



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2014-057783

**Centre hospitalier Robert Morlevat**Avenue Pasteur – BP28  
21140 - SEMUR EN AUXOIS

Dijon, le 19 décembre 2014

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2014-0957 du 16 décembre 2014  
Scannographie

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, un représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé une inspection le 16 décembre 2014 sur le thème de la radioprotection.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par l'inspecteur.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 décembre 2014 avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation relative à la radioprotection des travailleurs et des patients en scannographie.

Elle a permis de constater que la radioprotection était un enjeu correctement pris en compte par le centre hospitalier.

Les échanges avec le personnel ont indiqué que le principe de justification était pris en considération par le service d'imagerie, qui favorise le recours aux techniques d'imagerie n'utilisant pas les rayonnements ionisants.

L'évaluation dosimétrique des examens indique des valeurs de doses inférieures aux niveaux de référence diagnostiques (NRD).

La téléradiologie est encadrée par une convention d'exercice de la téléradiologie, dont le contenu est conforme au guide du bon usage professionnel. Le consentement éclairé du patient est recueilli par le centre hospitalier.

Cependant, des actions sont à prévoir pour satisfaire pleinement la réglementation. Notamment, les études de postes sont à finaliser pour aboutir à un prévisionnel dosimétrique intégrant l'ensemble des tâches réalisées par les travailleurs exposés, l'affichage du zonage et des règles d'accès en zone réglementée sont à clarifier et la périodicité des contrôles internes de radioprotection est à revoir.

.../...

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

21, boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex

Téléphone 03 45 83 22 66 • Fax 03 45 83 22 94

## **A. Demandes d'actions correctives**

En application de l'article R. 4451-11 du code du travail, l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'évaluer la dose annuelle susceptible d'être reçue par les travailleurs exposés et conduit à établir leur classement.

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'une étude de poste au scanner avait été rédigée pour les manipulateurs. Cependant, afin d'aboutir à un prévisionnel dosimétrique intégrant l'ensemble des doses susceptibles d'être reçues, il est nécessaire de compléter cette évaluation par la prise en compte des autres postes occupés par ce personnel, notamment en imagerie conventionnelle.

Par ailleurs, les médecins ont été classés en catégorie A bien que leur étude de poste reste à formaliser.

### **A.1 Je vous demande :**

- **de finaliser les analyses des postes de travail en estimant la dose efficace annuelle susceptibles d'être reçues pour l'ensemble des tâches réalisées par le personnel exposé,**
- **de formaliser l'étude de poste des médecins et de justifier leur classement en catégorie A.**

Après avoir procédé à une évaluation des risques, le chef d'établissement doit délimiter des zones surveillées et contrôlées autour des sources de rayonnement. L'évaluation des risques prend en compte les caractéristiques des sources et des installations ainsi que les résultats des contrôles techniques et d'ambiance. Il convient de considérer les situations représentatives des conditions normales les plus pénalisantes. La démarche retenue pour la délimitation des zones doit être consignée dans un document interne conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup>.

L'inspection a permis de constater que la démarche n'était que partiellement formalisée et ne précisait pas clairement les éléments de justifications évoqués ci-dessus.

### **A.2 Je vous demande de finaliser le document formalisant la démarche retenue pour la délimitation des zones surveillées et contrôlées et de le consigner dans le document unique d'évaluation des risques conformément à l'article R. 4451-22 du code du travail.**

L'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup> prévoit que les zones réglementées et spécialement réglementées soient signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de ces zones.

Compte tenu du caractère discontinu de l'émission de rayonnement du scanner, vous avez choisi de mettre en place un zonage intermittent pour la salle d'examen. Cependant, l'inspection a permis de constater que les conditions de l'intermittence ne sont pas explicitées aux accès à la salle.

L'article 18 de cet arrêté indique que le chef d'établissement définit, après avis de la PCR, les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites, pour les personnes et les matériels. Elles doivent être affichées aux accès de ces zones.

Il a été constaté que ces règles n'étaient pas affichées aux accès.

### **A.3 Je vous demande d'afficher de manière visible aux accès à la salle d'examen scannographique les conditions d'intermittence du zonage radiologique et les règles d'accès en zone.**

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

L'évaluation des risques permettant la délimitation des zones surveillées et contrôlées autour du scanner conclut au classement du pupitre en zone non réglementée (zone publique). Cependant, vous avez maintenu le pupitre en zone surveillée.

**A.4 Je vous demande de mettre en cohérence l'évaluation des risques avec le zonage retenu pour le pupitre.**

Les articles R. 4451-57 et R. 4451-59 du code du travail prévoient que l'employeur établisse pour chaque travailleur une fiche d'exposition dont une copie est transmise au médecin du travail.

Le modèle de fiche d'exposition présentée lors de l'inspection ne comprenait pas l'ensemble des informations prévues à l'article R. 4451-57. En particulier, les autres risques ou nuisances du poste de travail ne sont pas mentionnés.

**A.5 Je vous demande de compléter les fiches d'exposition selon les dispositions du code du travail et de les transmettre au médecin du travail.**

Le programme des contrôles ne respecte pas la fréquence semestrielle prévue par l'arrêté du 21 mai 2010<sup>3</sup> pour le contrôle technique interne de radioprotection du scanner. Par ailleurs, il a été constaté que plus d'un an s'était écoulé entre les deux derniers contrôles techniques externes de radioprotection du scanner.

**A.6 Je vous demande de mettre en conformité le programme des contrôles internes avec les dispositions de l'arrêté du 21 mai 2010 et de prendre vos dispositions pour respecter la fréquence annuelle pour la réalisation des contrôles techniques externes.**

**B. Compléments d'information**

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 30 décembre 2004<sup>4</sup>, l'IRSN doit organiser l'accès de la PCR de l'établissement à l'application SISERI pour lui permettre, notamment, un accès à la dose efficace reçue par les travailleurs sur les douze dernier mois glissant.

Vous avez indiqué lors de l'inspection que vous aviez engagé la démarche auprès de l'IRSN pour convenir des modalités d'accès de la PCR à SISERI.

**B.1 Je vous demande de me confirmer l'accès de la PCR de l'établissement à SISERI.**

Les travailleurs classés en catégorie B bénéficient d'un suivi dosimétrique passif trimestriel. Vous utilisez également des dosimètres d'ambiance trimestriels aux postes de travail. Or l'inspecteur a constaté que le seul dosimètre témoin présent près des dosimètres non portés était un dosimètre mensuel. Vous n'avez pas pu fournir d'explication à l'absence de dosimètres témoins trimestriels.

Je vous rappelle que les dosimètres témoins doivent faire l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres, conformément au point 1.3 de l'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2004 cité ci-dessus.

**B.2 Je vous demande de faire le point sur le parc des dosimètres passifs et de fournir une explication à la situation constatée lors de l'inspection.**

---

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

Il a été indiqué qu'environ la moitié des demandes d'examen n'était pas renseignée de manière satisfaisante et que vous envisagiez des mesures pour améliorer la situation.

**B.3 Je vous demande de me faire part des actions que vous avez retenues pour améliorer la qualité des demandes d'examen.**

**C. Observations**

La lettre de désignation de la PCR datée du 04/04/2013 a été présentée lors de l'inspection. Les missions confiées à la PCR par le chef d'établissement, le temps et les moyens mis à sa disposition pour les assurer sont indiqués. Toutefois, l'organisation retenue lors de ses absences n'y est pas précisée.

**C1. Je vous invite à compléter le document d'organisation de la radioprotection en indiquant le dispositif retenu lors des absences de la PCR.**

Vous faites réaliser les contrôles techniques prévus à l'article R. 4451-29 du code du travail et R. 1333-7 du code de la santé publique. L'inspecteur a constaté que les non-conformités mises en évidence lors des contrôles faisait l'objet d'un traitement mais que celui-ci n'était ni formalisé ni tracé (correction, date de réalisation de la mesure associée).

**C2. Je vous invite à prendre les dispositions nécessaires pour que l'ensemble des suites réservées aux non-conformités mises en évidence lors des contrôles techniques de radioprotection fasse l'objet d'un traitement formalisé.**

L'article R. 4451-82 du code du travail précise les informations devant figurer sur la fiche médicale d'aptitude d'un travailleur affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants.

La fiche médicale d'aptitude délivrée par votre médecin du travail ne répond pas à ces exigences.

**C3. Je vous invite à informer le médecin du travail des dispositions de l'article R. 4451-82 relatif à la fiche médicale d'aptitude.**

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de 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 Président de l'ASN, et par délégation,  
le chef de la division de Dijon

Signé

Alain RIVIERE