

DIVISION DE LYON

Lyon, le 18 Novembre 2010

N/Réf. : CODEP-LYO-2010-062229

Monsieur le Directeur
Centre hospitalier universitaire
Hôpital A. Michallon
Boulevard de la Chantourne
38043 GRENOBLE Cedex 09

Objet : Inspection de la radioprotection sur le thème de la radiologie interventionnelle

Réf. : Inspection n°INSNP-LYO-2010-0494
Installation : CURIM – Hôpital Nord

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection dans votre établissement le 8 octobre 2010 sur le thème de la radiologie interventionnelle.

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales remarques qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 8 octobre 2010 de la Clinique universitaire de radiologie et d'imagerie médicale de l'hôpital nord (CURIM nord) du centre hospitalier universitaire (CHU) de Grenoble a porté sur l'organisation du service et les dispositions mises en œuvre pour la radioprotection des travailleurs, des patients et de la population.

Les inspecteurs ont constaté que le service était animé d'une forte volonté de respect de la réglementation relative à la radioprotection, mais les analyses de risques et les études de poste, constituant la base de la radioprotection des travailleurs, restent à réaliser. La nouvelle arrivée d'un technicien en radioprotection devrait contribuer à la réalisation de ces tâches. Le suivi médical et dosimétrique des travailleurs, en particulier pour les équipes médicales, restent perfectibles.

A. Demandes d'actions correctives

Situation administrative

La CURIM nord dispose de deux scanners. Une de ces installations, répertoriée 81628/05/M a été autorisée par le courrier DGSNR/SD9/n°0511/2005 du 11 avril 2005 pour une durée de cinq ans. Cette autorisation est périmée et n'a pas fait l'objet de demande de renouvellement, comme le prévoit l'article R.1333-24 du code de la santé publique.

A1. Je vous demande de transmettre dans les meilleurs délais, à la division de Lyon de l'ASN, un dossier de renouvellement d'autorisation pour l'installation de scannographie référencée 81628/05/M.

Radioprotection des travailleurs

Le zonage radiologique des installations a été mis en place sans avoir fait l'objet au préalable d'une analyse de risque formalisée. De plus, les analyses de poste de certains travailleurs exposés datent de 2003-2004 et n'ont pas été mises à jour. Enfin, le classement des travailleurs doit être clarifié : les médecins seraient classés en catégorie A et le personnel paramédical serait classé en catégorie B. Il a été précisé que les dosimètres passifs sont relevés tous les trimestres. Je vous rappelle qu'ils doivent être relevés à minima tous les mois pour travailleurs catégorie A.

A2. Je vous demande de réaliser les études ci-dessous pour toutes les installations fixes ou mobiles de la CURIM nord. Vous prioriserez ces actions et présenterez à la division de Lyon de l'ASN un échéancier quant à leur réalisation.

- **Analyses de risques permettant de réaliser un zonage radiologique en prenant en compte les situations les plus pénalisantes (article R.4451-18 du code du travail et arrêté « zonage » du 15 mai 2006) ;**
- **Mise à jour des études de poste des travailleurs susceptibles d'être exposés, aussi bien au niveau du corps entier qu'au niveau des extrémités (article R.4451-11 du code du travail). Vous classerez alors, après avis du médecin du travail, les travailleurs exposés en catégorie A ou B puis adapterez le suivi dosimétrique en conséquence (articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail).**

Le personnel paramédical bénéficie d'une formation de base obligatoire dans laquelle les risques des rayonnements ionisants sont abordés. Cette formation répond à l'article R.4451-47 du code du travail mais n'est pas tracée. De plus, il a été précisé que le cycle de formation continue du CHU est de quatre ans. Je vous rappelle que la formation sur la radioprotection des travailleurs doit être renouvelée tous les trois ans (article R.4451-50 du code du travail).

Par ailleurs, le suivi d'une telle formation par le personnel médical n'a pas pu être confirmé aux inspecteurs. Cette information devrait être disponible auprès de la Direction des affaires médicales (DAM) du CHU et n'est pas transmise dans les services.

A3. Je vous demande de tracer la formation sur les risques des rayonnements ionisants destinés aux travailleurs. Vous transmettez à la division de Lyon le taux de suivi de cette formation, aussi bien pour le personnel paramédical que médical.

Il a été précisé que seuls certains des praticiens susceptibles d'être exposés aux extrémités portaient une dosimétrie adaptée. Je vous rappelle que les extrémités sont les parties du corps pouvant être fortement exposées lors de la réalisation d'actes en radiologie interventionnelle et que, conformément à l'article R.4451-62 du code du travail et à la circulaire DGT/ASN n°04 du 21 avril 2010, le suivi dosimétrique des travailleurs exposés doit être adapté à la nature du risque.

A4. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que tous les praticiens susceptibles d'être exposés aux extrémités bénéficient d'une dosimétrie adaptée. Un rappel sur la nécessité de son port semble nécessaire.

Les articles R.4451-82 et R.4451-84 du code du travail préconisent un suivi médical annuel pour les travailleurs exposés, qu'ils fassent partie du personnel paramédical ou médical. Or, il a été précisé aux inspecteurs que cette périodicité n'était pas respectée pour le personnel paramédical. L'information n'a pas pu être précisée pour les praticiens dont la gestion est effectuée par la DAM du CHU.

A5. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les travailleurs exposés des équipes paramédicales et médicales soient suivis médicalement de façon annuelle.

Le programme de surveillance, préconisé dans l'arrêté « contrôles » du 21 mai 2010 homologuant la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN et précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, n'est pas encore formalisé. De plus, il a été précisé que le contrôle interne de radioprotection n'est pas réalisé et qu'une commande était en cours pour acquérir du matériel pour leur réalisation. Enfin, un contrôle périodique des tabliers de plomb est mis en place, mais n'est pas formalisé.

A6. Je vous demande de rédiger un programme des contrôles de radioprotection conformément à l'article 3 de la décision ASN 2010-DC-0175 homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010.

A7. Je vous demande de mettre en œuvre les contrôles de radioprotection internes et de formaliser le suivi de leur réalisation.

Radioprotection des patients

L'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants, prévoit à son article 1 que des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes en radiologie interventionnelle soient précisés dans le compte rendu d'acte. Les inspecteurs ont constaté que ce point n'était pas respecté.

A8. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que l'appareil utilisé soit précisé dans le compte rendu d'acte de radiologie interventionnelle.

Il a été précisé que la majeure partie des manipulateurs et des radiologues avait suivi la formation à la radioprotection des patients, conformément à l'arrêté du 18 mai 2004 relatif à la radioprotection des patients exposés aux rayonnements ionisants. Or les inspecteurs n'ont pas pu obtenir de précision sur les médecins autres que radiologues et qui sont susceptibles de délivrer des doses aux patients.

A9. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que tout le personnel médical et paramédical suive la formation à la radioprotection des patients. Vous transmettez à la division de Lyon le taux actuel de suivi de cette formation, aussi bien pour le personnel paramédical que médical.

B. Compléments d'information

Organisation de la radioprotection

Un technicien en radioprotection a été embauché le 1^{er} juillet 2010. Aujourd'hui l'organisation de la radioprotection n'est pas encore totalement finalisée. Un document devra être rédigé pour préciser cette organisation, définir ses objectifs et les responsabilités de chaque acteur, des personnes compétentes en radioprotection et du technicien.

B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN le document précisant l'organisation de la radioprotection qui sera mise en place.

Radioprotection des patients

L'ASN effectue à l'occasion de ses inspections une enquête dosimétrique sur les actes de radiologie interventionnelle les plus fréquents. J'ai bien noté votre accord de principe pour collaborer à cette enquête.

B2. Je vous prie de bien vouloir compléter le fichier d'enquête transmis par courriel du 17 novembre 2010 puis de l'adresser à la division de Lyon de l'ASN d'ici la fin de l'année 2010.

C. Observations

Conformément à l'article R.4451-71 du code du travail, les personnes compétentes en radioprotection ont accès à la dosimétrie efficace nominative sur les douze derniers mois afin de procéder aux études de poste. Dans ce même objectif, il paraît opportun qu'elles aient accès à la dosimétrie extrémités des travailleurs exposés et de permettre ainsi la réalisation d'études de poste adaptées et un suivi régulier des doses reçues.

Concernant la radioprotection des patients, les inspecteurs ont noté avec satisfaction la présence de manipulateurs au bloc opératoire.

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 l'inspection du travail et à l'Agence régionale de santé dont vous dépendez.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, ce 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.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Lyon,
signé par**

Sylvain PELLETERET

