

DIVISION DE LYON

Lyon, le 13 Mai 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-026714

**Parc Laboratoire d'Annecy
Chemin des carrières BP420
74944 Annecy-le-Vieux cedex**

Objet : Inspection de la radioprotection du 23 avril 2013
Installation : Conseil général de Haute-Savoie, Parc du laboratoire d'Annecy (74)
Nature de l'inspection : Gammadensimètre
Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2013-1264

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.591-1 et suivants
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local dans les régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de la radioprotection de votre établissement le 23 avril 2013 sur le thème des gammadensimètres.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 23 avril 2013 du Parc laboratoire du conseil général à Annecy (74) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection du personnel et de la population lors de la détention et de l'utilisation de gammadensimètres.

Les dispositions réglementaires de radioprotection des travailleurs sont globalement respectées. Toutefois, des actions d'amélioration doivent être engagées en ce qui concerne la justification du zonage, le renouvellement de la formation des travailleurs à la radioprotection et la mise en place de contrôles techniques internes de radioprotection.

A – Demandes d’actions correctives

Situation administrative

En application de l’article R.1333-17 du code de la santé publique, « *sont soumises au régime d’autorisation ou de déclaration [...] l’utilisation ou la détention de radionucléides ou dispositifs en contenant.* »

Les inspecteurs ont constaté que l’autorisation de détention et d’utilisation de radionucléides en sources scellées, expirée depuis le 11/04/2013, n’a pas été renouvelée. Ils ont par ailleurs noté que votre dossier de demande de renouvellement était finalisé et qu’il ne nécessitait plus que les signatures finales.

A1. Je vous demande, en application de l’article R.1333-17 du code de la santé publique, de transmettre à la division de Lyon de l’ASN dans les plus brefs délais, votre demande de renouvellement de votre autorisation pour l’utilisation et la détention de sources scellées radioactives.

Contrôles techniques de radioprotection

L’article R.4451-29 du code du travail demande à l’employeur « *de procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants* ». De plus, l’arrêté ministériel du 21 mai 2010 précise les modalités techniques et les périodicités de ces contrôles. L’article 3, notamment, précise que « *l’employeur établit le programme des contrôles externes et internes de radioprotection* » et « *lorsqu’ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l’étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l’analyse de risque, de l’étude des postes de travail et des caractéristiques de l’installation* ».

Les inspecteurs ont noté qu’aucun programme de contrôles externes et internes n’était formalisé et que les contrôles techniques internes de radioprotection n’avaient pas été réalisés sur le gammadensimètre. Cependant, une maintenance est réalisée annuellement sur l’appareil par le fournisseur. Enfin, les inspecteurs ont constaté que le dosimètre opérationnel n’a pas fait l’objet d’un contrôle périodique d’étalonnage, tel que demandé dans le tableau n°4 de l’annexe 3 de l’arrêté susmentionné.

A2. Je vous demande de réaliser le programme des contrôles externes et internes de radioprotection, en application de l’article 3 de l’arrêté ministériel du 21 mai 2010.

A3. Je vous demande de réaliser les contrôles techniques de radioprotection internes annuellement conformément à l’article R.4451-29 du code du travail et l’arrêté ministériel susmentionné.

A4. Je vous demande de procéder au contrôle périodique d’étalonnage du dosimètre opérationnel conformément à l’arrêté ministériel susmentionné.

Etudes de poste

L’article R.4451-11 du code du travail stipule que : « *l’employeur fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l’opération en zone contrôlée.* »

Les inspecteurs ont constaté que les études de poste ont été réalisées en prenant en compte la dosimétrie potentiellement reçue sur le corps entier, et également par les extrémités et le cristallin. La dose prévisionnelle retenue pour le cristallin paraît peu représentative de la réalité et majorante. Par ailleurs, aucune estimation n’a été effectuée pour les opérations de transport.

A5. Je vous demande d’inclure dans vos études de poste la dose susceptible d’être reçue lors du transport du gammadensimètre, en application de l’article R.4451-11 du code du travail. L’estimation de la dose prévisionnelle pour le cristallin pourra dans le même temps être réévaluée.

Délimitation de la zone d'opération

En application de 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, « *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 [...] 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.* »

Les inspecteurs ont noté que des règles étaient appliquées lors de l'utilisation du gammadensimètre sur chantiers, notamment l'éloignement des personnes non nécessaires à la mesure de densité ou d'humidité et la protection de l'appareil contre le risque d'écrasement par les engins du chantier. Les inspecteurs ont toutefois relevé que ces règles n'étaient pas formalisées dans un protocole spécifique.

A6. Je vous demande de formaliser dans un protocole spécifique les dispositions organisationnelles nécessaires au contrôle d'accès à la zone d'opération, en application de l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation des zones surveillées et contrôlées.

Fiches d'exposition

En application de l'article R.4451-57 du code du travail « *l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition* ». De plus, en application de l'article R.4451-59 du code du travail, « *une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail* ».

Les inspecteurs ont noté l'existence d'un document élaboré par la Personne compétente en radioprotection (PCR), pouvant répondre à cette exigence réglementaire mais que ce document n'était plus utilisé par l'établissement.

A7. Je vous demande de réaliser des fiches d'exposition pour chacun des travailleurs exposés de votre établissement en application de l'article R.4451-57 du code du travail. Je vous rappelle, qu'en application de l'article R.4451-59 du code du travail, une copie de cette fiche d'exposition doit être transmise au médecin du travail.

Dosimétrie opérationnelle

L'article R.4451-68 du code du travail prévoit que « *les résultats de la dosimétrie [...] sont communiqués périodiquement à l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) par [...] la personne compétente en radioprotection [...] pour ce qui concerne la dosimétrie opérationnelle* ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun résultat de dosimétrie opérationnelle n'était transmis à l'IRSN.

A8. Je vous demande de transmettre les résultats de la dosimétrie opérationnelle à l'IRSN conformément à l'article R.4451-68 du code du travail.

Document unique

En application de l'article R.4451-22 du code du travail, « *l'employeur consigne, dans le document unique d'évaluation des risques, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillée ou contrôlée* ».

Les inspecteurs ont noté qu'une démarche avait été initiée afin de rédiger le document unique d'évaluation des risques au sein de votre établissement.

A9. Je vous demande de rédiger un document unique d'évaluation des risques et d'y inclure les risques liés aux rayonnements ionisants en application de l'article R.4451-22 du code du travail.

B – Demandes d'informations

Zonage radiologique

L'article R.4451-18 du code du travail stipule que : « *l'employeur détenteur d'une source de rayonnements ionisants délimite autour de la source une zone surveillée et une zone contrôlée* ». De plus, en application de l'article 13 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, « *le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite 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.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'une étude de zonage avait été réalisée, déterminant la zone d'opération à 1,75 m, mais sans aucune traçabilité de la justification des hypothèses de calcul retenues.

Je vous rappelle que les différents types de rayonnements (gamma et neutrons) doivent être pris en compte.

- B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN la justification de la délimitation de la zone d'opération déterminée pour l'utilisation du gammadensimètre sur chantiers, en application de l'article R.4451-18 du code du travail et de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation des zones surveillées et contrôlées.**

Formation des travailleurs à la radioprotection

L'article R.4451-47 du code du travail stipule que : « *Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'une formation à la radioprotection des travailleurs était prévue en juin 2013 pour l'ensemble des travailleurs concernés.

- B2. Je vous demande de confirmer à la division de Lyon de l'ASN l'organisation de la formation à la radioprotection du personnel exposé susceptible d'intervenir en zone contrôlée ou en zone surveillée conformément à l'article R.4451-47 du code du travail. Cette formation doit être renouvelée au moins tous les trois ans en application de l'article R.4451-50 du code du travail.**

Extincteurs d'incendie

L'article R.4227-29 du code du travail stipule que « *le premier secours contre l'incendie est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement.* »

Les inspecteurs ont constaté que l'extincteur placé à côté du local d'entreposage du gammadensimètre avait été vérifié pour la dernière fois en novembre 2011 (étiquette positionnée sur l'extincteur). Il a été déclaré aux inspecteurs que ces équipements faisaient l'objet d'une vérification annuelle.

- B3. En application de l'article R.4227-29 du code du travail, je vous demande de confirmer à la division de Lyon de l'ASN, la date de la dernière vérification périodique de l'extincteur placé à côté du local de stockage du gammadensimètre.**

C – Observations

- C1.** Les inspecteurs recommandent de réaliser un suivi formalisé des actions correctives répondant aux observations émises par l'organisme agréé dans le cadre du contrôle technique externe de radioprotection.
- C2.** Les inspecteurs ont constaté que l'appareil était entreposé dans les locaux sans sa mallette de transport et sans cadenas permettant de sécuriser les sources contenues dans l'appareil. Un cadenas devrait être mis en place sur l'appareil pour éviter que les sources ne soient débloquées.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amenés à prendre, vous voudrez bien préciser, **pour chacun, l'échéance de réalisation.**

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à d'autres institutions de l'état.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, ce 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 Lyon de l'ASN délégué
Signé par

Matthieu MANGION

