



Division de Caen

Hérouville Saint-Clair, le 13 juin 2012

Réf. : CODEP-CAE-2012-030804

Centre d'imagerie médicale de Beaulieu
40, rue Nicolas ORESME
14000 CAEN

OBJET : Inspection de la radioprotection du 8 juin 2012
Installation : Centre d'imagerie médicale de Beaulieu
Nature de l'inspection : Radioprotection
Identifiant de la visite : INSNP-CAE-2012-0555

Ref. : 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

Madame,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du 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 de votre installation de radiologie de votre établissement de Caen, le 8 juin 2012.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 8 juin 2012, effectuée par un inspecteur de l'Autorité de sûreté nucléaire dans votre établissement, a permis de vérifier la conformité de votre centre vis-à-vis de la réglementation s'appliquant à la détention et à l'utilisation de générateurs électriques de rayonnements ionisants. En présence d'un radiologue, de la personne compétente en radioprotection, ainsi que des manipulateurs en électroradiologie, l'inspecteur a examiné l'organisation et les mesures mises en œuvre pour assurer la radioprotection du public, des travailleurs et des patients, et a également procédé à une visite des salles dans lesquelles sont mis en œuvre les rayonnements ionisants.

Au vu de cette inspection, les mesures mises en œuvre pour assurer la radioprotection du public, des patients et des travailleurs semblent globalement satisfaisantes. Toutefois, l'inspecteur a relevé quelques écarts réglementaires telles que l'absence du port de la dosimétrie opérationnelle dans les zones contrôlées ou l'absence de plans de prévention signés avec les entreprises extérieures.

A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

A.1. Evaluation des risques, définition du zonage radiologique et dosimétrie opérationnelle

L'article R. 4451-18 du code du travail précise que l'employeur doit procéder à une évaluation des risques dans les installations de son établissement, afin d'en déduire un zonage radiologique adapté. En outre, l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées¹ précise en son article 9 que, lorsque l'émission des rayonnements ionisants n'est pas continue et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée peut être intermittente. Enfin, l'article R.4451-67 du code du travail stipule que : « *Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.* »

Lors de l'inspection, l'inspecteur a noté que l'évaluation des risques avait bien été réalisée et que le zonage radiologique avait été défini selon cette évaluation. Cependant, l'évaluation des risques vous a conduit à classer en zones contrôlées vertes deux salles d'examens, sans qu'un caractère intermittent de ce zonage n'ait été défini. Or, les travailleurs amenés à entrer dans ces salles ne sont pas munis de dosimétrie opérationnelle. En outre, des personnels extérieurs (personnel d'entretien) peuvent être amenés à entrer dans ces salles lorsque les générateurs de rayonnements ionisants sont mis hors tension. Cependant, ces travailleurs ne sont pas munis d'une dosimétrie.

Je vous demande de mettre à jour votre évaluation des risques et de redéfinir le zonage radiologique des deux salles d'examens concernées ici, ceci afin de tenir compte du caractère non continu de l'émission des rayonnements ionisants. Vous me ferez parvenir votre évaluation des risques mise à jour ainsi que le zonage radiologique qui en découle. Le cas échéant, si les travailleurs étaient tout de même amenés à entrer en zone contrôlée malgré la mise à jour du zonage radiologique, je vous demanderais de les munir d'une dosimétrie opérationnelle.

Par ailleurs, l'inspecteur a noté que vous n'aviez pas signalisé le passage d'une zone publique vers une zone contrôlée verte au niveau de l'accès entre les déshabilleurs et les salles d'examen (1 et 2). De même, le caractère intermittent des zones contrôlées, si votre évaluation des risques le définit, devra également être signalisé à l'entrée dans ces zones.

Je vous demande de signaler le changement de zone radiologique au niveau de l'accès entre les déshabilleurs et les salles d'examens 1 et 2, ainsi que le caractère intermittent des zones contrôlées aux différents accès si la mise à jour de votre zonage le définit.

A.2. Signalisation des sources individualisées de rayonnements ionisants

L'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné précise, à propos de la signalisation des sources, que (art. 8.) : « *à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente.* ».

Lors de la visite de vos installations, il est apparu qu'une des sources individualisées de rayonnements ionisants (mammographe) n'était pas signalisée de manière visible.

Je vous demande de mettre en place une signalisation spécifique, visible et permanente, des sources individualisées de rayonnements ionisants présentes au sein de vos zones surveillées et contrôlées, conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 précité.

¹ 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.

A.3. Surveillance médicale du personnel exposé

Comme indiqué par l'article R.4451-9 du code du travail : « *Le travailleur non salarié exerçant une activité visée à l'article R.4451-3 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement.* ». De plus, comme indiqué par les articles R.4451-82 et R.4451-91 du code du travail : « *Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.* » et « *une carte individuelle de suivi médical est remise par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B.* ».

Lors de l'inspection dans votre établissement, l'inspecteur a noté que les médecins ne bénéficiaient pas d'un suivi médical, n'étaient pas munis d'aptitudes médicales et de cartes individuelles de suivi médical, alors que ces obligations réglementaires concernent tous les travailleurs amenés à travailler sous rayonnements ionisants. En outre, il a également été relevé qu'il n'était pas remis de carte individuelle de suivi médical aux manipulateurs en électroradiologie médicale lors de la visite de surveillance annuelle.

Conformément à l'article R.4451-8 du code du travail qui indique que vous assurez la coordination générale des mesures de prévention prises par les travailleurs non salariés, ainsi qu'aux articles R.4451-82 et R.4451-91 du code du travail, je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants se conforme aux dispositions réglementaires précitées relatives au suivi médical (suivi médical, délivrance d'aptitudes médicales et de cartes individuelles de suivi par le médecin du travail).

A.4. Communication des résultats dosimétriques au personnel salarié

L'article R.4451-69 du code du travail précise que les résultats du suivi dosimétrique et les doses efficaces reçues sont communiqués au travailleur intéressé sous forme nominative. Lors de l'inspection, vous avez précisé que les travailleurs salariés de votre établissement ne recevaient pas leur résultats dosimétriques.

Je vous demande de veiller à ce que les salariés de votre établissement aient bien communication de leurs résultats dosimétriques ainsi que des doses efficaces reçues lors de leur activité.

A.5. Travailleurs extérieurs et mesures de prévention

Conformément au code du travail (articles R.4511-1 à 12), le chef de l'entreprise utilisatrice est responsable de la coordination générale des mesures de prévention lorsque des sociétés ou des personnes extérieures à l'établissement interviennent dans son établissement. C'est le cas notamment pour les entreprises extérieures devant intervenir dans ses services (organismes agréés pour les contrôles externes de radioprotection, techniciens de maintenance, entreprises d'entretien, etc.). En outre, les articles R.4512-2 à 12 du code du travail prévoient l'établissement d'un plan de prévention réalisé à l'issue d'une inspection commune menée par les chefs des deux entreprises concernées (l'entreprise dans laquelle interviennent les prestataires, ainsi que l'entreprise de prestation). Ce plan de prévention vise à définir les mesures à prendre par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés.

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'un projet de plans de prévention existait pour les entreprises extérieures amenées à intervenir dans votre établissement, mais que ces documents n'étaient pas signés par les entreprises concernées.

Je vous demande d'assurer la coordination générale des mesures de prévention lorsque des sociétés ou des personnes extérieures à l'établissement interviennent dans vos installations. Vous devrez pour cela établir un plan de prévention avec les entreprises extérieures concernées.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

C1. L'inspecteur a constaté que les documents internes concernant la radioprotection des travailleurs (analyse des postes, évaluation des risques, rapport des contrôles techniques internes de radioprotection, etc.) étaient établis et signés par la personne compétente en radioprotection, mais qu'ils n'étaient par ailleurs pas validés par l'employeur.



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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division de Caen,**

signé par

Simon HUFFETEAU

Copies internes :

- ASN/Caen :
 - Dossier établissement
 - SI

Copies externes :

- DIRECCTE (dominique.fontaine@direccte.gouv.fr)
- CARSAT (jean-claude.poulain@carsat-normandie.fr)
- IRSN (siham.van-ryckeghem@irsn.fr)
- ARS Basse-Normandie :
(ars-bnormandie-dosa-direction@ars.sante.fr)
- PCR (rsm.houssin@orange.fr)