

DIVISION DE LYON

Lyon le 06/04/2016

N/Réf. : Codep-Lyo-2016-14197

Centre Hospitalier de CREST  
à l'attention de Madame la directrice  
Quartier Nord  
Rue Driss Chraïbi  
26400 CREST

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 24 mars 2016  
Installation : Centre Hospitalier de Crest (Drôme)  
Nature de l'inspection : Radioprotection – imagerie interventionnelle  
**Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2016-0462**

**Réf. :** 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 en région Rhône-Alpes - Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de votre établissement le 24 mars 2016 sur le thème de la radioprotection en radiologie interventionnelle au bloc opératoire.

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 24 mars 2016 du centre hospitalier de Crest (26), a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection du personnel, du public et des patients lors de l'utilisation d'un générateur électrique de rayonnements ionisants au bloc opératoire (amplificateur de brillance).

Les inspecteurs ont noté que les enjeux liés à la radioprotection étaient faibles du fait de la présence d'un seul appareil utilisé de manière très limitée (environ une trentaine d'actes par an). Toutefois, le centre hospitalier doit améliorer sa prise en compte du risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour les travailleurs et pour les patients. En particulier, le centre devra définir clairement les moyens dont disposent les personnes compétentes en radioprotection (PCR) et s'assurer de la formation à la radioprotection pour l'ensemble des travailleurs concernés. De même, les médecins utilisant l'appareil doivent avoir suivi une formation à la radioprotection des patients. La dose délivrée lors d'une intervention doit être reportée sur le compte-rendu d'acte.

## A/ Demandes d'actions correctives

### ➤ Organisation de la radioprotection des travailleurs

#### Personne compétente en radioprotection

L'article R.4451-103 du code du travail impose la désignation par l'employeur d'une personne compétente en radioprotection (PCR) en cas de détention ou d'utilisation d'un générateur de rayonnements ionisants soumis à autorisation au titre du code de la santé publique. La lettre de désignation doit comporter les missions de la PCR ainsi que les moyens dont elle dispose pour les remplir (articles R.4451-110 et suivants du code du travail).

Les inspecteurs ont constaté que deux salariés de l'établissement avaient été désignés PCR. Les missions de ces personnes sont clairement identifiées, toutefois les moyens alloués, en particulier le temps dédié à l'accomplissement de leurs missions ne sont pas définis.

**A1. Je vous demande d'inclure dans la lettre de désignation des PCR les moyens qui leur seront alloués en application des articles R.4451-110 et suivants du code du travail.**

### ➤ Radioprotection des travailleurs

#### Suivi dosimétrique

L'article R.4451-62 du code du travail impose que « *chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R.4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition* ». De plus, d'après l'article R.4451-67, « *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* ». Ainsi, tous les travailleurs susceptibles d'être exposés doivent être suivis par une dosimétrie passive et les travailleurs opérant en zone contrôlée doivent également être munis d'un dispositif de suivi de dosimétrie opérationnelle.

Les inspecteurs ont constaté que bien que les dosimètres passifs soient à disposition de l'ensemble du personnel travaillant au bloc opératoire, ceux-ci n'étaient pas portés systématiquement, notamment par les médecins. Il en est de même pour les dosimètres opérationnels.

**A2. Je vous demande de vous assurer que la dosimétrie mise à disposition des travailleurs du bloc opératoires soit effectivement portée, y compris par les médecins, afin d'assurer un suivi dosimétrique adéquat, en application des articles R.4451-62 et R.4451-67.**

#### Formation à la radioprotection des travailleurs

Selon l'article R.4451-47 du code du travail, « *Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R.4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.* ». L'article R.4451-50 du code du travail fixe à trois ans la périodicité de renouvellement de cette formation.

Les inspecteurs ont constaté qu'une formation à la radioprotection était dispensée au personnel susceptible d'intervenir sur l'appareil générateur de rayons X. Cependant, quelques personnes n'étaient pas à jour de leur renouvellement périodique de formation.

**A3. Je vous demande de tenir à jour la liste des personnes concernées par la formation à la radioprotection des travailleurs et de prendre les dispositions nécessaires pour que cette formation soit organisée et sa périodicité respectée pour tous les travailleurs, y compris les médecins, en application des articles R.4451-47 et R4451-50 du code du travail.**

➤ Radioprotection des patients

*Formation à la radioprotection des patients*

L'article L.1333-11 du code de la santé publique prévoit que « *les professionnels pratiquant des actes de radiodiagnostic, de radiothérapie ou de médecine nucléaire à des fins de diagnostic, de traitement ou de recherche biomédicale exposant les personnes à des rayonnements ionisants et les professionnels participant à la réalisation de ces actes et à la maintenance et au contrôle de qualité des dispositifs médicaux doivent bénéficier, dans leur domaine de compétence, d'une formation théorique et pratique, initiale et continue, relative à la protection des personnes exposées à des fins médicales relevant, s'il y a lieu, des articles L.6313-1 à L.6313-11 du code du travail.* »

Le centre hospitalier n'a pas pu présenter aux inspecteurs l'ensemble des attestations de formation relative à la radioprotection des patients pour les chirurgiens du bloc utilisant l'appareil émetteur de rayonnements ionisants.

**A4. En application de l'article L.1333-11 du code de la santé publique, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que toutes les personnes concernées suivent la formation à la radioprotection des patients.**

*Informations dosimétriques dans le compte rendu d'acte*

En application de l'article R.1333-66 du code de la santé publique et de l'arrêté ministériel du 22 septembre 2006, des informations dosimétriques doivent figurer dans un compte rendu d'acte médical utilisant les rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont noté que l'appareil de radiologie utilisé au bloc opératoire était équipé d'un dispositif de relevé de dose délivrée au patient. Si cette information est incluse dans le dossier du patient, elle n'est pas indiquée directement sur le compte-rendu d'acte.

**A5. En application de l'arrêté ministériel du 22 septembre 2006 susmentionné, je vous demande de veiller à ce que la valeur de la dose délivrée au patient soit consignée dans chaque compte-rendu d'acte utilisant un appareil de radiologie.**

**B/ Demandes de compléments d'informations**

Néant

**C/ Observations**

Néant

**Vous voudrez bien me faire part de vos réponses concernant ces demandes d'actions correctives dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention contraire précisée dans cette lettre.**

Pour les engagements que vous serez amené 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 la présente à diverses institutions locales.

Par ailleurs, en application du droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint à la chef de division de Lyon,**

**SIGNÉ**

**Olivier RICHARD**