

Référence courrier :
CODEP-LYO-2024-059029

INSTITUT DE SOUDURE
Monsieur le directeur
13 rue du Vercors
69960 CORBAS

Lyon, le 31 octobre 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection en agence de radiographie industrielle
Agence de l'Institut de soudure de Corbas (69)
Lettre de suite de l'inspection du 3 octobre 2024

N° dossier : Inspection n° INSNP-LYO-2024-0506 – N° SIGIS : **T690660**
(à rappeler dans toute correspondance)

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166
[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 portant autorisation d'exercer une activité nucléaire délivrée à l'Institut de soudure référencée CODEP-LYO-2022-050429 du 17 octobre 2022
[6] Décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN 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
[7] 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
[8] Courrier CODEP-DTS-2021-032482 du 9 juillet 2021 concernant la détention et l'utilisation d'appareils de gammagraphie et activités associées

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 3 octobre 2024 à l'agence de radiographie industrielle de l'Institut de soudure, située sur la commune de Corbas (69).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.



SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a réalisé le 3 octobre 2024 une inspection de l'agence de la société Institut de soudure située à Corbas (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 et liées à la détention et à l'utilisation de sources radioactives, qu'il s'agisse de sources radioactives scellées (dans des appareils de gammagraphie) ou d'appareil électriques émettant des rayons X (AERX), à des fins de radiographie industrielle. Les inspecteurs ont mené une visite des installations dites fixes, présentes au sein de l'agence, dans lesquelles sont réalisés des tirs radiographiques en rayonnement X ou gamma.

Le bilan de cette inspection est satisfaisant. Les inspecteurs ont relevé positivement l'organisation de l'agence pour répondre aux exigences de la réglementation en matière de radioprotection et ont souligné la robustesse des évaluations individuelles du risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Les événements sont également correctement gérés et donnent lieu à un retour d'expérience, lequel fait l'objet de communication spécifique auprès des travailleurs et entre agences de l'Institut de soudure. Enfin, les inspecteurs ont également relevé le suivi efficace des obligations en matière de suivi de la formation et de la santé des travailleurs, des inventaires et des vérifications et maintenance des équipements de travail et des sources à l'aide d'un nouvel outil informatique en cours de déploiement au sein de toutes les agences de l'Institut de soudure.

Quelques points d'amélioration sont cependant attendus en matière de méthodologie de zonage de référence des installations et de rédaction des rapports de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN 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 ainsi qu'à la norme NF M 62-102. Quelques signalisations au niveau des installations sont également perfectibles. Il conviendra enfin de transmettre, dans le cadre de la demande de renouvellement de la décision de détention et d'utilisation délivrée par l'ASN, le rapport de vérification initiale du local d'entreposage des sources ainsi que le rapport de conformité du bunker externe à la décision n° 2017-DC-0591 précédemment cité.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues

La prescription « documents devant être remis lors de toute livraison de radionucléide ou appareil en contenant et à conserver par l'acquéreur » de votre autorisation [6] indique que « l'acquéreur transmet le certificat de source à l'IRSN dans les deux mois suivant la réception effective de la source scellée [...]



accompagné, le cas échéant, des références de l'enregistrement préalable mentionné à l'article R. 1333-154 du code de la santé publique ».

Les inspecteurs ont remarqué que plusieurs sources radioactives scellées détenues sous couvert de votre autorisation en référence [5] n'ont pas leur numéro de série enregistrés sur l'inventaire national.

Demande II.1 : transmettre à l'IRSN l'ensemble des certificats des sources radioactives scellées que vous détenez afin que leurs numéros de série puissent être enregistrés dans l'inventaire national ; mettre en place une organisation pour transmettre ce certificat comme prévu par la prescription susmentionnée de votre autorisation [5].

L'article R.1333-158 du code de la santé publique précise que :

- « I.- Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.
- II.- Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas ».

Les inspecteurs ont constaté que le dernier inventaire transmis à l'IRSN datait du 12 juillet 2023. Il aurait dû être renouvelé en juillet 2024. Vos représentants ont indiqué qu'il y avait eu un oubli et que l'envoi serait fait dans les meilleurs délais.

Demande II.2 : transmettre à l'IRSN l'inventaire annuel des sources de rayonnements ionisants détenues dans le cadre de votre autorisation [5] ; mettre en place une organisation pour veiller au respect de cet envoi annuel.

Modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection

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 ».

La lettre de désignation du conseiller en radioprotection (CRP) de l'agence de Corbas a été transmise en amont de l'inspection. Cette lettre de désignation renvoie vers une fiche de fonction générique qui liste les tâches incombant au CRP au titre du code du travail et du code de la santé publique, elle ne mentionne ni le temps ni les moyens dédiés à cette mission, ce qui laisse à supposer que le CRP de l'agence assure la mission de CRP à 100% de son temps, ce qui n'est pas le cas. Sa mission est d'assurer le lien opérationnel entre l'échelon national et l'agence, d'être un appui technique à la radioprotection dans le cadre des interventions de chantier et de réaliser les vérifications périodiques appelées par l'arrêté en référence [7]. Cela représenterait 20% de son temps de travail. Dans la fiche de fonction du CRP local, datant de 2019, qui a pu être présentée aux inspecteurs, il est mentionné un temps de 10%



dédié à ses missions. Par ailleurs, il a été dit que la correspondante « qualité, hygiène, sécurité et environnement » (QHSE) de la région Rhône-Alpes serait également nommée CRP et qu'elle assurera les autres missions organisationnelles liées à la fonction de CRP.

Demande II-3 : préciser dans la lettre de désignation, le temps et les moyens alloués à la mission au CRP de l'agence de Corbas ; préciser dans une note l'organisation retenue entre le CRP local et la correspondante QHSE pour assurer l'ensemble des missions incombant au CRP.

Modalités de délimitation des zones réglementées

L'article R.4451-14 du code du travail signale que « lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération : 1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ; 2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition (...); 3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ; (...) 5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 (...); 8° L'existence d'équipements de protection collective, notamment de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ; 9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué (...) ».

Les inspecteurs se sont intéressés à l'évaluation du risque et aux modalités de délimitation du zonage des deux installations fixes appelées « bunker interne » et « bunker externe », ainsi que de l'enceinte à rayonnement X et de l'entreposage des sources.

Des notes de délimitation pour chacune de ses installations ont été transmises. Le zonage de référence retenu au terme de ces évaluations n'appelle pas de remarques ; toutefois les inspecteurs sont surpris de constater que ces quatre zonages aient été évalués différemment et que les événements raisonnablement prévisibles (*défaillance potentielle d'un système de verrouillage de sécurité ou non-respect d'une consigne de sécurité*) ne soient pas pris en compte, contrairement à ce qui a pu être vu dans d'autres agences du groupe. Une méthodologie nationale pourrait utilement être mise en place et déclinée au sein des agences selon qu'elles possèdent des lieux de stockage de sources ou des installations de tirs.

La CRP nationale de l'Institut de soudure présente le jour de l'inspection a répondu aux inspecteurs qu'une réflexion nationale avait été initiée sur ce sujet.

Demande II-4 : vous engager sur une échéance de réalisation d'une note méthodologique nationale de délimitation du zonage des installations afin d'harmoniser les pratiques au sein des agences du groupe ; veiller à ce que cette note méthodologique prenne en compte toutes les hypothèses de l'article R. 4451-14 du code du travail ; transmettre à la division de Lyon de l'ASN cette note générique une fois réalisée.



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 surveillées, 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'entreposage des sources conclut à classer le contenu du coffre en zone contrôlée jaune, les abords du coffre en zone contrôlée verte, le local en lui-même en zone surveillée bleue et les locaux attenants en zone publique.

De même, la note de zonage du « bunker interne » conclut en une zone contrôlée rouge intermittente lors des tirs radiographiques en X ou en gamma et en zone contrôlée verte le reste du temps.

Lors de leur visite de l'installation, les inspecteurs ont relevé que :

- la couleur du trisecteur apposé sur le bunker interne indiquant le zonage intermittent lors des tirs radiographiques était de couleur orangée et non rouge ;
- le trisecteur apposé sur la porte du coffre renfermant les gammagraphes était de couleur verte et non jaune et le zonage de la zone contrôlée verte aux abords du coffre n'était pas matérialisé *a minima* par un marquage au sol.

Les inspecteurs considèrent que les plans de zonage issus de l'évaluation des risques et l'apposition de trisecteurs radiologiques indiquant le risque devront être mis en cohérence.



Demande II.5 : mettre en cohérence les affichages avec les plans de zonage issus de l'évaluation des risques et délimiter de manière continue, visible et permanente la zone contrôlée verte résultant du coffre de stockage des sources.

Conformité réglementaire des enceintes de tirs radiographiques (casemates mixtes GAMMA/X)

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 ».

La décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN [6] est d'autre part « applicable aux locaux de travail à l'intérieur desquels sont utilisés au moins un appareil émettant des rayonnements X, mobile ou non, utilisé à poste fixe ou couramment dans un même local ».

Des rapports sont ainsi respectivement exigés :

- au point 6.4 de la norme NF M 62-102 pour la gammagraphie ;
- à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 pour la radiologie X.

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'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 susmentionnée dispose que « le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

- 1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;
- 2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;
- 3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;
- 4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;
- 5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail. »



Les inspecteurs ont examiné les trois rapports de conformité, transmis par l'agence de Corbas en amont de l'inspection, pour les deux casemates mixtes appelées « bunker interne » et « bunker externe » à l'agence de Corbas. Certains de ces rapports ont été établis par l'Institut de soudure et un autre par un organisme agréé (OA) de radioprotection, au titre des deux référentiels précités. Le rapport de conformité à la décision [6] du bunker externe n'a pas pu être présenté aux inspecteurs. **Il conviendra de le fournir dans le cadre de la demande de renouvellement de la décision [5] de détention et d'utilisation.**

Pour ce qui concerne la conformité du bunker interne aux exigences de la norme NF M 62-102, en configuration de tir en gamma, le rapport établi par l'Institut de soudure en date du 2 février 2018 conclut que le bunker est conforme mais que « *certaines débits de doses mesurés derrière la porte P2 (au contact de celle-ci) sont supérieurs à 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ (ce qui conduirait à dépasser la limite de la zone publique, laquelle est fixée à 80 $\mu\text{Sv/mois}$), mais que « au vu des conditions (mesure au contact, absence de pièce, distance restrictive ...) ainsi que des temps d'utilisation mensuels très faibles, il est peu probable que la dose de 80 $\mu\text{Sv/mois}$ soit atteinte derrière la porte P2. Un dosimètre d'ambiance mensuel sera toutefois mis en place contre la porte P2 ».*

Les inspecteurs ont interrogé les représentants de l'agence sur le temps d'utilisation du bunker depuis cette conclusion faite en 2018. Il leur a été dit que l'utilisation du bunker était quotidienne mais que les temps de tirs dans le bunker ne font pas l'objet d'un suivi spécifique. **Les inspecteurs considèrent qu'il faudra se réinterroger sur cette conclusion au vu de l'utilisation quotidienne du bunker et des résultats de la dosimétrie d'ambiance au niveau de cette porte. Une mise à jour du rapport pourrait utilement être menée.**

Il en est de même pour le rapport de conformité du 7 septembre 2020, établi par un organisme agréé pour le bunker externe. Il est mentionné des hypothèses de calcul issues de l'évaluation des risques qui parle de 2,5 heures de tirs par jour, ces hypothèses conduisent à une valeur de l'ordre de 70 $\mu\text{Sv/mois}$ au niveau de la porte d'entrée. Interrogés sur ces hypothèses de calcul, les représentants de l'Institut de soudure n'ont pas été en capacité de dire si ces hypothèses étaient réalistes. Les inspecteurs ont retenu cependant que le bunker externe n'était utilisé qu'occasionnellement. **Comme pour le bunker interne, les inspecteurs considèrent qu'il faudra se réinterroger sur les hypothèses de calcul de la démonstration de la conformité du bunker externe et définir des limites de durée d'utilisation le cas échéant.**

En outre, **les inspecteurs considèrent que les trames des rapports de conformité pour les deux textes (norme NF M 62-102 et décision n° 2017-DC-0591 -DC-591) mériteraient d'être complétés afin de décrire les systèmes et moyens effectivement mis en place pour répondre à l'exigence** et de préciser les modalités de réalisation des vérifications techniques de ces systèmes (points à vérifier, critères de conformité et résultats obtenus). Cela faciliterait les vérifications périodiques qui sont ensuite réalisées en routine.

Demande II.6 : transmettre à la division de Lyon de l'ASN le rapport de conformité à la décision ASN-DC-591 du bunker externe dans le cadre de la demande de renouvellement de votre autorisation.



Demande II.7 : mettre à jour les rapports de conformité à la norme NF M 62-102 des deux bunkers au regard de leurs conditions d'exploitation.

Demande II.8 : mener une réflexion en lien avec votre CRP national sur l'amélioration des trames des rapports de conformité.

Lors de leur visite des deux bunkers, les inspecteurs ont constaté que le marquage du sol et des parois, exigé par la norme n'était respecté. En effet, le point 7.1 de la norme stipule que « *lorsque l'installation est utilisée en tenant compte des consignes d'utilisation et non des positions extrêmes les plus défavorables de la source, une bande continue de 50 mm de large et de couleur telle qu'elle n'induit pas de confusion avec les couleurs utilisées pour matérialiser le zonage radiologique constitue le marquage permanent des limites d'utilisation de la source conformément à la norme M 62-103. Cette matérialisation doit être également réalisée sur les murs de l'enceinte pour les déplacements dans le plan vertical. La capacité maximale d'utilisation de la salle est indiquée de manière visible sur le mur opposé à l'entrée. Ce marquage est réalisé en chiffres et lettres de 50 mm au minimum et aucune autre dimension inférieure à 10 mm, pour les radionucléides utilisables* ».

Demande II.9 : réaliser, dans les deux bunkers, les marquages attendus par la norme.

Vérification initiale des lieux de travail

L'arrêté du 23 octobre 2020 [7] 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 10 prévoit que « *la vérification initiale prévue à l'article R. 4451-44 du code du travail est réalisée, par un organisme accrédité dans les conditions définies dans le présent article. (...) Cette vérification par mesurage est réalisée en des points représentatifs permettant de vérifier l'adéquation des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 du code du travail avec le risque d'exposition :*

- *lors de la mise en service de l'installation ;*
- *à l'issue de toute modification importante des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Constitue notamment une telle modification, toute modification pouvant remettre en cause des éléments de la conception de l'installation, des équipements de protection collective ou les conditions d'utilisation ou celle résultant des mesures correctives mises en œuvre à la suite d'une non-conformité détectée lors de la vérification périodique mentionnée à l'article 12.*

Les inspecteurs ont demandé à examiner le rapport de vérification initiale du local d'entreposage des sources de l'agence de Corbas. Ce dernier n'a pas pu être présenté.

Les inspecteurs attirent l'attention de l'agence de Corbas sur le fait que les conditions d'entreposage des sources ont pu être modifiées compte-tenu de l'introduction de nouvelles exigences liées à la mise en œuvre de l'arrêté du 29 novembre 2019 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, et que, toute modification du zonage doit conduire à la réalisation d'une nouvelle vérification initiale.



Demande II.10 : transmettre à la division de Lyon de l'ASN le rapport de vérification initiale du local d'entreposage des sources dans le cadre de la demande de renouvellement de votre autorisation.

Plan d'urgence interne

Le II de l'article R. 1333-15 du code de la santé publique prévoit que, 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. Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées et précise les procédures à suivre et personnes à contacter en cas d'urgence ».

Par ailleurs, le courrier en référence [8] précise, en son paragraphe « *plan d'urgence interne (PUI)* », les attendus pour ce plan au titre des incidents conduisant à une mauvaise maîtrise de la source radioactive scellée. Il y est notamment indiqué que :

- « les responsables d'activité nucléaire doivent donc être en mesure de créer une organisation d'urgence dont la configuration et les compétences sont adaptées aux situations à gérer ;
- cette organisation doit permettre d'éviter d'isoler les opérateurs pendant les chantiers, y compris de nuit, grâce, par exemple, à une astreinte téléphonique. Des protections biologiques appropriées et rapidement mobilisables (que ce soit sur le lieu d'un chantier ou dans une agence) doivent être à leur disposition ;
- la durée d'un tel événement pouvant être de plusieurs jours, il convient donc de prévoir rapidement, en lien avec le donneur d'ordre ou le responsable de l'établissement dans le cas d'un chantier, une relève des personnels en charge de la surveillance de la zone d'exclusion ;
- l'organisation de l'entreprise de gammagraphie doit par ailleurs lui permettre de mobiliser les ressources, internes et, le cas échéant, externes, pour analyser la situation, développer des scénarios permettant de remettre en sécurité la source radioactive en minimisant les doses reçues par les intervenants et (faire) mettre en œuvre les moyens nécessaires à la réalisation de l'intervention retenue ».

Les inspecteurs ont examiné le PUI de l'Institut de soudure. Celui-ci est constitué de consignes à appliquer en cas d'urgence selon des *scenarii* étudiés (incendie dans les installations, blocage de sources, chute d'appareils, accident de circulation, etc.). Les consignes précisent les coordonnées des personnes à prévenir. Ces consignes semblent opérationnelles et n'appellent pas de remarque. Toutefois les inspecteurs relèvent que ce document ne décrit pas quelle serait l'organisation préétablie de l'Institut de soudure pour faire face à une situation d'urgence et être en capacité de mobiliser des moyens humains et matériels.

D'après les représentants de l'Institut de soudure rencontrés, il semblerait qu'il existe une procédure interne au groupe pour la gestion des situations de crise en règle générale. Il conviendra de regarder dans quelle mesure cette organisation pourrait utilement être mise en œuvre dans le cas d'une situation radiologique.

Demande II.11 : mener une réflexion sur la définition d'une organisation préétablie au sein du groupe qui vous permettrait de faire face à une situation d'urgence radiologique nécessitant la mobilisation de moyens humains et matériels.



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

Conformité des appareils électriques émettant des rayonnement X (AERX) à la norme NF C 74-100

Les documents établissant la conformité des appareils aux normes (ou dispositions équivalentes) applicables (par exemple, la norme NF C 74-100 pour les appareils électriques) et aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance doivent être détenus par le demandeur de l'autorisation. Ce sont des pièces exigées par l'ASN dans le cadre d'une demande d'autorisation de détention et d'utilisation d'AERX.

L'assemblage générateur, tube et pupitre doit faire l'objet d'un certificat à la norme NF C74-100 en bonne et due forme indépendamment de la conformité de chacun des sous-ensembles.

Observation III-1 : veiller à disposer des certificats de conformité à la norme NF C74-100 des assemblages générateurs, tube et pupitre indépendamment de la conformité de chacun des sous-ensembles.

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* ».

Les bilans 2023 n'ont pas, à ce jour, été présentés au CSE. Les représentants de l'Institut de soudure se sont engagés à présenter les résultats de 2024 lors d'une réunion du CSE courant 2025.

Observation III-2 : présenter le bilan de ces vérifications lors d'une prochaine réunion du CSE.

Audits internes au sein de la société et contrôles inopinés de chantier de radiographie industrielle

L'Institut de soudure définit annuellement un plan d'audits des agences du groupe et prévoit également des contrôles inopinés de chantiers à raison de deux par an et par agence.

Les inspecteurs ont demandé aux représentants de l'agence de Corbas si les contrôles de chantier prévus en 2024 avaient été réalisés. Il leur a été répondu que non mais qu'ils le seraient d'ici la fin de l'année.

Observation III-3 : les inspecteurs soulignent positivement la réalisation de ces audits et contrôles inopinés de chantier et prennent note de l'engagement de l'Institut de soudure à réaliser le programme de 2024.



*
* *
*

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. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint à la chef de la division de Lyon,
Signé par

Laurent ALBERT