



DIVISION DE NANTES

Nantes, le 13 novembre 2015

N/Réf. : CODEP-NAN-2015-044937

Monsieur le directeur  
Centre Hospitalier Privé de Saint Briec  
22003 SAINT BRIEUC CEDEX 1

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2015-0805 du 26/10/2015  
Installation : Polyclinique du Littoral à Saint Briec (22) – Bloc opératoire  
Domaine d'activité : Imagerie interventionnelle – CODEP-NAN-2015-040823

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 26 octobre 2015 à la Polyclinique du Littoral.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 26 octobre 2015 avait pour objectif de prendre connaissance des activités d'imagerie interventionnelle de votre établissement, de dresser un état de la situation en matière de radioprotection des travailleurs et des patients, et d'identifier les axes de progrès. Les inspecteurs ont pu également rencontrer les différents acteurs de la radioprotection et procéder à une visite du bloc opératoire.

Il ressort de cette inspection que les principales dispositions en matière de protection des travailleurs sont respectées, à l'exception de la formation des intervenants qui reste à réaliser. Quelques voies d'amélioration ont également été notées concernant l'évaluation des risques, l'analyse des postes de travail, et la matérialisation du zonage radiologique.

La coordination des mesures de prévention en matière de radioprotection entre votre établissement et les intervenants extérieurs (notamment les chirurgiens) doit par ailleurs être formalisée.

En ce qui concerne la radioprotection des patients, plusieurs actions ont été engagées pour suivre les exigences réglementaires applicables. Ainsi, des outils ont été développés pour reporter les informations dosimétriques dans les comptes rendus opératoires, et un relevé de ces informations est en cours afin de mettre en place des niveaux de référence internes pour les principaux actes réalisés. Des améliorations sont toutefois nécessaires sur la mise en œuvre du principe d'optimisation des doses.

## **A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **A.1 Evaluation des risques**

*Conformément aux articles R.4451-18 et R.4451-22 du code du travail, une évaluation des risques doit être réalisée pour définir l'existence éventuelle de zones réglementées autour des appareils de radiologie.*

Une évaluation des risques a été réalisée en 2014, puis complétée en 2015 consécutivement à l'acquisition d'un nouvel appareil. Cette évaluation conclut au classement des salles 2 et 5 en zone surveillée, des salles 6 et 8 en zone contrôlée verte et de la salle 7 en zone contrôlée jaune. Toutefois, cette évaluation comporte plusieurs lacunes :

- le zonage a été étudié pour les 5 salles les plus couramment utilisées, alors que toutes les salles sont potentiellement concernées ;
- l'évaluation des risques couvre les locaux adjacents sur un plan horizontal, mais ne s'étend pas aux locaux situés à l'étage supérieur ;
- le nombre d'actes pris en compte dans les calculs n'est pas cohérent avec les indicateurs d'activité transmis dans le cadre de l'inspection ;
- l'utilisation des appareils en mode « graphie » n'a pas été étudiée, et ce sans justification ;
- l'évaluation des risques n'apporte pas de justification sur le caractère enveloppe des actes pris en compte pour le calcul.

#### **A.1 Je vous demande d'actualiser et compléter l'évaluation des risques afin de prendre en compte les observations relevées ci-dessus.**

*Si la révision de l'évaluation des risques conclut à l'existence de zones réglementées dans les salles d'opération non étudiées auparavant, il conviendra alors de mettre en place une signalisation adaptée.*

### **A.2 Zonage radiologique**

*Conformément aux articles R.4451-18 à 23 du code du travail et à l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, le chef d'établissement doit s'assurer que les sources de rayonnements ionisants et les zones réglementées sont convenablement signalées, et que ces dernières sont clairement délimitées.*

Lors de la visite du bloc opératoire, il a été constaté que la signalisation des zones surveillée et contrôlée reste en place même lorsque les appareils ne sont pas utilisés. Or l'absence de déclassement des zones réglementées en dehors des opérations nécessitant l'utilisation des appareils de radiologie conduit à une banalisation du risque ; en outre, dans cette situation, le port d'une dosimétrie adaptée est obligatoire même en l'absence d'utilisation des appareils.

#### **A.2.1 Je vous demande d'adapter la signalisation des zones réglementées aux risques réellement présents en salles d'opération.**

D'autre part, la signalisation de la salle vasculaire (n°7) est limitée à la salle, alors que l'évaluation des risques conclut à un dépassement de la zone contrôlée dans le couloir. Toutefois, les mesures d'ambiance réalisées montrent que les doses sont inférieures à 80 µSv/mois au niveau des portes d'accès aux salles d'opération.

**A.2.2 Je vous demande de mettre en cohérence le zonage radiologique avec l'évaluation des risques. Si le dépassement de la zone contrôlée est dû au manque de pertinence des hypothèses prises en compte dans l'évaluation des risques, il conviendra de corriger ce document.**

### **A.3 Analyse des postes de travail**

*L'article R.4451-11 du code du travail stipule que l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Celle-ci consiste à quantifier la dose susceptible d'être reçue par les travailleurs dans une année. Les articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail déterminent les conditions dans lesquelles s'effectue le classement des travailleurs en fonction du résultat de cette analyse.*

Une analyse des postes de travail a été réalisée en 2014. Elle prend en compte la dose efficace, la dose équivalente aux extrémités et la dose au cristallin. Toutefois, cette analyse comporte plusieurs lacunes :

- l'appareil acquis en 2015 n'a pas été pris en compte ;
- le nombre d'actes retenu n'est pas cohérent avec les indicateurs d'activité transmis dans le cadre de l'inspection ;
- les temps de scopie pris en compte diffèrent de ceux considérés dans l'évaluation des risques ;
- l'utilisation des appareils en mode « graphie » n'a pas été prise en compte, et ce sans justification ;
- l'évaluation des risques n'apporte pas de justification sur le caractère enveloppe des actes considérés pour le calcul ;
- enfin, il est considéré que l'ensemble des intervenants d'une même catégorie participe à l'ensemble des actes. Les conclusions ne sont donc pas représentatives des doses susceptibles d'être effectivement reçues par les différents intervenants.

**A.3.1 Je vous demande d'actualiser et compléter l'analyse des postes de travail afin de prendre en compte les observations relevées ci-dessus.**

D'autre part, il n'existe pas d'analyse de poste pour le gynécologue, le gastro-entérologue et l'anesthésiste.

**A.3.2 Je vous demande d'étendre l'analyse des postes de travail à ces praticiens.**

### **A.4 Accès aux zones réglementées - suivi dosimétrique**

*Conformément à l'article R. 4451-62 du code du travail, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone réglementée présentant un risque d'exposition externe doit porter une dosimétrie passive. L'arrêté ministériel du 13/07/2013, relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, précise qu'une surveillance complémentaire doit être mise en place lorsque l'exposition est inhomogène.*

Je note qu'un suivi par dosimétrie passive et opérationnelle a été mis en place dans votre établissement. Un abonnement a en outre été souscrit auprès d'un organisme de dosimétrie pour la fourniture de dosimètres bagues. Toutefois, ces bagues ne sont pas encore portées, dans l'attente de la validation des protocoles de désinfection.

**A.4.1 Je vous demande de finaliser la définition des modalités de désinfection des dosimètres bagues, et de rendre effectif leur port pour les intervenants qui le nécessitent.**

*L'article R. 4451-19 précise que l'accès à la zone contrôlée est réservé aux personnes auxquelles a été remise la notice prévue à l'article R. 4451-52 du code du travail.*

Votre établissement ne dispose pas de notice rappelant les risques particuliers liés au poste, les règles de sécurité et les instructions à suivre en cas de situation anormale.

**A.4.2 Je vous demande de remettre à chaque travailleur intervenant en zone contrôlée la notice prévue à l'article R. 4451-52 du code du travail, rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ainsi que les règles de sécurité et les instructions à suivre en cas de situation anormale.**

#### **A.5 Fiches d'exposition et suivi médical**

*En application des articles R.4451-57 et R.4451-59 du code du travail, l'employeur doit établir, pour chaque salarié, une fiche d'exposition. Une copie de chacune de ces fiches doit être remise au médecin du travail.*

Les fiches d'exposition du personnel n'ont pas encore été établies.

**A.5.1 Je vous demande d'établir des fiches d'exposition pour vos salariés exposés aux rayonnements ionisants et de les transmettre au médecin du travail.**

*L'article R.4451-82 du code du travail prévoit qu'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. De plus, en application des articles R.4624-18 et R.4624-19 du code du travail, les salariés exposés aux rayonnements ionisants bénéficient d'une surveillance médicale renforcée.*

Les inspecteurs ont noté des retards dans la surveillance médicale de quelques salariés de votre établissement. D'après le médecin du travail, rencontré lors de l'inspection, ces retards sont dus à l'absence de réponse des personnes concernées aux convocations qui leur ont été adressées.

**A.5.2 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les personnes répondent aux convocations adressées par le médecin du travail.**

*L'article R. 4451-9 du code du travail précise que le travailleur non salarié doit prendre les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues aux articles susvisés. Je vous invite à rappeler cette obligation aux praticiens libéraux réalisant des actes d'imagerie interventionnelle au sein de votre établissement, en lien avec le point A.8 de la présente lettre.*

#### **A.6 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.*

Le tableau de suivi des formations à la radioprotection des travailleurs, présenté aux inspecteurs, montre qu'aucun travailleur, salarié de la clinique ou praticien libéral, n'a suivi la formation à la radioprotection des travailleurs.

**A.6 Je vous demande de vous assurer que tous les professionnels exposés, quel que soit leur statut, suivent effectivement une formation à la radioprotection des travailleurs dans un délai rapproché. Vous me communiquerez le planning prévisionnel de formation des personnes concernées.**

## **A.7 Contrôles techniques de radioprotection**

*En application de l'article R.4451-29 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils. Ces contrôles sont réalisés en interne par la personne compétente en radioprotection (article R.4451-31) et, périodiquement, par un organisme agréé (article R.4451-32). L'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN<sup>1</sup> précise en outre que l'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes.*

Un programme de contrôles de radioprotection a été établi. Toutefois, celui-ci n'intègre pas le contrôle des dosimètres opérationnels ni les contrôles d'ambiance.

### **A.7 Je vous demande de compléter votre programme de contrôles en intégrant les points ci-dessus.**

*Pour assurer le suivi des non-conformités relevées et des actions correctives engagées, les inspecteurs ont noté qu'un tableau avait été mis en place. Toutefois, à sa lecture, il est parfois difficile de connaître précisément les actions qui ont été engagées. Le renseignement de ce tableau mériterait d'être plus explicite.*

## **A.8 Coordination des mesures de prévention**

*En application des articles R.4451-7 à R.4451-11 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il appartient au chef de l'entreprise utilisatrice d'assurer la coordination générale des mesures de prévention. Chaque chef d'entreprise extérieure est, en revanche, responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie. L'article R.4451-9 précise que le travailleur non salarié doit mettre 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.*

Des praticiens libéraux interviennent dans votre établissement et utilisent les générateurs de rayonnements ionisants mis à disposition par la polyclinique. Par ailleurs, lors de la visite du bloc, il a été constaté qu'un représentant d'un fournisseur de matériel médical était présent en salle d'opération.

Dans ces situations de co-activité, un plan de prévention des risques liés aux rayonnements ionisants, définissant les mesures prises par chacun des acteurs en vue de prévenir les risques, doit être établi conformément aux articles R. 4512-5, R. 4512-6, R. 4512-7 du code du travail et à l'arrêté ministériel du 19 mars 1993.

Le jour de l'inspection, aucun plan de prévention relatif aux activités exposant aux rayonnements ionisants n'a pu être présenté.

### **A.8 Je vous demande d'identifier toutes les situations de co-activité concernant l'utilisation de rayonnements ionisants et de formaliser les mesures de prévention mises en place pour assurer la protection des travailleurs.**

*En ce qui concerne plus spécifiquement les praticiens utilisant les amplificateurs de brillance au bloc opératoire, il conviendra de formaliser les modalités d'utilisation des générateurs et les obligations et responsabilités respectives des parties, notamment en termes de formation, d'évaluation des risques, de rédaction des analyses de poste, de suivi dosimétrique et d'accès en zone réglementée.*

---

<sup>1</sup> Décision N° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail et R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique

## **A.9 Organisation de la physique médicale**

*L'article R.1333-60 du code de la santé publique prévoit que toute personne qui utilise des rayonnements ionisants à des fins médicales doit faire appel à une personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM).*

*L'article 7 de l'arrêté du 19 novembre 2004 relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale précise que le chef d'établissement arrête un plan décrivant l'organisation de la radiophysique médicale (POPM) au sein de l'établissement.*

Les inspecteurs ont noté qu'un POPM avait été établi le 31/08/2015. Toutefois, ce plan n'est pas signé par le directeur de l'établissement. D'autre part, les actions attendues de la part de la société prestataire, en termes de formation, d'optimisation, d'aide à la rédaction de protocoles optimisés, ne sont pas clairement définies.

### **A.9 Je vous demande de compléter le POPM en précisant les actions concrètes devant être menées en physique médicale, et de le signer.**

*Pour la détermination de vos besoins, la définition des conditions d'intervention et la rédaction de votre plan d'organisation de la physique médicale, vous pourrez utilement vous reporter aux recommandations ASN/SFPM mises en ligne sur le site Internet <http://www.asn.fr>*

## **A.10 Démarche d'optimisation**

*L'article R.1333-59 du code de la santé publique impose, en application du principe d'optimisation, que soient mises en œuvre, lors du choix d'un équipement ou lors de la réalisation d'un acte, des procédures tendant à maintenir la dose de rayonnement au niveau le plus faible raisonnablement possible.*

Les inspecteurs ont constaté l'absence de procédures internes ou de documents écrits définissant les différents types de réglage de l'appareil.

Par ailleurs, il est apparu que certaines fonctionnalités des appareils n'étaient pas connues des praticiens

### **A.10.1 Je vous demande de mettre en œuvre une démarche d'optimisation des procédures interventionnelles et de vous assurer que les professionnels ont effectivement bénéficié d'une formation à l'utilisation des appareils.**

*D'autre part, en application de l'article R.1333-67 du code de la santé publique, l'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens-dentistes et, sous leur responsabilité, aux manipulateurs en électroradiologie médicale. Il n'est donc pas de la responsabilité des infirmières de paramétrer les appareils.*

Lors des échanges, il est apparu que la sélection des programmes d'acquisition était parfois réalisée par les infirmières de bloc préalablement aux actes d'imagerie interventionnelle.

### **A.10.2 Je vous demande de prendre des dispositions pour que l'utilisation des appareils soit réalisée par des professionnels possédant les qualifications énoncées à l'article R.1333-67 du code de la santé publique.**

## **A.11 Gestion et déclaration des incidents**

*Conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative. L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration des événements significatifs dans le domaine de la radioprotection (ESR)<sup>2</sup>, qui concerne les événements touchant les patients et les travailleurs.*

*Par ailleurs, les dispositions de l'article R.4451-99 du code du travail prévoient que l'employeur procède à l'analyse des événements ayant entraîné ou étant susceptibles d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites, afin de prévenir de futurs événements.*

Vous avez rédigé une procédure de déclaration des événements significatifs en radioprotection datée du 05/06/2014. Toutefois, cette procédure n'intègre pas les ESR liés à l'exposition de patients. D'autre part, elle ne prévoit pas la transmission d'un compte rendu détaillé d'événement significatif (CRES) deux mois après la découverte de l'événement, et les coordonnées de l'ASN ne sont plus à jour.

### **A.11 Je vous demande de corriger et compléter votre procédure de déclaration des événements significatifs en tenant compte des remarques ci-dessus.**

*Par ailleurs, les inspecteurs ont pris bonne note de la déclaration des personnes présentes indiquant qu'aucun événement significatif relatif aux procédures d'imagerie interventionnelle n'avait été recensé par l'établissement.*

## **B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **B.1 Formation à la radioprotection des patients**

*Conformément à l'article L.1333-11 du code de la santé publique, tous les professionnels pratiquant des actes médicaux exposant les patients aux rayonnements ionisants (ou y participant), doivent bénéficier d'une formation relative à la radioprotection des patients. Les attestations de formation font partie des documents que le déclarant s'engage à tenir à disposition de l'ASN en vertu de la décision N°2009-DC-00148<sup>3</sup>, lorsqu'il effectue la déclaration<sup>4</sup> de ses appareils de radiologie.*

Les attestations de formation des praticiens exerçant à la polyclinique ont pu être consultées, à l'exception de celles d'un chirurgien viscéral et du gastro-entérologue qui n'ont pas encore été formés.

### **B.1 Je vous demande de me tenir informé des dispositions retenues pour assurer la formation des deux praticiens concernés, et de me transmettre une copie de leur attestation de formation.**

---

<sup>2</sup> Guide n°11 du 7 octobre 2009 téléchargeable sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr))

<sup>3</sup> Décision N° 2009-DC-00148 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux déclarations des activités nucléaires visées aux 1° et 3° de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique

<sup>4</sup> La déclaration est constituée :

1. d'un formulaire dont le modèle est établi par l'Autorité de sûreté nucléaire ;
2. d'un dossier justificatif, dont le contenu est précisé en annexe 2 de la décision.

## **C – OBSERVATIONS**

### **C.1 Accueil des nouveaux arrivants**

Le processus d'intégration des nouveaux arrivants au bloc opératoire ne prévoit pas, actuellement, une information systématique à la PCR et au médecin du travail. J'ai bien noté votre intention de formaliser ce processus.

### **C.2 Port des dosimètres**

L'examen des relevés de dosimétrie passive des intervenants montre des incohérences qui suggèrent l'absence de port systématique des dosimètres par certains praticiens.

Je vous engage, en lien avec le point A.8 de la présente lettre, à rappeler les obligations réglementaires en matière de port de la dosimétrie et à rappeler ces consignes à l'ensemble des travailleurs exposés, notamment à l'occasion de la formation à la radioprotection des travailleurs.

### **C.3 Conformité des locaux à la norme NFC 15-160**

J'ai bien noté que les salles d'opération de votre futur site de Plérin avaient été conçues selon les nouvelles dispositions prévues par la décision n°2013-DC-0349<sup>5</sup> de l'ASN, qui fait référence à la norme NFC 15-160.

### **C.4 Contrôle de qualité des appareils**

Le dernier contrôle de qualité externe de l'appareil Philips BV 25 a été réalisé le 12/09/2014. Je note toutefois que cet appareil sera mis à l'arrêt après le déménagement de vos activités sur le site de Plérin, prévu en décembre 2015.

### **C.5 Compte rendu d'acte faisant appel aux rayonnements ionisants**

En application de l'article 1 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 2006<sup>6</sup>, le médecin réalisateur d'un acte de radiologie doit indiquer, dans un compte rendu d'acte, toute information relative à la justification de l'acte, à l'identification du matériel utilisé et, dans les cas définis à l'article 3 de l'arrêté précité, à l'estimation de la dose reçue.

Les inspecteurs ont noté que des champs avaient été créés dans les « fiches chirurgicales d'intervention », afin de saisir ces données. Une fonction informatique a également été développée pour transférer les informations dosimétriques sur le compte rendu opératoire. Toutefois, ces dispositions ne sont pas encore appliquées de façon systématique.

Je vous engage à rappeler cette obligation aux praticiens libéraux réalisant des actes de radiologie interventionnelle au sein de votre établissement.

---

<sup>5</sup> Décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013, fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV, homologuée par l'arrêté du 22/08/2013.

<sup>6</sup> Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants



## **C.6 Mise en place de niveaux de référence locaux pour les actes interventionnels**

Les inspecteurs ont noté que vous aviez initié un relevé des informations dosimétriques lors des actes d'imagerie interventionnelle réalisés au bloc, de façon à établir des niveaux de référence interventionnels au niveau local. Je vous engage à poursuivre dans cette voie.

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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L.125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

La déléguée territoriale,

signé

Annick BONNEVILLE

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2015-044937**  
**PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**Polyclinique du Littoral à Saint - Briec**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 26/10/2015 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 :

- **Demandes d'actions prioritaires**  
 Nécessitent, eu égard à la gravité des écarts et/ou à leur renouvellement, une action prioritaire dans un délai fixé par l'ASN, sans préjudice de l'engagement de suites administratives ou pénales.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéance fixée
A.6 Formation à la radioprotection des travailleurs	Vous assurer que tous les professionnels exposés, quel que soit leur statut, suivent effectivement une formation à la radioprotection des travailleurs dans un délai rapproché	31/12/2016
	Me communiquer le planning prévisionnel de formation des personnes concernées	2 mois
A.8 Coordination des mesures de prévention	Identifier toutes les situations de co-activité concernant l'utilisation de rayonnements ionisants et formaliser les mesures de prévention mises en place pour assurer la protection des travailleurs	30/06/2016
A.9 Organisation de la physique médicale	Compléter le POPM en précisant les actions concrètes devant être menées en physique médicale, et le signer	31/03/2016

- **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
A.2 Zonage radiologique	Adapter la signalisation des zones réglementées aux risques réellement présents en salles d'opération Mettre en cohérence la signalisation du zonage radiologique avec l'évaluation des risques	
A.4 Accès aux zones réglementées – suivi dosimétrique	Finaliser la définition des modalités de désinfection des dosimètres bagues, et rendre effectif leur port pour les intervenants qui le nécessitent Remettre à chaque travailleur intervenant en zone contrôlée la notice prévue à l'article R. 4451-52 du code du travail	
A.5 Fiches d'exposition et suivi médical	Etablir des fiches d'exposition pour vos salariés exposés aux rayonnements ionisants et les transmettre au médecin du travail	

A.10 Démarche d'optimisation	<p>Mettre en œuvre une démarche d'optimisation des procédures interventionnelles et vous assurer que les professionnels ont effectivement bénéficié d'une formation à l'utilisation des appareils</p> <p>Prendre des dispositions pour que l'utilisation des appareils soit réalisée par des professionnels possédant les qualifications énoncées à l'article R.1333-67 du code de la santé publique</p>	
------------------------------	--	--

- **Autres actions correctives**

L'écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre
A.1 Evaluation des risques	Actualiser et compléter l'évaluation des risques
A.3 Analyse des postes de travail	<p>Actualiser et compléter l'analyse des postes de travail</p> <p>Etendre l'analyse des postes de travail à tous les praticiens concernés</p>
A.5 Fiches d'exposition et suivi médical	Prendre les dispositions nécessaires pour que les personnes répondent aux convocations adressées par le médecin du travail
A.7 Contrôles techniques de radioprotection	Compléter votre programme de contrôle en intégrant le contrôle des dosimètres opérationnels et les contrôles d'ambiance
A.11 Gestion et déclaration des incidents	Corriger et compléter votre procédure de déclaration des événements significatifs