douze mois consécutifs.

L'employeur informe les travailleurs concernés des moyens mis en œuvre. »

L'article R.4451-58 indique quant à lui que :

« I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

3° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

II. Les travailleurs disposant d'une surveillance dosimétrique individuelle au sens du I de l'article R. 4451-64 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;

8° Les modalités de surveillance de l'exposition et d'accès aux résultats dosimétriques ;

9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;

10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;

11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique ».

S'agissant de la vérification périodique des lieux de travail, l'article R.4451-44 indique qu' « à la mise en service de l'installation et à l'issue de toute modification importante des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède, au moyen de mesurages, dans les zones délimitées et dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-23 ainsi que dans les lieux attenants à ces zones, à la vérification initiale du niveau d'exposition externe [...] ». L'article R.4451-45 précise qu' « afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications nécessaires au regard des résultats de celles prévues au I de l'article R. 4451-44 dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-23 ainsi que dans les lieux attenants à ces zones ».

A l'occasion du dépôt d'une demande d'autorisation, l'entreprise a mis en conformité son organisation de la radioprotection conformément à l'article R.4451-112, en désignant un organisme compétent en radioprotection (OCR) en tant que conseiller en radioprotection (CRP), ainsi que par la révision de l'évaluation des risques.

En complément des éléments présentés dans le dossier de demande, les inspecteurs ont analysé les mesures retenues par l'employeur concernant :

- le classement (ou non) des travailleurs au titre de l'article R.4451-57,
- la surveillance de l'exposition des travailleurs non classés accédant aux zones délimitées,
- l'organisation des relais locaux en radioprotection : le contact et point d'entrée privilégié de l'OCR, puis les salariés du site dont le rôle complémentaire (vérifications de radioprotection en exploitation ou en situation anormale) doit se coordonner avec les missions réglementaires de l'OCR,
- l'organisation de la formation et/ou de l'information des travailleurs en matière de radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté que les décisions finales de l'employeur sur ces sujets ne sont pas toujours formalisées ou ne sont que partiellement mises en œuvre. Ils estiment nécessaire de consigner ces décisions dans une note d'organisation de la radioprotection précisant à la fois le cadre général (incluant le recours à un OCR) et les dispositions spécifiques.

Par ailleurs, l'organisation de la radioprotection doit faire l'objet d'une consultation du comité social et économique conformément à l'article R.4451-120 du code du travail.

Sur le plan de la mise en œuvre opérationnelle des dispositions de radioprotection, les inspecteurs ont constaté que certaines actions nécessitent d'être finalisées ou actualisées :

- la surveillance radiologique des travailleurs non classés (article R.4451-32 du code du travail) accédant aux zones surveillées ou contrôlées vertes est effective pour le personnel de maintenance mais reste à définir pour le personnel de production,
- l'information en radioprotection (article R.4451-58), dispensée en 2025, nécessite d'être reprise pour intégrer les récentes évolutions organisationnelles,
- les modalités de vérification périodique des lieux de travail (article R.4451-44 et 45), y compris la zone de garage de l'appareil, doivent être précisées.

Demande II.1

Formaliser et transmettre la note d'organisation de la radioprotection (ou tout document équivalent) détaillant les dispositions retenues par l'employeur et intégrant les observations ci-dessus.

Demande II.2

Transmettre le compte rendu de la consultation du comité social et économique sur l'organisation de la radioprotection mise en place.

Demande II.3

Transmettre le plan d'actions et le calendrier retenu pour la mise en œuvre effective de toutes les dispositions de radioprotection retenues par l'employeur.

Par ailleurs, l'évaluation des risques actualisée préconise la mise en œuvre d'une mesure systématique de rayonnement avec un radiamètre lors d'interventions à proximité de l'équipement, même lorsque les obturateurs sont supposément fermés. Bien que cette consigne soit jugée pertinente par les inspecteurs, sa transcription dans les consignes de travail et la formation des travailleurs concernés (utilisation du radiamètre, interprétation des résultats) n'ont pas encore été engagées.

Demande II.4

Transmettre les dispositions prises par l'employeur pour intégrer cette consigne de radioprotection et pour former les personnes concernées à l'utilisation du radiamètre et à l'interprétation des mesures.

Renouvellement de la vérification initiale des équipements de travail et des sources

Conformément à l'article R.4451-40 du code du travail et des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020², un renouvellement de la vérification initiale des équipements de travail et des sources est à réaliser tous les trois ans. L'employeur n'a pas été en mesure de présenter les derniers rapports de renouvellement, et a indiqué que la prochaine vérification était programmée en mars 2026.

Demande II.5

Transmettre le rapport du renouvellement de la vérification initiale des équipements de travail et des sources qui sera produit à l'issue de l'intervention de mars 2026 de l'organisme accrédité.

Dispositions prévues au plan d'urgence interne (PUI)

Conformément au II de l'article R.1333-15 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire élabore un plan d'urgence interne (PUI) en cas de détention de source scellée de haute activité. Ce plan définit l'organisation et les moyens à mobiliser en cas de situation d'urgence.

De plus, conformément à l'article 18 de l'arrêté en référence [4], « *le responsable de l'activité nucléaire établit un plan de gestion des événements de malveillance qui décrit les actions à mettre en œuvre lors d'un événement de malveillance et identifie, le cas échéant de manière nominative, les personnes chargées de les mener. Dans le cadre de l'élaboration de ce plan, le responsable de l'activité nucléaire prend en compte, le cas échéant, le plan d'urgence interne (PUI) défini au II de l'article L.1333-13 du code de la santé publique et les autres plans ou consignes d'urgence applicables dans l'installation ou durant le transport*

 ».

Les inspecteurs ont consulté le PUI de l'établissement daté de novembre 2025. Il a été précisé aux inspecteurs que le document n'était ni validé, ni rendu applicable. Il a été dit également que sa mise en œuvre entraînerait la refonte d'une partie des documents du référentiel applicable en cas d'urgence, certaines procédures devenant potentiellement redondantes.

Ce plan traite notamment de certains scénarios en lien avec la protection des sources : les fiches n° 2 et n°3 présentent, de façon générale, certaines situations de malveillance, toutefois l'organisation décrite nécessite des approfondissements, par exemple : la désignation et la formation des référents, l'information des agents concernés sur le rôle qui leur est assigné...

Le PUI prévoit également en cas de dégâts sur l'équipement contenant les sources, la participation d'un « technicien de maintenance d'astreinte ». Ses missions incluent, notamment, la réalisation de mesures à l'aide d'un radiamètre et la mise en œuvre d'un balisage de sécurité autour de la zone concernée.

² Arrêté 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 inspecteurs estiment nécessaire de rendre le PUI applicable, à l'aide d'un plan d'actions incluant, en particulier :

- la formation et l'entraînement des personnes chargées de réaliser les actions de radioprotection, afin de garantir leur sécurité,
- la définition de contraintes de dose et/ou de limites de débit d'équivalent de dose, au-delà desquelles l'intervention des salariés formés du site serait exclue,
- la formation et/ou l'information de toutes les personnes concernées par des actions en lien avec la protection des sources prévues dans le PUI, y compris les éventuels agents externes à l'entreprise (service de sécurité privé...).

Il convient en outre de bien détailler les différents scénarios présentés dans les fiches du PUI, pour permettre une compréhension simple et rapide de leur périmètre.

Demande II.6

Transmettre le plan d'actions (formation, information...) détaillé pour le déploiement effectif des fiches du plan d'urgence interne.

Demande II.7

Rationaliser (modification, annulation...) l'ensemble des documents et procédures diffusés par ailleurs, en lien avec les éléments du PUI, afin d'éliminer les éventuelles redondances.

Confirmer les dispositions prises.

Dispositifs de sécurité de la radioprotection

L'installation est équipée d'arrêts d'urgence dont la fonctionnalité exacte (arrêt des mouvements, fermeture des clapets...) n'a pas pu être confirmée. De plus, aucune information à leur sujet n'apparaît dans les consignes de sécurité affichées.

Par ailleurs, l'installation est équipée un dispositif de surveillance composé de sondes gamma. Une réflexion est en cours pour ajuster de façon plus pertinente le seuil de déclenchement de l'alarme associée.

Demande II.8

Transmettre la description précise de la fonctionnalité des arrêts d'urgence. Mettre à jour le contenu des consignes de sécurité en conséquence, si nécessaire.

Demande II.9

Transmettre les dispositions retenues pour le paramétrage du seuil de déclenchement de l'alarme associée aux sondes gamma. Intégrer dans les procédures, consignes et/ou le PUI, la réponse à adopter en cas de déclenchement de cette alarme.

Vérifications de l'instrumentation de radioprotection

L'arrêté du 23 octobre 2020 précité indique que la vérification de l'étalonnage de l'instrumentation de radioprotection est réalisée avec une périodicité d'un an.

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter les justificatifs associés à cette vérification.

Demande II.10

Transmettre les justificatifs de la vérification de l'étalonnage des appareils présents sur site (radiamètres, dispositif d'alarme FHT et sondes FHZ).

Le signalement de faits laissant suspecter un acte de malveillance

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 29 novembre 2019, « *le responsable de l'activité nucléaire informe par écrit le personnel affecté à l'établissement ou à la réalisation d'un convoyage :* »

- *de la nécessité de signaler sans délai tout fait qui pourrait laisser suspecter un acte de malveillance ;*
- *des modalités de signalement associés ».*

Le document d'information du personnel concerné par la lutte contre la malveillance, leur signifiant la nécessité de signaler tout fait suspect et précisant les moyens mis à leur disposition pour ce faire, n'a pas été présenté.

Demande II.11

Etablir et transmettre le document correspondant.

Confirmer la diffusion de ces informations au personnel concerné.

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

La revue annuelle des exigences réglementaires

Conformément à l'article 24 de l'arrêté du 29 novembre 2019 référence [4], « *le responsable de l'activité nucléaire organise et met en œuvre une revue annuelle des exigences réglementaires pour ce qui concerne la protection des sources contre les actes de malveillance.*

Cette revue porte également sur la mise à jour du plan de gestion des événements de malveillance prévu à l'article 18, et du plan de protection contre la malveillance prévu à l'article 19.

II. – Cette revue est enregistrée avec mention de :

- leur date ;*
- leur nature ;*
- les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ;*
- les résultats obtenus et les éventuelles non-conformités relevées.*

III. – Toute non-conformité mise en évidence fait l'objet d'un traitement formalisé destiné à la corriger dans des délais adaptés aux enjeux et, dans l'intervalle, à assurer la protection des sources de rayonnements ionisants ou lots de sources radioactives. A cette fin, les mesures conservatoires ou compensatoires à mettre immédiatement en œuvre sont identifiées puis mises en place, les actions correctives à mettre en œuvre, les échéances et modalités associées sont définies, puis leur mise en place effective est vérifiée ».

Il a été indiqué qu'une démarche récente de vérification de certains points, concourant à la protection des sources, a été menée mais qu'elle n'a pas été formalisée.

L'objectif de la revue des exigences est de vérifier la conformité et l'application des dispositions en place, qu'elles soient techniques ou organisationnelles, et doit permettre de corriger les éventuels écarts vis-à-vis des exigences réglementaires.

Constat d'écart III.1

Il convient d'effectuer annuellement cette revue incluant, le cas échéant, la mise à jour des éléments constitutifs du plan de protection contre la malveillance et du plan de gestion des événements de malveillance.

Enregistrer cette revue selon les modalités explicitées supra.

La formation ou information des personnes

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 29 novembre 2019, « *le responsable de l'activité nucléaire vérifie que les personnes auxquelles il envisage de délivrer l'autorisation mentionnée à l'article R.1333-148 du code de la santé publique disposent des compétences et des informations en matière de prévention et de lutte contre la malveillance, adaptées à leurs fonction et responsabilités et limitées à leurs besoins d'en connaître, notamment :*

- les moyens et mesures de protection contre la malveillance qu'elles devront mettre en œuvre et respecter pendant leurs activités ;*
- leurs responsabilités dans le système de protection contre la malveillance, le suivi des sources de rayonnements ionisants ou le management de la protection contre la malveillance ;*
- la chaîne d'alerte et la conduite à tenir lors d'un événement de malveillance ;*
- les dispositions retenues en matière de protection de l'information ;*
- les consignes à suivre lors de l'accompagnement d'une personne dans les conditions prévues à l'article 16.*

Le responsable de l'activité nucléaire s'assure, aussi souvent que nécessaire et au moins une fois tous les trois ans, que les personnes auxquelles il a délivré cette autorisation disposent des compétences et informations précitées à jour ».

Les documents relatifs à l'organisation, au contenu (décliné en fonction des postes, des rôles et responsabilités) et aux attestations des formations ou informations relatives à la prévention et la lutte contre la malveillance, n'ont pas été présentés.

Constat d'écart III.2

Il convient de mettre en œuvre le processus de formation/information des personnes concernées, incluant les modalités d'enregistrement des attestations.

Les exercices permettant de tester l'efficacité du plan de gestion des événements de malveillance

Conformément à l'article 21 de l'arrêté du 29 novembre 2019 : « *le responsable de l'activité nucléaire s'assure, par des exercices réalisés périodiquement, de l'efficacité du plan de gestion des événements de malveillance établi en application de l'article 18.*

Ces exercices font l'objet d'un rapport analysant leur déroulement et présentant les enseignements tirés ainsi que les éventuelles actions correctives et d'amélioration identifiées...».

La fréquence de réalisation de ces exercices dépend de la catégorie des sources détenues.

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'est jamais réalisé d'exercices, visant à mettre en œuvre et tester les dispositions prévues dans le plan d'urgence interne (PUI) de l'établissement.

Constat d'écart III.3

Il convient de réaliser, le cas échéant en lien avec le service de sécurité, des exercices permettant de tester les mesures de lutte contre la malveillance.

Le cas échéant, le plan de gestion des évènements de malveillance est à enrichir avec le retour d'expérience de ces exercices.

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 (cf. partie II). Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle 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 (cf. partie III).

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, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef du Pôle Nucléaire de Proximité,

Signé par

Laurent DUCROCQ