

Direction du transport et des sources

Référence courrier : CODEP-DTS-2026-013323

VALMET AUTOMATION SAS

Ets Bordeaux Technowest
Les Cinq Chemins
84 rue de la Venteille
33187 LE HAILLAN Cedex

Montrouge, le 27 février 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 11 février 2026 dans le domaine industriel (distribution, détention et utilisation de sources de rayonnements ionisants)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2026-0355

N° SIGIS : F330012 (autorisation CODEP-DTS-2024-044018)

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 chapitre I^{er} du titre V du livre IV de la quatrième partie
[4] Décision portant autorisation référencée CODEP-DTS-2024-044018 du 16/08/2024
[5] Documents transmis le 12 et 17 février 2026

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 de vos activités nucléaires exercées en France a eu lieu le 11 février 2026 dans votre établissement de LE HAILLAN.

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.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité de vos activités et de votre organisation aux exigences de la réglementation relative à la radioprotection, ainsi qu'aux prescriptions de votre autorisation [4] de distribuer, importer, exporter et utiliser des radionucléides en sources radioactives scellées et produits ou dispositifs en contenant (dossier F330012). Cette inspection a également été l'occasion de faire le point sur les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants distribués par votre société et dont elle assure la mise en service et la maintenance.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont examiné les activités nucléaires réalisées par VALMET AUTOMATION SAS, l'organisation retenue dans le cadre de la distribution de sources de rayonnements ionisants et de l'utilisation des appareils sur les sites clients ainsi que l'organisation relative à la radioprotection et la déclinaison de la réglementation à ces activités nucléaires.

Le contrôle qui s'est déroulé sur votre site de LE HAILLAN (33), a consisté en des échanges en salle qui ont en particulier porté sur les documents transmis à l'ASNR en amont de l'inspection et une démonstration avec un dispositif factice, du chargement et déchargement d'une source radioactive dans un capteur. A la suite des échanges avec les inspecteurs, les documents en référence [5] ont été transmis.

Au cours de cette journée, les inspecteurs ont principalement échangé avec le responsable de l'activité service, le conseiller en radioprotection (CRP) ainsi qu'avec une personne en charge de la maintenance des scanners et des chargements de sources radioactives.

Les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges, l'implication des personnes rencontrées ainsi que la volonté de respecter la réglementation et de prendre en compte les constats des inspecteurs. Ils ont également souligné la qualité du suivi des appareils émettant de rayonnements ionisants distribués, le message transmis aux clients un an avant la péremption d'une source radioactive scellée et la bonne transmission aux clients et à l'Unité d'expertise des sources (ASNR/UES) du certificat de source radioactive et du formulaire de demande de fourniture (DFSS) mentionnant le numéro de série de la source radioactive dès que celui-ci est attribué.

Les inspecteurs ont toutefois détecté des écarts concernant la formalisation de votre organisation de la radioprotection au titre du code du travail.

Les inspecteurs ont également émis des constats concernant le contenu de la formation à la radioprotection des travailleurs, les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs, la procédure de reprise d'une source radioactive scellée et l'identification des appareils électriques émettant des rayonnements X dans votre inventaire des appareils distribués. Ils ont noté la nécessité de mettre à jour certains documents et procédures compte tenu des évolutions réglementaires.

Enfin des observations ont été faites concernant les formulaires de transfert de sources radioactives scellées dans l'union européenne et le référentiel de conception d'une installation à l'intérieur de laquelle un appareil électrique émettant des rayons X est utilisé, indiqué dans votre procédure de distribution.

I. Demandes à traiter prioritairement

Sans objet.

II. Autres demandes

Organisation de la radioprotection

Les articles R. 4451-111 à R. 4451-126 du code du travail réglementent l'organisation de la radioprotection qui doit être mise en place par l'employeur dans certaines situations (article R. 4451-111). Celui-ci doit alors désigner au moins un CRP (article R. 4451-112).

L'article R. 4451-118 prévoit que « *L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.* » Cette organisation en radioprotection porte uniquement sur les dispositions prises au titre du code du travail vis-à-vis de la radioprotection des travailleurs.

Conformément à l'article R. 4451-120 de ce même code, le comité social et économique (CSE) est consulté sur l'organisation de la radioprotection mise en place.

Le document « *Valmet Organisation Radioprotection* » transmis aux inspecteurs décrit globalement les actions du CRP dans le cadre des activités nucléaires. Très peu concernent directement la radioprotection des travailleurs. L'essentiel de ce document matérialise vos échanges avec d'autres parties prenantes impliquées dans vos activités nucléaires. Ce document est complété par « *l'attestation individuelle d'exercice d'activité PCR, CRP, CES à SISERI* » qui reprend les missions du CRP précisées à l'article R. 4451-123 du code du travail.

Ces documents n'apportent que peu d'information quant à votre propre organisation de la radioprotection des travailleurs, ni le temps alloué au CRP pour réaliser ses missions, ni les modalités de gestion des données dosimétriques des travailleurs pour lesquelles une certaine confidentialité doit être assurée. Il ne précise pas que vous avez recours à un intervenant externe pour assurer une partie des formations en radioprotection des travailleurs, qui est complétée d'une formation et de travaux pratiques internes, sous l'angle de la radioprotection adaptées aux missions des travailleurs.

Demande II.1 : Formaliser par écrit et transmettre votre propre organisation de la radioprotection au titre du code du travail.

III. Constats ou observations n'appelant pas de réponse

Formation des travailleurs

Constat d'écart III.1 : L'article R. 4451-58 du code du travail précise que « *Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques* ». Le paragraphe III de cet article identifie les sujets qui doivent notamment être abordés dans cette formation.

La formation en radioprotection mise en place pour les travailleurs classés en catégorie B s'appuie sur une partie générale présentée par la société PROGRAY adaptée à vos activités, et sur une partie assurée par le CRP plus pratique. Cette dernière aborde en particulier les modalités de chargement et déchargement de source, la conduite à tenir en cas d'incident comme par exemple l'intervention en cas de blocage d'un obturateur. Elle est complétée par des travaux pratiques mettant en œuvre des matériels sans sources radioactives.

Il vous appartient de vous assurer que l'ensemble des sujets identifiés au III de l'article R. 4451-58 du code du travail est repris dans vos formations à la radioprotection des travailleurs. Elles doivent en particulier aborder les conditions d'utilisation des dosimètres opérationnels, notamment les seuils d'alarmes retenus et l'obligation du port en zone d'opération, ainsi que les seuils d'alarme de vos radiamètres / contaminamètres.

Evaluation individuelle de l'exposition des travailleurs

Constat d'écart III.2 : L'article R. 4451-52 prévoit que « préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs [...] accédant aux zones délimitées [...] ».

Pour répondre à cette exigence vous avez présenté aux inspecteurs à titre d'exemple représentatif une « *étude de poste du capteur BWM4* » qui prend en compte les différentes interventions (maintenance du chariot partie basse, rechargement d'une source...) sur ce modèle de capteur. Il a été précisé qu'il existe des documents similaires pour tous les modèles de capteurs. Ce document est complété par une fiche d'évaluation individuelle établie pour chacun des travailleurs classés.

« *L'étude de poste du capteur BWM4* » présente des incohérences entre les hypothèses et les résultats de l'évaluation dosimétrique, avec le tableau récapitulatif par type d'activité réalisé, voire une potentielle confusion entre les débits d'équivalent de dose mesurés sous 7 mg/cm² et sous 1 g/cm² à considérer en fonction de la distance pour le corps entier ou les extrémités.

La fiche d'évaluation individuelle précise pour chaque travailleur la dosimétrie prévisionnelle annuelle pour 100 heures maximum d'exposition : 2 mSv pour le corps entiers et de 4 mSv pour les mains. Cette dosimétrie individuelle prévisionnelle enveloppe est identique quel que soit le travailleur classé. Cette fiche ne précise pas comment ces valeurs ont été évaluées pour le travailleur concerné, en lien avec les opérations qu'il réalise et les résultats des études de poste susmentionnées.

Compte tenu des éléments ci-dessus, il vous appartient de revoir le document « *étude de poste du capteur BWM4* » et de compléter, pour chacun des travailleurs, vos évaluations individuelles en détaillant la démarche définissant la dosimétrie prévisionnelle annuelle.

Procédure de reprise de sources radioactives

Constat d'écart III.3 : La version 2 de la « *Procédure REPRISE Ancienne Source Radioactive* » relative à la reprise des sources radioactives périmées transmise en référence [5] conditionne à l'étape 3, la reprise d'une source à un client, à la validité de votre autorisation.

La prescription « reprise de sources radioactives scellées distribuées » en annexe 2 à votre décision d'autorisation [4] précise que « *la péremption de la présente décision ne dégage pas le titulaire de son obligation de reprise des sources prévue à l'article L. 1333-15 et R. 1333-161 du code de la santé publique.* »

Il vous appartient de mettre à jour votre procédure de reprise de sources radioactives en retirant le « gel de la procédure » fixé à l'étape 3.

Inventaire des appareils électriques émettant des rayonnements X (AERX) distribués

Constat d'écart III.4 : Selon l'article R. 1333-159 du code de la santé publique, « *tout fournisseur [...] d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants tient à jour la liste des cessions des appareils qu'il a distribués.* » Un appareil électrique émettant des rayonnements X est composé au moins d'un générateur de haute tension, d'un dispositif émetteur de rayonnements X (tube à rayons X et gaine associée) et d'un système de commande ou tout autre dispositif équivalent.

L'appareil électrique émettant des rayonnements X que vous distribuez, est composé d'un tube à rayons X et d'un générateur de haute tension intégrés à un « capteur » qui est couplé à un détecteur, ces deux composants étant intégrés à un scanner dont le pupitre pilote l'émission des rayonnements X. Ce scanner dispose d'un numéro de série.

L'inventaire des appareils électriques émettant des rayonnements X mis en place comporte le numéro de série du tube à rayons X qui seul n'est pas une source de rayonnement ionisant. Cet inventaire ne mentionne pas le numéro de série du scanner intégrant les composants susmentionnés qui, une fois couplés, sont destinés à émettre des rayonnements X.

Il vous appartient de compléter les informations disponibles dans votre inventaire des AERX distribués afin d'intégrer les numéros de série des scanners.

Veille réglementaire

Constat d'écart III.5 : Entre 2002 et 2018, les dispositions du code de la santé publique et du code du travail relatives aux rayonnements ionisants ont été profondément modifiés, notamment en ce qui concerne l'organisation de l'état vis-à-vis de la radioprotection, la renumérotation d'articles, la terminologie employée, la suppression de certaines dispositions réglementaires.

Du fait de ces changements, plusieurs documents transmis préalablement à l'inspection et postérieurement (en référence [5]), en particulier ceux relatifs aux conditions de reprise d'une source radioactive scellée, à la procédure associée à la déclaration d'un événement significatif en radioprotection (ESR) et à l'attestation de reprise d'une source radioactive scellée, nécessitent d'être actualisés.

Il vous appartient de vous assurer que vos documents et procédures, notamment ceux susmentionnés, sont à jour.

Formulaire de transfert de sources radioactive scellées dans l'union européenne.

Observation III.1 : La déclaration prévue à l'article 4 du règlement Euratom n° 1493/93 du Conseil du 8 juin 1993 concernant les transferts de substances radioactives entre les États membres est déposée auprès de l'Autorité compétente. Cette déclaration peut concerner un seul transfert ou, comme le prévoit l'article 5 de ce règlement, elle « *peut s'appliquer à plus d'un transfert dès lors que :*

- *les sources scellées [...] auxquels elle se rapporte présentent pour l'essentiel les mêmes caractéristiques physiques et chimiques,*
- *les sources scellées [...] auxquels elle se rapporte ne dépassent pas les niveaux d'activité indiqués dans la déclaration*
et
- *les transferts prévus sont effectués par un même détenteur vers un même destinataire et font entrer en jeu les mêmes autorités compétentes. »*

Dans ce cas, le règlement prévoit que « *la déclaration ne peut avoir une durée de validité supérieure à trois ans à partir de la date à laquelle l'autorité compétente a apposé le cachet conformément à l'article 4 paragraphe 2.* ».

Les déclarations que vous réalisez, encadrent un seul mouvement de source radioactive voire un nombre très restreint de mouvements associé à une commande. Le recours à une déclaration couvrant plus d'un transfert sur une durée plus longue permettrait d'anticiper l'accord de l'autorité finlandaise pour une période donnée.

Référentiel de conception d'une installation à l'intérieur de laquelle un appareil électrique émettant des rayons X est utilisé

Observation III.2 : L'étape 13 de la procédure de distribution d'un appareil électrique émettant des rayonnements X porte sur la « *Date rapports de test 1ère mise en fonction NFC15160* ». Le référentiel réglementaire lié à

l'installation d'un appareil électrique émettant des rayonnements X dans un local ou dans une enceinte est précisé dans la décision de l'ASN référencée 2017-DC-0591¹ qui prévoit à son article 13 un rapport technique.

Définition des zones délimitées au titre du code du travail

Observation III.3 : Votre procédure de « *chargement / déchargement des sources radioactives* » d'un appareil prévoit la délimitation et la signalisation d'une zone d'opération conformément aux informations apportées aux inspecteurs. Cette procédure mentionne par deux fois une « zone contrôlée intermittente verte » en lieu et place d'une zone d'opération.

*
* * *

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 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

L'adjointe au directeur du transport et des sources

Signé électroniquement

Andrée DELRUE

¹ 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, homologuée par arrêté du 29 septembre 2017