

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-047821

**FONDERIE VENISSIEUX**

10 avenue Pierre Cot  
69200 VENISSIEUX

Lyon, le 1er août 2025

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 12 juin 2025 sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la radiographie industrielle en agence

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-LYO-2025-0523 - N° SIGIS : T690234

**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. 1333-16  
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie  
[4] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33 et L. 596-3 et suivants  
[5] Décision de l'ASN référencée CODEP-LYO-2022-002568 du 17 mars 2022 portant autorisation d'exercer une activité nucléaire et de détenir et utiliser une source radioactive scellée à des fins de radiographie industrielle  
[6] 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  
[7] Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection et des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 12 juin 2025 dans votre établissement de Vénissieux.

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'ASNR a réalisé le 12 juin 2025 une inspection de la société Fonderie Vénissieux (69). L'objet de cette inspection était d'examiner l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection, liées à la détention et à l'utilisation d'une source radioactive scellée (appareil de gammagraphie) à des fins de radiographie industrielle. Les inspecteurs ont mené une visite de l'installation dite « fixe » présente au sein de l'établissement, dans laquelle sont réalisés les tirs radiographiques en rayonnement gamma.

Le bilan de cette inspection est mitigé. Ainsi, les inspecteurs ont relevé positivement l'implication du conseiller en radioprotection dans ses missions, notamment dans la réalisation de vérifications complémentaires de l'équipement de travail au-delà de ce qui est demandé par la réglementation, ainsi que la pertinence de la note de délimitation du zonage de l'installation. *A contrario*, certaines vérifications devant être menées par un organisme externe de vérification accrédité au titre de l'arrêté du 23 octobre 2020 n'ont pas été menées et l'établissement n'a pas été en capacité de démontrer aux inspecteurs la conformité de son installation à la norme française homologuée NF M 62-102 à laquelle doivent répondre les enceintes de tirs radiographiques gamma.

Un plan d'action visant à se mettre en conformité du point de vue de ces deux points est attendu. Enfin, une gestion de la coordination des moyens de prévention lors des interventions d'entreprises extérieures au sein de l'installation devra également être mise en place.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

#### Conformité réglementaire de l'installation de tirs radiographiques Gamma

Les prescriptions de l'autorisation encadrant les activités [5] prévoient d'une part que « *les installations dans lesquelles sont utilisées les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-102 (Radioprotection – installations de radiologie gamma) ou à des dispositions équivalentes* ».

Un rapport de conformité est exigé au point 6.4 de la norme NF M 62-102 pour la gammagraphie.

Le point 6.4 de la NF M 62-102 précise le contenu du rapport, dont certains points évoluent en fonction de la version de la norme considérée : « *Ce rapport :*

- *décrit l'environnement de l'installation ;*
- *décrit le local ;*
- *décrit et justifie le système de contrôle d'évacuation ;*
- *indique le type de l'installation (y compris la nature des matériaux d'écran utilisés) ;*
- *fait référence aux consignes de sécurité et d'utilisation prises en compte ;*
- *caractérise le ou les appareils de radiologie gamma utilisés ou stockés ainsi que les radionucléides pouvant être utilisés ;*
- *énumère les dispositifs installés concernant la sûreté / la sécurité (en précisant, s'il y a lieu, leur type) et constate leur bon état de fonctionnement dans les diverses circonstances envisageables ;*
- *précise les conditions dans lesquelles la vérification des écrans absorbants a été effectuée : [...], ce plan est joint au rapport et en fait partie constitutive ;*
- *fournit, pour chaque point de mesure, les résultats obtenus éventuellement par extrapolation ;*
- *précise la capacité maximale de l'installation en application du paragraphe 6.3 et constate la conformité de la conception générale de l'enceinte ».*

L'installation de tirs gamma présente au sein de l'établissement Fonderie Vénissieux est soumise à un contrôle de conformité, lequel doit être refait si une modification est apportée à l'un des éléments liés à la sécurité de l'installation. Ce contrôle doit être établi dans les conditions les plus pénalisantes.

Les inspecteurs ont demandé à examiner en séance le rapport de conformité de l'enceinte gamma. Ce dernier n'avait en effet pas été transmis en amont de l'inspection alors qu'il avait été demandé. Vos représentants n'ont pas été en capacité de présenter aux inspecteurs un document attestant de cette conformité. Ils n'avaient pas connaissance de ce type de document.

Ils ont cependant indiqué aux inspecteurs que selon eux l'enceinte était qualifiée pour une source d'activité maximale de 740 TBq sans toutefois en apporter la preuve. Lors de leur visite de l'installation de tirs gamma, les inspecteurs ont pu constater que c'était bien cette valeur limite d'utilisation de la source qui était marquée sur les murs de l'enceinte.

Par ailleurs, les inspecteurs se sont intéressés au verrouillage des fermetures de l'enceinte. En l'état, ce sont les contacteurs de la porte grillagée qui sépare la zone contrôlée verte de la zone surveillée qui assurent ce verrouillage. La norme prévoit qu'en cas de verrouillage électrique, ce dernier doit être maintenu en cas d'interruption électrique, que le maintien du verrouillage est asservi à la balise de surveillance et qu'un dispositif d'autotest doit permettre de vérifier le bon fonctionnement de cet asservissement. Vos représentants ont précisé qu'en tout état de cause, le maintien du verrouillage de la fermeture de l'enceinte n'était pas asservi à la balise de détection de rayonnement.

Les inspecteurs considèrent qu'une analyse de conformité des exigences de la norme devra être menée dans les meilleurs délais et que les écarts relevés à la suite de cette analyse devront faire l'objet d'un traitement selon un plan d'action échéancé. Par ailleurs, un rapport devra être établi. Ce dernier devra :

- exposer les dispositions prises en référence aux exigences de la norme NF M 62-102 ;
- décrire les dispositifs de sécurité et de signalisation répondant aux exigences de conception fixées par la norme NF M 62-102 ;
- expliciter comment le bon fonctionnement de ces dispositifs est vérifié et comment les résultats sont consignés.

**Demande I.1 : procéder à l'analyse de conformité de votre installation au regard des exigences de la norme NF M 62-102 et des conditions d'exploitation de votre installation les plus pénalisantes ; mener, le cas échéant, les actions de mise en conformité au vu de cette analyse ou définir des conditions d'exploitation qui permettent de répondre aux exigences de ce référentiel.**

**Demande I.2 : établir un rapport visant à rendre compte de la conformité de l'installation de tirs gamma en tenant compte des observations formulées et reprises ci-dessus en référence aux dispositions susmentionnées.**

### **Programme des vérifications réglementaires et renouvellement des vérifications initiales**

L'arrêté du 23 octobre 2020 en référence [6] détermine les modalités et conditions de réalisation des vérifications initiales et périodiques prévues aux articles R. 4451-40 et suivants du code du travail.

L'article 18 prévoit que « *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. 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 [...]* ».

L'article 6 de l'arrêté susmentionné stipule que « *les équipements de travail soumis à la vérification initiale définie à l'article 5, dont la liste suit, font l'objet du renouvellement prévu à l'article R. 4451-41 du code du travail.*

*I. - Ce renouvellement a lieu au moins une fois par an pour :*

*1° Les appareils mobiles de radiologie industrielle et de curiethérapie, contenant au moins une source scellée de haute activité telle que définie à l'annexe 13-7 du code de la santé publique (...). II. - Ce renouvellement a lieu au moins une fois tous les trois ans pour (...)* 3° *Les équipements de travail fixes contenant au moins une source scellée de haute activité telle que définie à l'annexe 13-7 du code de la santé publique ».*

A noter qu'un appareil mobile de radiologie industrielle utilisé à poste fixe, c'est-à-dire dans une installation, conserve son caractère « mobile » ce qui nécessite un renouvellement de la vérification initiale (RVI) au moins tous les ans. En effet, ces appareils mobiles n'ont pas, de par leur conception, les mêmes caractéristiques que les appareils fixes.

De plus, l'article 7 stipule que « *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 contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou 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 déceler 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 ».*

L'article 9 précise quant à lui que « *la vérification lors d'une remise en service prévue à l'article R. 4451-43 du code du travail est réalisée ou supervisée, par le conseiller en radioprotection, dans les conditions définies à l'article 7. Cette vérification est réalisée après toute opération de maintenance afin de s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8 ».*

Enfin, l'article 20 de l'arrêté en référence [6] précise que « *afin de garantir l'exercice indépendant et objectif des missions de vérification initiale, un organisme ne peut effectuer la vérification initiale ou le renouvellement de la vérification initiale d'un équipement de travail, d'une source radioactive ou d'un lieu de travail, s'il l'a déjà vérifié au cours des trois dernières années au titre d'une autre vérification prévue dans le présent arrêté.*

*Sans préjudice des dispositions du premier alinéa, un organisme accrédité peut effectuer la vérification initiale ou son renouvellement dès lors qu'il justifie, lors de son accréditation, de la mise en place des exigences organisationnelles et de moyen, nécessaires à l'exercice indépendant et objectif des missions de vérifications initiales ».*

Le programme des vérifications de l'équipement de travail contenant la source et de l'installation, mis en œuvre au sein de la fonderie Vénissieux, a été transmis aux inspecteurs en amont de l'inspection. Il date du 8 janvier 2025. Il distingue les vérifications faites par des sociétés externes de celles faites en interne par le conseiller en radioprotection (CRP).

Les inspecteurs constatent à la lecture de ce programme que :

- les renouvellements de la vérification initiale (RVI) de l'équipement de travail n'apparaissent pas dans le programme ;
- l'établissement a choisi de confier la réalisation des vérifications périodiques à une société qui appartient au même groupe que l'organisme de vérification accrédité (OVA) qui a réalisé la vérification initiale (VI) ;

- les vérifications périodiques (VP) dites de remise en service après une maintenance ne sont pas mentionnées dans le programme.

Les inspecteurs ont donc examiné le rapport de la VI du gammagraphe et de l'installation dans laquelle les tirs sont effectués. Cette vérification date de janvier 2023. Le rapport n'appelle pas de remarques.

Les inspecteurs ont demandé à consulter les rapports de RVI relatif à l'équipement de travail et à la source. Il s'avère que ces vérifications ne sont pas réalisées. Les VP faisant suite à une opération de maintenance ne sont pas elles-aussi réalisées.

**Les inspecteurs ont précisé à vos représentants que leur appareil de gammagraphie, bien qu'il soit utilisé à poste fixe, est redevable d'un renouvellement de vérification initiale annuel, conformément au point I.1° de l'article 6 précité. Ce renouvellement de vérification initiale doit être réalisé par un OVA.**

*A contrario*, les inspecteurs ont relevé positivement la réalisation de vérifications mensuelles faites en interne par le CRP. Ces dernières sont très complètes, puisque des mesures de débit de dose sont faites autour de l'appareil en lui-même (recherche de fuites) et en quatre points situés dans les zones délimitées et attenantes. De même, les dispositifs de sécurité sont testés. Ces vérifications pourraient s'apparenter à des VP. Les inspecteurs rappellent que la réalisation des VP fait partie des missions du CRP. Conformément au 3b) de l'article R. 4451-123 du code du travail, il a la possibilité de les réaliser lui-même ou de superviser leur réalisation par un intervenant spécialisé.

**Demande I.3 : mettre à jour votre programme de vérifications pour prendre en compte les renouvellements de vérifications initiales de périodicité annuelle ainsi que l'obligation de réaliser des vérifications de remise en service après chaque opération de maintenance.**

**Demande I.4 : réaliser le renouvellement de la vérification initiale de l'équipement de travail dans les meilleurs délais et transmettre le rapport de cette vérification à la division de Lyon de l'ASNR.**

**Demande I.5 : vous assurer que l'intervenant choisi pour réaliser les VP ne réalise pas par ailleurs d'autres vérifications réglementaires sur le même équipement ; en cas de réalisation par un intervenant spécialisé, expliciter comment la prestation de service est supervisée par le CRP.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants (EIERI)**

L'article R. 4451-52 du code du travail dispose que « *préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs : 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 [...].* ».

L'article R. 4451-53 précise que « *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 ; [...] L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant* ».

En application du code du travail (article R.4451-6), « *l'exposition d'un travailleur aux rayonnements ionisants ne dépasse pas :*

«1° Pour l'organisme entier, la valeur limite d'exposition de 20 millisieverts sur douze mois consécutifs, évaluée à partir de la dose efficace (...);

2° Pour les organes ou les tissus, les valeurs limites d'exposition, évaluées à partir des doses équivalentes correspondantes, suivantes :

a) 500 millisieverts sur douze mois consécutifs, pour les extrémités et la peau. Pour la peau, cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1cm<sup>2</sup>, quelle que soit la surface exposée ;

b) 20 millisieverts sur douze mois consécutifs, pour le cristallin ».

Par ailleurs, en application du code du travail (article R.4451-57) et au regard de la dose évaluée en application de l'alinéa 4° de l'article R.4451-53, l'employeur classe :

- en catégorie A, « tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs, une dose efficace supérieure à 6 millisieverts ou une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités »;
- en catégorie B, « tout autre travailleur susceptible de recevoir :
  - a) Une dose efficace supérieure à 1 millisievert ;
  - b) Une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin ou à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités ».

Les inspecteurs se sont intéressés à l'évaluation individuelle du risque d'exposition aux rayonnements ionisants de l'opérateur manipulant le gammagraphe, également CRP au sein de l'établissement. Cette évaluation est mise à jour annuellement ce qui a été soulignée positivement. Toutefois, l'évaluation ne prend en compte que les opérations de préparation et de tirs gamma propres aux missions de « radiologue ». Elle ne tient pas compte des vérifications mensuelles menées au titre de la mission de la personne compétente en radioprotection (PCR).

Enfin, l'évaluation individuelle du risque d'exposition aux rayonnements ionisants n'est pas conclusive quant au classement proposé et retenu par l'employeur.

**Demande II.1 : réviser l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur classé en prenant en compte toutes les missions inhérentes à son poste de travail ; statuer sur le classement du travailleur exposé.**

### **Coordination de la prévention – Plan de prévention**

Les articles R.4511-1 à R.4511-16 du code du travail définissent la coordination de la prévention entre les entreprises utilisatrices et les entreprises extérieures.

L'article R. 4451-35 du code du travail complète en ce sens : « I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

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, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7 ».

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, 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. Les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

Enfin, l'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les entreprises susceptibles d'entrer dans l'installation de tir gamma à l'occasion d'opérations de maintenance notamment. Il leur a été répondu que l'organisme de vérification accrédité, ainsi que des entreprises de contrôle des moyens de levage, de maintenance des alarmes et de la détection incendie sont amenés à accéder à l'installation.

Les inspecteurs ont demandé à examiner les plans de prévention établis entre la fonderie Vénissieux et ces entreprises afin de vérifier comment le risque radiologique avait été géré. Il leur a été répondu qu'il n'y avait pas de plans de prévention d'établis avec ces entreprises.

Les inspecteurs rappellent que :

- le zonage de l'installation présente sur l'établissement comporte une zone contrôlée verte ainsi qu'une zone surveillée bleue en dehors des tirs gamma ;
- les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte (article R.4451-32 du code du travail) sous réserve d'y être autorisé par leur employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52 ;
- leur employeur s'assure par des moyens appropriés (fourniture d'une dosimétrie opérationnelle) que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose mentionnés à l'article R. 4451-57.

Comme évoqués à l'article R. 4451-35 précité, la fonderie Vénissieux et les entreprises extérieures doivent se coordonner pour établir ces évaluations de risques et définir la mise à disposition de dosimètre opérationnel.

*A contrario*, les inspecteurs ont noté positivement que l'établissement s'efforçait de planifier ces interventions, préférentiellement lorsque le gammagraphe était parti en maintenance.

**Demande II.2 : dresser une liste exhaustive des entreprises amenées à entrer dans l'installation de tirs gamma ; mettre en place une coordination de la prévention avec ces entreprises ; établir des plans de prévention avec ces entreprises ; les transmettre à la division de Lyon de l'ASNR.**

### **Signalisation des zones réglementées**

L'article R.4451-22 mentionne que « *l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant : 1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois (...)* ».

L'article R.4451-23 précise que « *I.- Ces zones sont désignées, au titre de la dose efficace :*

- " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;
- " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
- " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
- " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;
- " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est égale ou supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;

*(...) II.- La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.*

III.- Dans des conditions techniques définies par arrêté, les zones mentionnées au I peuvent être intermittentes lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue (...).

L'article R.4451-24 stipule que « I.- L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées (...) qu'il a identifiées et en limite l'accès (...).

II. -L'employeur met en place :

1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone (...);

2° (...) L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente ».

Enfin, l'article R.4451-25 précise que « l'employeur s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre. Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès ».

La note de délimitation du zonage de l'installation établie par le conseiller en radioprotection (CRP) conclut à deux zonages distincts en fonction de la configuration de l'installation : source rentrée dans le gammagraphe ou source éjectée et en phase de tir. Ces deux zonages ont été traduits sur des plans affichés à l'entrée de l'installation. Les plans affichés ne font toutefois pas le lien avec la couleur des balises de signalisations lumineuses. Cette notion pourrait utilement être apportée afin de faire le lien entre la signalisation et les zonages permanent et intermittent.

**Demande II.3 : compléter l'affichage des plans de zonage issus de l'évaluation des risques avec les indications de couleur des balises de signalisation lumineuse.**

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

#### Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

L'article R4451-33-1 du code du travail prévoit que : « à des fins de surveillance radiologique préventive et d'alerte en cas d'exposition anormale, l'employeur équipe d'un dosimètre opérationnel :

- 1° Tout travailleur entrant dans une zone contrôlée définie au 1° du I de l'article R. 4451-23 ;
- 2° Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, autorisés à effectuer des manipulations dans une zone d'extrémités définie au 3° du I de l'article R. 4451-23 ;
- 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 ».

Selon le point 3.1 de l'annexe III de l'arrêté du 26 juin 2019 [6], « le dosimètre opérationnel doit permettre de mesurer en temps réel la dose reçue par les travailleurs. Il doit être muni de dispositifs d'alarme visuels ou sonores permettant d'alerter le travailleur sur le débit de dose et sur la dose cumulée reçue depuis le début de l'opération. Le dosimètre opérationnel affiche en continu la dose reçue par le travailleur ».

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les seuils d'alarme de leurs dosimètres opérationnels. Ils n'ont pas été en capacité d'expliquer aux inspecteurs quels seuils d'alarmes étaient effectivement retenus.

**Observation III-1 : s'assurer que les seuils d'alarmes retenus pour les dosimètres opérationnels sont en adéquation avec vos activités.**



### **Modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection (CRP)**

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* ».

L'actuelle lettre de désignation du CRP de la fonderie Vénissieux ne mentionne ni le temps, ni les moyens alloués à la mission.

**Observation III-2 : préciser à l'occasion d'une future mise à jour de la lettre de désignation, le temps alloué à la mission de CRP ainsi que les moyens mis à disposition.**

### **Présentation des bilans de radioprotection au comité social économique (CSE)**

L'article R.4451-50 du code du travail prévoit que « *l'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique* ».

L'article R.4451-72 du code du travail complète en stipulant que « *au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs* ».

Ces bilans ne sont, à ce jour, pas présentés au CSE.

**Observation III-3 : envisager lors d'une prochaine réunion du CSE de présenter le bilan des vérifications et de la surveillance du personnel exposé.**

### **Mise à jour documentaire**

Les inspecteurs ont examiné deux autres documents au cours de l'inspection :

- le protocole PL LA 1400 H du 10 décembre 2020, définissant les règles et consignes de sécurité pour l'utilisation de l'installation de gammagraphie ;
- un document appelé « étude de risques au poste de travail », rédigé par le CRP dont le dernier indice date du 18 mai 2022. Ce document décrit l'installation, les risques associés et leur prise en compte en fonctionnement normal et dégradé, l'évaluation prévisionnelle de doses, le zonage de l'installation et présente le programme des vérifications.

Ces deux documents décrivent l'activité de radiographie au sein de l'établissement de manière très complète. Une mise à jour de ces deux documents semble toutefois nécessaire au vu des demandes précédentes.

**Observation III-4 : mettre à jour l'évaluation des risques (indice K) ainsi que le protocole PL LA 1400 (indice H).**

\*  
\* \*

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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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](http://www.asnr.fr)).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le chef de division,**

**Signé par**

**Paul DURLIAT**