

Vincennes, le 15 avril 2019

N/Réf. : CODEP-PRS-2019-016602

Société OTECMI
ZA La Belle Jardinière BP 41
50120 EQUEURDREVILLE

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-PRS-2019-0855 du 2 avril 2019
Installation : chantier de radiographie industrielle
Autorisation T500270 datée du 8 janvier 2019 et référencée CODEP-CAE-2019-000026
Lieu : Fontenay-le-Fleury (78330)

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,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée en conditions de chantier a eu lieu sur la voie publique à Fontenay-le-Fleury (78), le 2 avril 2019.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection était inopinée et concernait un chantier de radiographie industrielle pour la vérification de soudures de canalisations de gaz, sur la voie publique, dans une zone résidentielle de Fontenay-le-Fleury (78).

Les inspecteurs ont consulté la documentation présente sur le chantier, ont assisté à la mise en place du balisage et à la réalisation de l'ensemble des tirs prévus au cours de ce chantier.

Les inspecteurs ont constaté des bonnes pratiques, comme par exemple la disponibilité sur le lieu du chantier des contrôles techniques de radioprotection internes et externes relatifs au générateur utilisé, la disponibilité d'un radiamètre pour chacun des radiologues, la coordination efficace avec le client afin de vérifier l'absence de personnes dans le balisage avant les tirs, ainsi que l'utilisation d'écrans de plomb. Les documents préparatoires au chantier (plan de prévention établi avec le client, calcul de la distance de balisage prévisionnelle, estimation de la dose susceptible d'être reçue par les radiologues) ont été renseignés de façon exhaustive en amont de celui-ci. Le balisage de la zone de tir a été réalisé de manière conforme.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, notamment la présence sur le chantier de consignes en cas d'urgence adaptées aux sources utilisées, le calcul prévisionnel du débit de dose maximal admissible en limite de balisage et la présence d'une signalisation lumineuse efficace.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

• Conduite à tenir en cas d'urgence

Conformément à l'article 21 de l'arrêté du 15 mai 2006, le chef d'établissement définit les mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident ou accident affectant les sources de rayonnements ionisants, et en particulier d'incendie à proximité des sources, de perte ou de vol d'une source, ainsi qu'en cas de dispersion de substances radioactives, pour quelque raison que ce soit.

Ces mesures sont portées à la connaissance des travailleurs concernés, des personnes chargées d'intervenir dans de telles circonstances et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel concernés.

Conformément aux prescriptions générales applicables définies à l'annexe 2 de votre autorisation T500270 expirant le 07/01/2024, les consignes de sécurité sont vérifiées par la personne compétente en radioprotection et doivent être affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés les sources radioactives, appareils en contenant et les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin. Lorsque les sources ou les appareils sont détenus ou utilisés en conditions de chantier, des consignes de sécurité intégrant les spécificités associées seront disponibles sur les lieux en question.

N.B. : L'arrêté du 15 mai 2006 précitée reste applicable tant que l'arrêté prévu à l'article R. 4451-34 du code du travail n'est pas paru.

Les mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident ou accident adaptées aux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants n'étaient pas disponibles sur le terrain. Seules les consignes relatives aux appareils contenant une source étaient disponibles.

A1. Je vous demande de veiller à la présence sur le terrain des mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident ou accident, applicables aux types de sources utilisés.

• Zonage du chantier : évaluation des risques

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006, le chef d'établissement [...], responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. La délimitation de cette zone prend en compte, notamment, les caractéristiques de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé et, le cas échéant, les dispositifs visant à réduire l'émission de rayonnements ionisants.

Pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, le responsable de l'appareil définit, le cas échéant, en concertation avec le chef de l'entreprise utilisatrice [...] les dispositions spécifiques de prévention des risques radiologiques pour chaque configuration d'utilisation de l'appareil. Il prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h.

Ces consignes ainsi que la démarche qui a permis de les établir, sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et enregistrées, par le responsable de l'appareil, dans le document interne mentionné au III de l'article 2.

Sur le document « Calcul Distance de Balisage Prévisionnelle » utilisé par les radiologues, la distance prévisionnelle du balisage à mettre en place est calculée. Cependant, le débit maximal admissible en limite de balisage n'est pas précisé. De fait, il n'est pas possible aux radiologues de savoir si le débit instantané mesuré en limite de balisage pendant les tirs permet bien de respecter la limite de 2,5 µSv/h sur la durée de l'opération.

A2. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les radiologues disposent de tous les éléments ayant permis d'établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, notamment le débit maximal instantané attendu en limite de balisage pendant les tirs.

- **Activation d'un dispositif lumineux**

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006, pour les opérations de radiographie industrielle, un dispositif lumineux est activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants ; il est complété, en tant que de besoin, par un dispositif sonore. Cette signalisation doit être enlevée en fin d'opération, lorsque l'appareil est verrouillé sur une position interdisant toute émission de rayonnements ionisants et lorsque toute irradiation parasite est exclue.

Des balises lumineuses et sonores étaient disposées en entrée de balisage. Cependant leur intensité lumineuse était trop faible pour être visible en pleine journée. De plus, ces balises étaient allumées en continu, ce qui ne permettait pas de signaler le début et la fin de l'exposition aux rayonnements ionisants.

A3. Je vous demande de mettre à disposition de vos équipes un système de signalisations lumineuses visibles et permettant clairement d'identifier les périodes d'exposition aux rayonnements ionisants.

B. Compléments d'information

Sans objet

C. Observations

Sans objet

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>

Le cas échéant, merci de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : paris.asn@asn.fr en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division de Paris

SIGNÉE

V. BOGARD