

Lyon, le 26 janvier 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-004160

MARLIER SA
Les Plaines – Route du Billom
63800 Pérignat sur Allier

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2021-0392 du 20/01/2021
Radiographie industrielle en agence : autorisation T630273

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

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 20 janvier 2021 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives 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'inspection réalisée le 20 janvier 2021 à l'agence de Pérignat sur Allier (63) de la société Marlier SA avait pour objectif de vérifier la prise en compte des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de la détention et utilisation de sources radioactives scellées et de générateurs électriques de rayons X pour des activités de radiographie industrielle. L'inspection a également permis de contrôler l'application de la réglementation relative au transport de substances radioactives.

Les inspecteurs ont noté favorablement que les installations, les dispositifs de sécurité et les appareils sont maintenus en conformité. La dosimétrie, que ce soit la dosimétrie d'ambiance, ou la dosimétrie individuelle, est maîtrisée et le personnel est convenablement formé. Dans l'ensemble, les inspecteurs jugent que le risque radiologique est maîtrisé.

Toutefois, certains points doivent être améliorés ou complétés. C'est notamment le cas des vérifications périodiques (vérifications réalisées en interne) de radioprotection. La vérification périodique de la cabine autoprotégée doit être mise en place, la vérification périodique de la casemate gamma doit être complétée pour intégrer la vérification de l'asservissement du coffret de la télécommande à la fermeture de la porte d'accès à la casemate et les vérifications périodiques des postes X doivent être datées.

En ce qui concerne le transport, la procédure doit être complétée pour intégrer les collimateurs en uranium appauvri et la fiche servant de déclaration d'expédition des matières radioactives (DEMR) doit être complétée pour reprendre l'ensemble des points rendus obligatoires par la réglementation relative au transport des matières radioactives par route (ADR).

Enfin, l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants devra être finalisée.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Vérifications périodiques des équipements de travail

Selon l'article R. 4451-42 du code du travail, l'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

L'article 7 de l'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 indique que ces vérifications périodiques visent à s'assurer du maintien en conformité de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionnée à l'article 5 [...] L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an.

L'annexe I de cet arrêté précise l'étendu des vérifications et inclut notamment les servitudes de sécurité.

Les inspecteurs ont constaté que la cabine X autoprotégée ne fait l'objet d'aucune vérification périodique et que les vérifications périodiques de la casemate gamma n'incluent pas la vérification de l'asservissement de l'ouverture du coffret permettant l'accès à la télécommande, à la bonne fermeture de la porte d'entrée de la casemate.

Enfin, les inspecteurs ont remarqué que les vérifications périodiques des postes X ne sont pas datées.

Demande A1: Je vous demande de mettre en place les vérifications périodiques de la cabine autoprotégée.

Demande A2: Je vous demande de compléter les vérifications périodiques de la casemate gamma pour intégrer la vérification de l'asservissement de l'ouverture du coffret permettant l'accès à la télécommande, à la bonne fermeture de la porte d'entrée de la casemate.

Demande A3: Je vous demande de dater les rapports de vérifications périodiques des postes X.

Procédure de transport

Le § 1.4.2.1.1 de l'ADR prévoit que « l'expéditeur [...] a l'obligation de remettre au transport un envoi conforme aux prescriptions de l'ADR ».

L'expéditeur d'un colis doit s'assurer que le colis présenté au transport est conforme aux exigences en matière de contamination (4.1.9.1.2 de l'ADR), d'intensité de rayonnement (4.1.9.1.10, 4.1.9.1.11 et 4.1.9.1.12, et 2.2.7.2.4.1.2 de l'ADR), de marquage (5.2.1.7 de l'ADR) et d'étiquetage (5.2.2.1.11 de l'ADR) du colis. Il doit établir les documents de transport prévus au § 5.4.1 de l'ADR et, le cas échéant, les consignes écrites prévues au § 5.4.3 de l'ADR, ainsi que les prescriptions supplémentaires (5.4.1.2.5.2 de l'ADR), qu'il remet au conducteur. L'expédition de colis de substances radioactives faisant partie du transport, les opérations d'expédition et les vérifications associées doivent être effectuées selon une procédure et être enregistrées conformément aux dispositions du § 1.7.3 de l'ADR. Le § 5.4.4.1 de l'ADR dispose que les documents liés à l'expédition de colis de matières radioactives doivent être conservés au moins trois mois.

Les inspecteurs ont noté l'existence d'une procédure pour le transport des sources d'Iridium et pour le transport des matières nucléaires.

Cependant les inspecteurs ont constaté que ces procédures sont incomplètes car elles ne précisent pas, pour les colis contenant les collimateurs en uranium appauvri, les modalités de préparation des colis et de vérifications de la conformité avant l'expédition qui doivent permettre :

- la détermination de la catégorie du colis (colis excepté) ;
- la détermination du numéro ONU ;
- et le marquage du colis.

Demande A4 : Je vous demande de compléter vos procédures de transport pour indiquer les modalités d'expédition des colis contenant les collimateurs en uranium appauvri et les vérifications associées.

Déclaration d'expédition des matières radioactives (DEMR)

Conformément aux dispositions de l'ADR (points 5.4.1 et 8.1.2), tout transport de marchandises réglementé par l'ADR doit être accompagné de la documentation prescrite au chapitre 5.4. En particulier, les documents de transport doivent fournir les renseignements précisés au point 5.4.1.1.1 de l'ADR :

- a) Le numéro ONU précédé des lettres « UN » ;
- b) La désignation officielle de transport [...] ;
- c) [...] Pour les matières radioactives de la classe 7, le numéro de la classe, à savoir « 7 » [...] ;
- d) Le cas échéant, le groupe d'emballage attribué à la matière [...] ;
- e) Le nombre et la description des colis lorsque cela s'applique. Les codes d'emballage de l'ONU ne peuvent être utilisés que pour compléter la description de la nature du colis ;
- f) La quantité totale de chaque marchandise dangereuse caractérisée par son numéro ONU, sa désignation officielle de transport et un groupe d'emballage (exprimée en volume ou en masse brute, ou en masse nette selon le cas) ;
- g) Le nom et l'adresse de l'expéditeur ou des expéditeurs ;
- h) Le nom et l'adresse du destinataire [...] ;
- i) Une déclaration conforme aux dispositions de tout accord particulier ;
- j) (Réservé) ;
- k) Le cas échéant, le code de restriction en tunnels qui figure dans la colonne (15) du tableau A du chapitre 3.2, en majuscules et entre parenthèses.

L'emplacement et l'ordre dans lequel les renseignements doivent apparaître sur le document de transport peuvent être librement choisis. Cependant les renseignements a), b), c), d) et k) doivent apparaître dans l'ordre listé ci-dessus sans éléments d'information intercalés, sauf ceux prévus dans l'ADR.

Les documents de transport doivent fournir les dispositions additionnelles relatives à la classe 7 précisées au point 5.4.1.2.5 de l'ADR. Les informations ci-après doivent être inscrites dans le document de transport pour chaque envoi de matières de la classe 7, dans la mesure où elles s'appliquent, dans l'ordre indiqué ci-après, immédiatement après les informations prescrites en 5.4.1.1.1 à c) et k) :

- a) Le nom ou le symbole de chaque radionucléide [...] ;
- b) La description de l'état physique et de la forme chimique de la matière ou l'indication qu'il s'agit d'une matière radioactive sous forme spéciale ou d'une matière radioactive faiblement dispersable [...] ;
- c) L'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec le symbole du préfixe SI approprié [...] ;
- d) La catégorie du colis, c'est-à-dire I-BLANCHE, II-JAUNE ou III-JAUNE ;
- e) L'indice de transport (pour les catégories II-JAUNE et III-JAUNE seulement) ;
- f) Pour les matières fissiles [...], l'indice de sûreté-criticité, le cas échéant ;
- g) La cote pour chaque certificat d'approbation ou d'agrément d'une autorité compétente (matières radioactives sous forme spéciale, matières radioactives faiblement dispersables, matière fissile exceptée en vertu du 2.7.3.2.5 f) arrangement spécial, modèle de colis ou expédition) applicable à l'envoi ;
- h) Pour les envois de plusieurs colis, les informations requises au 5.4.1.1.1 et aux alinéas a) à g) ci-dessus doivent être fournies pour chaque colis. Pour les colis dans un suremballage [...], une déclaration détaillée du contenu de chaque colis se trouvant dans le suremballage [...] doit être jointe [...] ;

- i) Lorsqu'un envoi doit être expédié sous utilisation exclusive, la mention 'ENVOI SOUS UTILISATION EXCLUSIVE » ;
- j) Pour les matières LSA-II et LSA-III, les SCO-I et les SCO-II, l'activité totale de l'envoi exprimée sous forme d'un multiple de A2. [...].

Conformément au chapitre 5 de l'ADR relatif aux procédures d'expédition et en particulier l'article 5.1.5.4.2, les prescriptions relatives à la documentation qui figurent au chapitre 5.4 ne s'appliquent pas aux colis exceptés de matières radioactives, si ce n'est que le numéro ONU précédé des lettres « UN » et le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire [...] doivent figurer sur un document de transport.

Les inspecteurs ont consulté les derniers documents d'expédition de matière radioactive rédigés par l'entreprise. Les inspecteurs ont noté que ces documents sont complétés en ligne (via un formulaire) puis imprimés. Ils ont constaté que ces derniers sont incomplets. En effet, le colis contenant le collimateur en uranium appauvri n'est pas repris dans le DEMR. De plus, après impression, il s'avère que certaines informations du DEMR disparaissent, entre autre, l'adresse du destinataire, l'unité de l'activité et l'heure d'expédition.

Demande A5 : Je vous demande d'intégrer dans les documents d'expéditions des matières radioactives les colis contenant les collimateurs en uranium appauvri.

Demande A6 : Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des informations imposées par l'ADR apparaissent dans vos documents d'expéditions des matières radioactives.

Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

L'article R.4451-13 du code du travail prévoit que « *l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants (...). Cette évaluation a notamment pour objectif de déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention (...) devant être mis en œuvre* ».

Par ailleurs, l'article R. 4451-52 du code du travail dispose que « *l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs* » accédant aux zones surveillées ou contrôlées. L'article R.4451-53 précise les informations que doit comporter cette évaluation et indique qu'elle doit être actualisée en tant que de besoin.

Les inspecteurs ont constaté qu'une évaluation des risques a été réalisée. Bien que ce document, intitulé « étude de poste », ne précise pas les hypothèses de calcul retenus (notamment en nombre d'heures d'exposition par jour), il permet d'estimer, poste par poste, la dose reçue annuellement à un poste de travail donné.

Dans les faits, les travailleurs de l'entreprise occupent plusieurs postes différents. Une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants doit donc être mise en place pour estimer la dose susceptible d'être reçue annuellement par chaque travailleur. Un document intitulé « fiche d'exposition » est en cours d'élaboration pour estimer la dose reçue par chaque travailleur en fonction du temps passé à chaque poste de travail. Bien que l'intitulé de ce document soit inapproprié (la fiche d'exposition n'a pas vocation à estimer la dose susceptible d'être reçue mais plutôt de présenter le type de rayonnement auquel un travailleur est exposé), celui-ci apporte est une réponse à cette exigence réglementaire.

Demande A7 : Je vous demande de préciser les hypothèses de calcul retenues dans votre document intitulé « études de poste ».

Demande A8 : Je vous demande de finaliser la démarche d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants afin estimer la dose susceptible d'être reçue annuellement par chaque travailleur. Cette évaluation individuelle pourra reprendre comme hypothèses de calcul les résultats de vos « études de poste ».

Coordination des mesures de prévention

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail :

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. 4511-5 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. 4512-6.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun plan de prévention n'a été signé avec la société DEKRA intervenant dans l'établissement pour réaliser les vérifications de radioprotection.

Demande A9 : Je vous demande de rédiger et de signer un plan de prévention avec la société DEKRA.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

Conseiller à la sécurité du transport

C.1 Les inspecteurs notent qu'un conseiller à la sécurité du transport vient d'être nommé et que la déclaration en préfecture est en cours.

Evaluation des risques – zonage

C.2 Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation du zonage a été réalisée par l'ancienne personne compétente en radioprotection de l'établissement. Cette étude est très théorique et complexe. Je vous invite à vous approprier cette étude du zonage et à la revoir le cas échéant.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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.

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 division,

Signé par

Laurent ALBERT

