

Nantes, le 25 juin 2018

N/Réf. : CODEP-NAN-2018-029280

**Monsieur le Directeur Général  
CHRU de Brest  
2, avenue FOCH  
29609 BREST cedex**

**Objet** Inspection de la radioprotection du 6 juin 2018  
Installation : Centre hospitalier de la Cavale Blanche  
Nature de l'inspection : Curiethérapie à bas débit  
Identifiant de l'inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSNP-NAN-2018-0736

**Réf.** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et L.592-22  
Code de la Santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur le Directeur Général,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Bretagne et Pays de la Loire par la division de Nantes. Dans le cadre de ses attributions, la division de Nantes a procédé à une inspection de la radioprotection dans votre établissement le 6 juin 2018.

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 6 juin 2018 avait pour objectif d'examiner les dispositions mises en œuvre depuis la précédente inspection du 1<sup>er</sup> juillet 2015 réalisée en curiethérapie à bas débit sur le site de l'hôpital de la Cavale Blanche. Compte tenu de la réalisation, les 15 et 16 mai dernier, d'une inspection relative au management des risques en radiothérapie, la présente inspection a été exclusivement ciblée sur les exigences techniques spécifiques à la curiethérapie bas débit.

L'inspection du 6 juin 2018 a confirmé les constats effectués en 2015, notamment en termes de maîtrise technique de cette activité par les différents acteurs rencontrés, aussi bien les physiciens que par les professionnels exerçant au bloc opératoire. A titre d'exemple, le processus d'habilitation des infirmières de bloc opératoire qui participent aux interventions constitue une bonne pratique. Les inspecteurs ont, à cette occasion, informé les personnes présentes de l'évolution du dispositif de formation à la radioprotection des patients (décision ASN n°2017-DC-585 du 14/03/2017) qui concerne l'ensemble des professionnels participant à la réalisation d'actes exposant les patients aux rayonnements ionisants, dont les infirmiers de bloc opératoire. Les deux physiciens et trois praticiens intervenant en curiethérapie ont bénéficié d'une formation à la radioprotection des patients, dans le cadre du dispositif réglementaire antérieur.

Les inspecteurs ont également constaté que la formation à la radioprotection des travailleurs est régulièrement mise en œuvre. Cependant, d'après les données fournies par l'établissement, l'urologue, les deux radiothérapeutes et une infirmière anesthésiste intervenant dans ce domaine d'activité n'ont pas été formés à la radioprotection des travailleurs.

Concernant la gestion des sources radioactives, les inspecteurs ont noté que des mesures avaient été mises en œuvre pour tenir compte du retour d'expérience des pertes de sources déclarées à l'ASN en 2012 et 2015. L'actualisation des différents documents a été réalisée suite au changement de technique de curiethérapie bas débit (passage aux grains liés). Enfin, aucune source de haute activité n'est utilisée dans le cadre de l'activité de curiethérapie sur le site de la Cavale Blanche.

## **A. DEMANDE D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **A.1. Formation à la radioprotection des travailleurs**

*L'article R.4451-47 du code du travail prévoit la mise en place d'une formation à la radioprotection par l'employeur, à destination des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée. Cette formation doit être renouvelée a minima tous les trois ans et chaque fois que nécessaire.*

Selon les documents présentés en inspection, quatre professionnels, dont les trois médecins intervenant dans l'activité de curiethérapie bas débit, n'ont pas bénéficié d'une formation à la radioprotection des travailleurs. Une demande sur ce thème avait été effectuée lors de la précédente inspection.

**A.1. *Je vous demande d'assurer la formation de tous les travailleurs exposés à la radioprotection des travailleurs. Vous m'adresserez les attestations de formation des quatre travailleurs concernés et veillerez à assurer le renouvellement de la formation triennale pour ceux dont la date arrive à échéance.***

## **B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION : néant**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Formalisation des informations relatives au parcours du patient en curiethérapie**

Les inspecteurs ont pris bonne note de la déclaration des personnes rencontrées relatives aux travaux en cours en termes de formalisation du parcours du patient traité par curiethérapie bas débit. Je vous engage à finaliser ces travaux et vous remercie de nous adresser ce document lorsqu'il sera validé.

### **C.2 Formalisation des informations relatives aux responsabilités des personnels soignants**

Lors de l'inspection, la fiche de poste générique des infirmiers de bloc participant à la pose de grains d'iode 125 a été présentée. Celle-ci ne mentionne pas l'exposition aux rayonnements ionisants ni la contribution aux actes de curiethérapie. De même, selon les déclarations recueillies, ces informations ne figurent pas dans les fiches de poste des infirmiers des services de soins dans lesquels sont hospitalisés les patients suite à l'implantation des grains d'iode.

Je vous engage à compléter ces documents et, le cas échéant, à vous assurer que les professionnels concernés disposent de la formation / information adaptée, notamment dans les services d'hospitalisation.

Par ailleurs, la mise en place d'un processus d'habilitation des infirmiers de bloc opératoire constitue une bonne pratique qui mérite d'être pérennisée.

\*  
\* \* \*

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

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

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
La déléguée territoriale,

Signé :

Annick BONNEVILLE

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2018-029280**  
**PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**CHRU de Brest – Site de la cavale Blanche – 29**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 6 juin 2018 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

Les anomalies ou défauts sont classés en fonction des enjeux radiologiques présentés :

- **Demandes d'actions prioritaires**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l'ASN
  
- **Demandes d'actions programmées**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
Radioprotection des travailleurs	assurer la formation de tous les travailleurs exposés à la radioprotection des travailleurs et adresser à l'ASN les attestations de formation des quatre travailleurs exerçant en curiethérapie qui n'avaient pas de formation à jour	

- **Demandes d'actions adaptées à leur facilité de mise en œuvre**  
L'écart constaté ou la demande d'information présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective ou une transmission adaptée à sa mise en œuvre