

Lyon, le 15 juin 2017

N/Réf. : Codep-Lyo-2017-022940

CEREMA
Direction territoriale Centre-est
CS 92803
25, avenue François Mitterrand
69674 BRON cedex

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2017-0971 en date du 7 juin 2017
CEREMA – Direction territoriale Centre-est – Département Laboratoire de Lyon
Autorisation référencée T690290

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- 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, une inspection concernant le contrôle de la radioprotection a eu lieu le 7 juin 2017 au sein de la direction Centre-est du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement située à Bron (69).

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 le 7 juin 2017 a concerné l'examen des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources de rayonnements ionisants à des fins de gammagraphie et de gammadensimétrie. Les inspecteurs ont examiné le respect des dispositions réglementaires en termes d'analyse des risques radiologiques, d'établissement du zonage radiologique, d'études de poste, de formation des opérateurs, de suivi des travailleurs exposés et de réalisation des contrôles de radioprotection sur les installations et les appareils. Une visite des installations a également été réalisée.

Il ressort de l'examen mené par les inspecteurs que les principales dispositions réglementaires en matière de radioprotection sont respectées. L'organisation en matière de radioprotection est établie, les risques radiologiques ont été évalués, les études de poste ont été récemment actualisées, le personnel est formé à l'utilisation des appareils et aux consignes de radioprotection et les appareils sont correctement maintenus et contrôlés. Les inspecteurs notent toutefois que, dans le cadre des activités de gammagraphie, les dispositions réglementaires relatives à la restriction d'accès au sein de la zone d'opération ne sont pas strictement respectées pour les ouvrages d'art ouverts à la circulation. De même, concernant les activités de gammadensimétrie, vous n'avez pas mis en œuvre de dispositif de signalisation de la zone d'opération, contrairement à ce que vous aviez répondu lors de la précédente inspection menée par l'ASN dans vos locaux en 2014. Enfin, quelques demandes concernent le respect des périodicités des contrôles de radioprotection.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Restriction d'accès au sein de la zone d'opération dans le cadre des activités de gammagraphie

Les inspecteurs ont examiné l'étude de poste relative aux activités de gammagraphie ainsi que la note d'instruction relative à la mise en œuvre de la zone d'opération.

L'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées stipule que : « I.- *L'employeur ou le chef de l'entreprise extérieure, dénommé, dans la présente section, 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.* »

Il a été confirmé aux inspecteurs que l'accès aux utilisateurs des ouvrages de génie civil ne peut être restreint que durant les tirs et non pas durant l'ensemble de la durée de l'opération susvisée, voire que l'accès reste possible durant les tirs. C'est par exemple le cas pour des opérations de gammagraphie sur un pont pour lequel la circulation peut être maintenue partiellement (arrêtée pendant les tirs) ou totalement (pont d'une autoroute par exemple).

Demande A1 : Je vous demande de prévoir des dispositions permettant de respecter les dispositions de la section II du titre I de l'arrêté du 15 mai 2006 susvisé afin d'assurer que l'accès à la zone d'opération soit limitée aux travailleurs devant être nécessairement présents.

Signalisation de la zone d'opération dans le cadre des activités de gammadensimétrie

À la suite de l'inspection menée au sein de vos locaux le 25 février 2014, les inspecteurs vous avaient demandé de matérialiser le risque radiologique sur les chantiers où des contrôles par gammadensimétrie sont réalisés, en application de l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation des zones surveillées et contrôlées. Vous aviez répondu que vous mettriez en place un dispositif de signalisation de la présence du gammadensimètre en activité sous 2 mois. Cette disposition n'a pas été mise en place.

Pour rappel, l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation des zones surveillées et contrôlées et dans le cas d'utilisation d'appareils mobiles indique que : « I.- *Le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Il la signale par des panneaux installés de manière visible. Les panneaux utilisés, conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté, correspondent à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Cette signalisation mentionne notamment la*

nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée. 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.

II.- Lorsque la délimitation matérielle de la zone n'est pas possible, notamment lorsque l'appareil est utilisé en mouvement, le responsable de l'appareil, établit, le cas échéant en concertation avec l'entreprise utilisatrice et les autres entreprises présentes dans les conditions prévues à l'article R. 4451-8 du code du travail, un protocole spécifique à l'opération considérée. Ce protocole précise notamment les dispositions organisationnelles nécessaires au contrôle des accès à cette zone d'opération.

Le responsable de l'appareil s'assure que les travailleurs en charge de l'opération concernée ont été informés des dispositions particulières de délimitation et de prévention radiologique associées à cette opération et qu'un exemplaire du protocole leur a été remis.

Ce protocole, ainsi que la démarche qui a permis de l'établir, est consigné, par le responsable de l'appareil dans le document interne mentionné au III de l'article 2.»

Demande A2 : Je vous demande, conformément aux dispositions de l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation des zones surveillées et contrôlées et conformément à l'engagement pris auprès de l'ASN en 2014, de signaler le risque radiologique sur les chantiers où des contrôles par gammadensimétrie sont réalisés.

Contrôles techniques d'ambiance internes des zones contrôlées

Les inspecteurs ont noté l'existence d'un programme des contrôles internes et externes de radioprotection. Ce programme prévoit des contrôles d'ambiance en limite des zones contrôlées afin de s'assurer qu'il s'agit de zones non réglementées. Toutefois, il convient également de réaliser au sein des zones contrôlées des contrôles techniques d'ambiance au sens de l'article R. 4451-30 du code du travail, selon une périodicité *a minima* mensuelle, conformément aux dispositions de l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Demande A3 : Je vous demande, conformément aux dispositions de l'arrêté du 21 mai 2010 susvisé, de réaliser des contrôles techniques d'ambiance au sein des zones contrôlées de votre établissement.

Contrôle périodique de l'étalonnage des radiamètres

Les inspecteurs ont observé que les instruments de mesure et de dosimétrie opérationnelle font l'objet d'un suivi et des contrôles prévus par l'arrêté du 21 mai 2010 susvisé. Toutefois, le radiamètre (modèle Radeye - n°763) a été dernièrement étalonné le 22 mai 2014 alors que la fréquence du contrôle périodique d'étalonnage est fixée à trois ans.

Demande A4 : Je vous demande de contrôler le radiamètre Radeye n°763 et de veiller au respect des périodicités de contrôle requises par l'arrêté du 21 mai 2010 susvisé.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Fiches d'exposition des travailleurs exposés

Les inspecteurs ont noté l'existence de fiches d'exposition des radiologues. Toutefois, ces fiches ne sont pas encore totalement finalisées pour les travailleurs utilisant les gammadensimètres. Vous avez précisé aux inspecteurs que ces fiches devraient être validées rapidement.

Demande B1 : Je vous demande de me confirmer que les fiches d'exposition des travailleurs exposés manipulant les gammadensimètres, exigées par l'article R. 4451-57 du code du travail, ont été validées.

C. OBSERVATIONS

Aucune observation.

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 la division de Lyon de l'ASN

SIGNÉ

Olivier VEYRET