



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 17 mars 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-011906

SEL IMAGERIE MEDICALE DU 109
109, rue de Messei
BP 172
61103 FLERS Cedex

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2014-1166 du 28/02/2014
Installation : SEL imagerie médicale du 109
Nature de l'inspection : radiologie conventionnelle

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-1, L. 592-21 et L. 592-22
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98
Code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-144

Docteur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure le contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Basse et Haute-Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Caen a procédé à une inspection de la radioprotection concernant votre activité de radiologie conventionnelle dans vos établissements de Flers, le 28 février 2014.

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 28 février 2014 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs, des patients et du public relatives à l'utilisation d'appareils de radiologie à des fins médicales. Les deux cabinets détenus par la SEL Imagerie médicale du 109 ont été inspectés.

A la suite de cette inspection, il apparaît que la prise en compte de la radioprotection dans votre établissement est très satisfaisante.

Toutefois, les inspecteurs ont noté plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'absence de convention écrite passée avec une personne spécialisée en radiophysique médicale ou l'absence de plan de prévention avec certaines entreprises extérieures amenées à intervenir en zone réglementée.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Organisation de la physique médicale

Les dispositions de l'article R.1333-60 du code de la santé publique imposent que toute personne utilisant les rayonnements ionisants à des fins médicales fasse appel à une personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM). L'arrêté du 19 novembre 2004¹ modifié précise que les services de radiologie doivent faire appel chaque fois que nécessaire à une PSRPM. Si l'exécution d'une prestation en radiophysique médicale est confiée à une PSRPM extérieure ou à un organisme extérieur disposant de PSRPM, une convention écrite doit être établie avec cette personne ou cet organisme. Enfin, un guide relatif à la rédaction d'un plan d'organisation de la physique médicale² a été établi à l'attention de l'ensemble des établissements utilisant les rayonnements ionisants à des fins médicales : il comporte un rappel des obligations réglementaires, ainsi que des recommandations issues des bonnes pratiques identifiées.

Bien que certaines actions d'optimisation soient menées par les médecins et manipulateurs en électroradiologie médicale, les inspecteurs ont constaté que la SEL Imagerie médicale du 109 ne fait pas appel à une PSRPM.

Je vous demande de faire appel à une PSRPM selon les termes de l'arrêté du 19 novembre 2004, en vue de poursuivre notamment l'optimisation des doses susceptibles d'être reçues lors des examens radiologiques.

A.2 Analyse des postes de travail

L'article R.4451-11 du code du travail exige de l'employeur qu'il procède à une analyse des postes de travail en vue de déterminer le classement des travailleurs. L'analyse des postes de travail doit prendre en compte toutes les voies d'exposition et lorsque l'exposition est inhomogène, déterminer les doses équivalentes susceptibles d'être reçues notamment au cristallin et aux extrémités, au regard des limites réglementaires fixées aux articles R.4451-13, 44 et 46 du code du travail.

Les inspecteurs ont constaté que les analyses de poste ont été réalisées pour tous les postes de travail, mais que les doses susceptibles d'être reçues aux extrémités et cristallin n'ont pas été évaluées pour les radiologues interventionnels. Vous disposez néanmoins des résultats de la dosimétrie passive extrémités pour l'exposition des mains.

Je vous demande de compléter votre analyse de poste pour les radiologues réalisant des actes interventionnels en prenant en compte l'exposition des mains et du cristallin.

A.3 Coordination des mesures de prévention

L'article R. 4451-8 du code du travail précise que lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir des travailleurs d'entreprises extérieures en zone réglementée, il est tenu d'assurer la coordination des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise utilisatrice. Les articles R. 4512-4, R. 4512-6 et R. 4512-7 du code du travail prévoient en particulier que lorsque des

¹ Arrêté du 19 novembre 2004 relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale modifié

² Rédaction du plan d'organisation de la physique médicale (POPMP) – Guide de l'ASN n°20 – version du 19/04/2013 – en collaboration avec la société française de physique médicale

intervenants extérieurs réalisent des travaux dans un établissement, les entreprises concernées établissent, après une inspection commune des lieux de travail, un plan de prévention des risques³.

Hormis pour la société effectuant des missions d'assistance en radioprotection, les inspecteurs ont constaté qu'aucun plan de prévention n'a été établi pour les autres entreprises extérieures susceptibles d'intervenir en zone réglementée, par exemple à l'occasion d'opérations de maintenance ou de contrôle de radioprotection.

Je vous demande d'assurer la coordination générale des mesures de prévention et d'établir à ce titre un plan de prévention des risques professionnels avec les entités amenées à intervenir dans votre établissement.

A.4 Zonage radiologique

L'article R. 4451-18 du code du travail exige de l'employeur qu'il procède à une évaluation des risques en vue de délimiter les zones réglementées autour des sources de rayonnements ionisants. L'arrêté du 15 mai 2006⁴ définit les conditions de délimitation de ces zones réglementées. En particulier, la zone surveillée ou contrôlée peut être limitée à une partie du local sous réserve notamment qu'une signalisation complémentaire mentionnant son existence soit apposée de manière visible sur chacun des accès au local.

Pour la table télécommandée ainsi que le panoramique dentaire, les inspecteurs ont constaté que la zone contrôlée est étendue au maximum à un mètre autour de l'appareil lors de l'émission de rayonnements ionisants, la surface restante du local étant classée en zone surveillée. Néanmoins, les trisecteurs apposés aux accès de ces locaux sont ceux requis pour une zone contrôlée. Le plan du zonage est affiché à chacun des accès à ces salles.

Je vous demande de rendre cohérente la signalisation apposée aux accès de ces deux locaux avec les conclusions de votre évaluation des risques.

A.5 Zones attenantes aux zones réglementées

L'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 dispose que le chef d'établissement vérifie, dans les locaux ou aires attenantes aux zones surveillées ou contrôlées, que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 80 µSv par mois.

Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir procédé à cette vérification.

Je vous demande de vérifier que les doses efficaces susceptibles d'être reçues par un travailleur dans les locaux attenants aux zones réglementées restent inférieures à 80 µSv par mois.

³ L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R.4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention identifie, entre autres, les travaux exposant à des rayonnements ionisants comme « travaux dangereux ».

⁴ 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

B Compléments d'information

B.1 Fiches d'aptitude médicale

L'article R. 4624-19 du code du travail exige que les travailleurs classés en catégorie B bénéficient d'une surveillance médicale renforcée selon une périodicité n'excédant pas 24 mois. Conformément à l'article R. 4451-82 du code du travail, un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après établissement d'une fiche d'aptitude par le médecin du travail.

Les inspecteurs ont constaté que les fiches d'aptitude ne mentionnent pas de période de validité.

Vous veillerez à vérifier avec le service de médecine au travail la validité des fiches d'aptitude.

C Observations

Néant.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de division,**

Signé par

Guillaume BOUYT