

N/Réf.: CODEP-LYO-2020-028050

Lyon, le 13 mai 2020

Société EFITAM Quartier la Souchère 07800 BEAUCHASTEL

Objet: Inspection de la radioprotection dans le domaine de la radiologie industrielle

INSNP-LYO-2020-0549 du 6 mai 2020

**<u>Réf.</u>**: 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,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, un contrôle à distance a eu lieu le 6 mai 2020 pour ce qui concerne la détention et l'utilisation d'un appareil électrique émettant des rayons X pour votre activité de radiologie industrielle dans votre établissement de Beauchastel (07).

Les modalités de réalisation de cette inspection, initialement prévue sur site, ont été adaptées en raison des mesures de confinement décidées par le gouvernement dans le cadre de la crise sanitaire COVID-19. L'inspection a consisté en une analyse de documents préalablement transmis par votre personne compétente en radioprotection (PCR) et a été complétée par un échange téléphonique avec cette dernière.

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'ASN a réalisé le 6 mai 2020, une inspection de la société EFITAM située à Beauchastel. 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 détention et l'utilisation d'un appareil émetteur de rayonnements X pour son activité de radiologie industrielle.

L'inspecteur considère que l'organisation mise en place pour la maîtrise du risque radiologique au sein de l'établissement est satisfaisante et adaptée aux enjeux. Il a souligné positivement l'implication de la personne compétente en radioprotection, ainsi que la culture de radioprotection qui a été développée au sein de l'établissement (formation à l'utilisation de l'appareil par le fournisseur, formation interne à la radioprotection du travailleur classé, rigueur dans la réalisation des vérifications). Quelques points d'amélioration ont toutefois été relevés, notamment pour ce qui concerne l'évaluation de l'exposition au radon compte tenu que la commune de Beauchastel se situe en zone de catégorie 3, le suivi du recyclage de la formation à la radioprotection ainsi que l'analyse des données de la dosimétrie individuelle du travailleur classé.

#### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

# Mise à jour de l'évaluation des risques en intégrant le risque d'exposition lié au radon pour les travailleurs

L'article R. 4451-13 du code du travail impose désormais aux employeurs d'intégrer le risque radon dans la démarche d'évaluation des risques. Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération le niveau de référence pour le radon fixé désormais à 300 Bq/m³, le potentiel radon des zones délimitées par l'arrêté du 27 juin 2018 ainsi que le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées.

La commune de Beauchastel où est situé l'établissement d'EFITAM est en zone de catégorie 3¹ selon l'arrêté susmentionné, c'est-à-dire qu'elle se situe sur une formation géologique dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations géologiques. Les personnels employés par EFITAM sont donc susceptibles d'être concernés par ces dispositions.

Or, la PCR a expliqué à l'inspecteur qu'il n'avait pas connaissance que ce risque ait été évalué au sein de l'établissement d'EFITAM à Beauchastel.

L'inspecteur signale que le risque d'exposition radiologique lié au gaz radon doit faire l'objet d'une évaluation au regard des éléments précités. Il rappelle que, lorsque l'employeur a connaissance d'un risque d'atteindre ou de dépasser la valeur de référence de 300 Bq/m³ en radon, il doit procéder à des mesurages de la concentration de l'activité du radon dans l'air des lieux de travail (cf. R. 4451-15 du même code). L'article R. 4451-16 du même code prévoit que les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Demande A1 : Je vous demande d'évaluer le risque d'exposition radiologique liée au gaz radon, de l'intégrer à votre démarche d'évaluation des risques et de mettre en œuvre le cas échéant les mesures de réduction des risques et de protection collective si le risque de dépasser le niveau de référence de  $300~\text{Bq/m}^3$  est avéré.

#### Formation à la radioprotection des travailleurs

Selon l'article R.4451-58, alinéa II du code du travail, les travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques. La portée de cette formation est précisée dans l'alinéa III du même article. Cette formation porte notamment sur les points suivants : « caractéristiques des rayonnements ionisants, effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, (...), mesures prises en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants, conditions d'accès aux zones délimitées, (...), modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques et conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ».

De plus, conformément à l'article R.4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 est renouvelée au moins tous les trois ans.

L'inspecteur a constaté que l'opérateur en charge de la radiologie industrielle, seul travailleur classé au sens de l'article R. 4451-57, avait bien reçu une formation à la radioprotection dispensée par la PCR elle-même. Elle répond aux exigences énoncées ci-avant.

Par ailleurs, l'inspecteur s'est intéressé au suivi des formations et habilitations de cet opérateur, détenteur également d'un certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI) d'une durée de validité de 5 ans. La PCR a expliqué à l'inspecteur que le suivi des habilitations était réalisé à l'aide d'un outil de gestion informatique. L'inspecteur a constaté que la périodicité de renouvellement du CAMARI était bien prise en compte contrairement au recyclage de la formation à la radioprotection. Il conviendra de s'assurer du respect de la périodicité de trois ans pour cette formation réglementaire.

Demande A2: En application du code du travail (articles R.4451-58 et R.4451-59), je vous demande de veiller à ce que le renouvellement de la formation à la radioprotection du travailleur classé ait bien lieu au moins tous les 3 ans.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante dans la zone de catégorie 3 que sur le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40 % des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq/m³ et plus de 10 % dépassent 300 Bq/m³.

## Accès aux données de la surveillance dosimétrique individuelle

L'article R.4451-64 du code du travail stipule que « l'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts. Et selon l'article R.4451-65, « la surveillance dosimétrique individuelle liée à l'exposition externe (...) est réalisée au moyen de dosimètres à lecture différée adaptés ».

## L'article R.4451-69 précise que :

- « le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65;
- Lorsqu'il constate que l'une des doses estimées dans le cadre de l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53 ou l'une des contraintes de dose fixées en application de l'article R. 4451-33 est susceptible d'être atteinte ou dépassée, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.

Enfin, l'article R.4451-72, mentionne 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 ».

L'inspecteur avait demandé à la PCR de lui transmettre en amont de l'inspection, les résultats du suivi dosimétrique de l'opérateur en charge des tirs radiologiques au sein de l'établissement, ce qui n'avait pas été fait. Lors de l'inspection, la PCR a expliqué à l'inspecteur qu'il n'avait pas accès au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI) géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

L'inspecteur a rappelé à la PCR les exigences réglementaires susmentionnées et notamment l'importance de pouvoir analyser les données de surveillance dosimétrique de l'opérateur et de s'assurer que les résultats sont en adéquation avec l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53 ou à la contrainte de dose qui aura été fixée (article R. 4451-33).

Demande A3: En application du code du travail (articles R.4451-64 à R.4451-72), je vous demande de vous organiser afin d'avoir accès aux données de surveillance dosimétrique du personnel classé et de vous assurer que les résultats sont en adéquation avec vos prévisionnels dosimétriques. Dans le cas contraire, des actions visant à réduire cette dose devraient être mises en œuvre.

#### B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

## C. OBSERVATIONS

Conformité de la cabine de radiologie aux règles minimales de conception des locaux de travail dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

**Observation C4 :** L'activité de contrôle par rayonnements ionisants se fait dans un local de travail dédié pour lequel EFITAM dispose d'un rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017 homologuée par l'arrêté du 29 septembre 2017, délivré par un organisme agréé.

Le respect de la valeur de la dose efficace de 0,080 mSv par mois (0,5 µSv par heure) susceptible d'être reçue par un travailleur dans les zones attenantes à ce local, exigé par l'article 4 de la décision susmentionnée, est garanti pour tous les tirs à l'exception des tirs à pleine puissance (300 kV) et lors des tirs à 130 kV avec le générateur positionné côté porte, pour lesquels les valeurs en certains points de l'extérieure de la cabine peuvent atteindre 2,6 µSv par heure. Pour éviter le dépassement de la dose efficace mensuelle, le cumul des tirs exceptionnels est limité dans le temps (12 heures par mois) et consigné dans un registre. Il est très largement respecté à l'heure actuelle compte-tenu du faible taux d'occupation de la cabine.

L'inspecteur considère que les conditions normales d'utilisation de la cabine pour lesquelles la cabine est conforme mériteraient d'être clairement affichées sur la cabine, comme elles auraient dû être clairement explicitées dans le rapport de conformité.

 $\omega$ 

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, sauf mention spécifique indiquée dans le libellé de la demande, 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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division de Lyon par messagerie (lyon.asn@asn.fr) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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, l'assurance de ma considération distinguée.

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

Laurent ALBERT