

Lyon, le 12 novembre 2020

Réf. : CODEP-LYO-2020-054590

**Madame la directrice
MICHELIN – Site de Ladoux
Zone Industrielle de Ladoux
Rue Bleue
63118 CEBAZAT**

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2020-0552 du 5 novembre 2020
Installation : MICHELIN SA – Site de Ladoux
Thème : radiologie industrielle - Autorisation T630314

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 L. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection à distance de votre établissement de Ladoux (63) a eu lieu le 5 novembre 2020.

Les modalités de réalisation de cette inspection ont été adaptées en raison de la crise sanitaire de la COVID-19. L'inspection a consisté en une analyse de documents préalablement transmis et a été complétée par un échange téléphonique le 5 novembre 2020 avec la personne en charge de la radioprotection et de la gestion des sources de rayonnements ionisants.

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 menée à distance le 5 novembre 2020 du site de Ladoux (63) de la société MICHELIN 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 d'une source radioactive scellée et de générateurs électriques de rayons X pour des activités de radiographie industrielle. L'inspecteur a examiné l'organisation dans le domaine de la radioprotection, les documents relatifs au zonage radiologique et à l'évaluation des risques, le suivi dosimétrique et la formation des travailleurs, ainsi que les rapports de vérification des équipements. La conformité des bunkers a également été abordée, ainsi que le sujet de la sécurité des sources.

Il ressort de cette inspection que les dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public sont intégrées de manière satisfaisante. L'organisation de la radioprotection est adaptée, même si les moyens alloués méritent d'être précisés, et le risque radiologique est correctement maîtrisé. Les travailleurs classés sont formés à la radioprotection et disposent du suivi dosimétrique requis. Les vérifications des équipements de travail sont menées aux périodicités requises et les bunkers sont conformes aux normes exigibles. Il conviendra cependant de compléter une partie du zonage radiologique du bunker de gammagraphie et de répondre à plusieurs dispositions applicables dans le domaine de la sécurité des sources.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Moyens alloués au conseiller en radioprotection

L'article R.4451-118 du code du travail 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 ».

Une lettre de nomination de la personne compétente en radioprotection a été établie en date du 15/09/2020. L'inspecteur a cependant relevé que le temps dédié à cette fonction n'avait pas été précisé.

Demande A1 : Je vous demande de préciser le temps alloué à la fonction de personne compétente en radioprotection.

Délimitation des zones

L'article R.4451-22 du code du travail prévoit que « l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace, 0,08 mSv par mois ». L'article R.4451-23 précise les valeurs intégrées sur un mois ou une heure définissant les différentes catégories de zones et les couleurs associées.

Les zonages radiologiques ont été établis pour l'ensemble des installations du site sur la base de conditions défavorables de tirs réalisés avec les générateurs de rayons X ou l'appareil de gammagraphie détenus. L'inspecteur a cependant relevé que le zonage du stockage de la source radioactive scellée détenue, correspondant au zonage du bunker de gammagraphie hors configuration de tir, n'avait pas été réalisé.

Demande A2 : Je vous demande de définir le zonage radiologique du stockage de la source radioactive scellée, et le cas échéant, de compléter l'affichage au sein de l'installation.

Évaluation des risques et évaluation 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. Enfin, l'article R.4451-59 indique qu'une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail.

L'inspecteur a noté que l'évaluation des risques d'exposition aux rayonnements ionisants avait été établie pour les différents métiers mettant en œuvre des appareils émettant des rayonnements ionisants. Il a cependant relevé que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants n'avaient pas été formalisées pour les travailleurs susceptibles d'accéder à des zones surveillées ou contrôlées.

Demande A3 : Je vous demande de formaliser les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des salariés susceptibles d'accéder à des zones surveillées ou contrôlées et de transmettre une copie de ces évaluations au médecin du travail.

Sécurité des sources radioactives scellées de haute activité

L'article R. 1333-14 du code de la santé publique dispose que « les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8. Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise ».

L'inspecteur a constaté que la source radioactive scellée que vous détenez n'avait pas formellement été catégorisée.

Demande A4 : Je vous demande d'établir la catégorie de la source radioactive scellée que vous détenez en application de l'article susmentionné.

L'article R. 1333-148 du code de la santé publique prévoit que « l'accès à des sources de rayonnements ionisants ou lots de sources radioactives de catégorie A, B ou C et leur convoyage, ou l'accès aux informations portant sur les moyens ou mesures mis en œuvre pour les protéger contre les actes de malveillance sont autorisés par le responsable de l'activité nucléaire. L'autorisation délivrée à une personne à cet effet est nominative et écrite. »

L'inspecteur a relevé que la liste des personnes autorisées à accéder à la source radioactive que vous détenez ou aux informations relatives à sa protection contre la malveillance n'avait pas été établie. J'attire votre attention sur le fait que cette liste doit être restrictive et se limiter aux personnes ayant besoin d'accéder à la source dans la cadre de leurs missions ou ayant besoin d'en connaître pour ce qui concerne les informations relatives à sa protection.

Demande A5 : Je vous demande d'établir la liste des personnes autorisées à accéder à la source radioactive scellée que vous détenez et aux informations relatives à sa protection en application de l'article susmentionné.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Formation à la radioprotection des travailleurs

L'article R.4451-58 du code du travail prévoit 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 réalisée ». Il précise par ailleurs à l'alinéa III les éléments sur lesquels cette formation peut notamment porter. De plus, conformément à l'article R.4451-59, « cette formation des travailleurs classés est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans ».

Les dates de la dernière formation à la radioprotection des travailleurs des 5 personnes en possession du CAMARI n'ont pas pu être précisées à l'inspecteur. Par ailleurs, il a relevé que la dernière formation à la radioprotection remontait à juin 2017 pour l'un des autres salariés classés.

Demande B1 : Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN les dates de la dernière formation à la radioprotection des 5 personnes détentrices du CAMARI. Vous confirmerez par ailleurs que le salarié dont la dernière formation remonte à juin 2017 bénéficiera prochainement d'un renouvellement de sa formation.

Maintenance de l'appareil de gammagraphie

Le décret n°85-968 du 27 août 1985 définit les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma. L'article 21 précise que « *les projecteurs, télécommandes, gaines d'éjection, porte-sources et dispositifs d'irradiation doivent être soumis périodiquement à une révision complète* ».

En accord avec la notice d'instruction établie par le constructeur, une maintenance est réalisée tous les 3 ans par ce dernier sur l'appareil de gammagraphie que vous détenez. Il a été précisé lors de l'inspection que l'appareil de gammagraphie n'avait pas été utilisé depuis plus de 2 ans. Par ailleurs, la date de la dernière maintenance réalisée n'a pas pu être indiquée à l'inspecteur.

Demande B2. Je vous demande de communiquer à la division de Lyon de l'ASN la date de la dernière maintenance réalisée sur l'appareil de gammagraphie que vous détenez. Vous préciserez par ailleurs le programme de maintenance qui sera mis en œuvre avant la prochaine utilisation de cet équipement.

Appareils émettant des rayonnements ionisants soumis à déclaration

La décision n° 2018-DC-0649 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 octobre 2018 définit, en application du 2° de l'article R. 1333-109 et de l'article R. 1333-110 du code de la santé publique, la liste des activités nucléaires soumises au régime de déclaration et les informations qui doivent être mentionnées dans ces déclarations.

La liste des appareils soumis à déclaration que vous détenez et utilisez figure dans l'autorisation qui vous a été délivrée par l'ASN le 22 février 2019. L'inspecteur a relevé que l'inventaire du site que vous lui avez transmis en amont de l'inspection ne coïncidait pas avec la liste de l'autorisation et comportait un nombre plus important d'appareils soumis à déclaration.

Demande B3 : Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN la liste des appareils soumis à déclaration que vous détenez sur le site de Ladoux. Vous prendrez si nécessaire l'attache de la division de Lyon de l'ASN pour initier une modification de l'autorisation en vigueur.

Vérifications générales périodiques des équipements de travail

L'article 4451-42 du code du travail prévoit que « *l'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R.4451-40 et R.4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers* ».

Les rapports des vérifications périodiques réalisées sur le générateur électrique de rayons X de marque « Gulmay » font apparaître des mesures de « *contrôle d'ambiance et de recherche de rayons X* » en coups par minutes. L'inspecteur a questionné la pertinence de cette unité, uniquement retenue sur ce générateur, et la réalité des mesures au vu du matériel de mesure utilisé.

Demande B4 : Je vous demande de justifier à la division de Lyon de l'ASN l'utilisation de cette unité et sa compatibilité avec les appareils de mesure détenus. Vous modifierez le cas échéant la trame du rapport de contrôle.

C. OBSERVATIONS

C1. L'article 25 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 échelonne l'entrée en vigueur des dispositions de l'arrêté aux 1^{er} juillet 2020 et 1^{er} janvier 2022. Ces dates ont été repoussées de six mois par l'arrêté du 24 juin 2020 modifiant l'arrêté du 29 novembre 2019.

Aussi, je vous rappelle que ;

1. les dispositions du chapitre III ainsi que les dispositions de management prévues au chapitre IV, ne concernant pas les moyens détaillés au chapitre II, entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2021 ;
2. les dispositions du chapitre II ainsi que les dispositions de management prévues au chapitre IV concernant les moyens détaillés au chapitre II entreront en vigueur le 1^{er} juillet 2022.

Je vous invite à nommer les personnes en charge de la déclinaison de cet arrêté dont les premières dispositions entreront en vigueur prochainement.

C2. Les articles R.4451-40 et suivants du code du travail définissent les vérifications initiales et périodiques auxquelles l'employeur doit procéder sur les équipements de travail. La nature et la périodicité de ces vérifications, précédemment fixées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, sont aujourd'hui définies par 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. Cet arrêté, appelé par l'article R.4451-51, relaxe dans la majorité des cas la périodicité des vérifications.

L'inspecteur a relevé que les rapports des vérifications périodiques réalisées en interne sur les appareils émettant des rayonnements ionisants comportaient des références réglementaires largement périmées. Il vous invite à mettre à jour ces références, notamment à l'occasion de la publication de l'arrêté du 23 octobre 2020 susmentionné.

oOo

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai de 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 bien vouloir 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, madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de division de Lyon
SIGNÉ
Laurent ALBERT

