



DIVISION DE LILLE

Lille, le 16 avril 2013

CODEP-LIL-2013-021465 AP/EL

Monsieur le Directeur du Centre Hospitalier
Madame le Dr X
Centre Hospitalier de Sambre Avesnois
13, Boulevard Pasteur
59600 MAUBEUGE

Objet : Inspection de la radioprotection
Inspection **INSNP-LIL-2013-0363** effectuée le **29 mars 2013**
Thème : "Radioprotection des travailleurs et des patients en scanographie"

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

Madame, Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection et de la sûreté nucléaire en France, est représentée à l'échelon local en Nord - Pas-de-Calais par la Division de Lille.

En vertu de sa mission en matière de radioprotection, la Division de Lille a procédé le 29 mars dernier à une inspection de l'installation de scanographie du Centre Hospitalier de Sambre Avesnois, que vous représentez.

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 avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation relative à la radioprotection des travailleurs et des patients au sein de l'unité de scanographie du Centre Hospitalier de Sambre Avesnois.

Au cours de l'inspection, les agents de l'ASN ont pu avoir des échanges avec différents intervenants, et notamment le médecin chef du service de scanographie, la personne compétente en radioprotection, la personne spécialisée en radiophysique médical attachée à l'installation, l'ingénieur biomédical et à l'ingénieur responsable de la Direction Patientèle, Qualité, Gestion des Risques.

.../...

Les inspecteurs ont constaté que la thématique de la radioprotection était appréhendée de manière tout à fait satisfaisante concernant cette activité de scanographie. Ils ont noté qu'un travail significatif avait été mené en 2012 et depuis le renouvellement de l'autorisation du scanner, et constaté qu'une bonne dynamique était en place sur ce sujet.

En revanche, les limitations d'ordre techniques et opérationnelles rencontrées par les personnes intervenant dans la radioprotection sont un frein à la démarche d'optimisation engagée. Les inspecteurs ont notamment relevé le faible temps alloué à la radiophysique médicale ainsi que l'absence de moyens d'exploitation des données dosimétriques issus des examens sur les patients.

Les inspecteurs ont pu apprécier par ailleurs la préparation de l'inspection et la disponibilité des personnes impliquées dans la radioprotection. En particulier, les inspecteurs ont noté :

- la diffusion d'affiches destinées à rappeler au personnel les étapes d'identification des patients avant examen utilisant les rayonnements ionisants,
- l'étude et la sensibilisation par la PCR des manipulateurs sur l'intérêt du port d'un tablier plombé par les patients lors de certains examens,
- la mention des protections radiologiques à placer sur les patients sur les protocoles d'examens disponibles au pupitre de commande du scanner,
- l'affichage des Niveaux de Référence Diagnostique au pupitre de commande du scanner,
- la formation des manipulateurs par la PCR sur des calculs de doses reçues par les patients,
- une bonne prise en compte des dispositions réglementaires sur la maintenance et le contrôle de qualité du scanner, incluant un suivi rigoureux des non conformités avec suivi dans le temps des mesures correctives pour détecter une éventuelle dérive
- la création d'un Comité de Suivi de la Radioprotection au sein de l'établissement, qui se réunit 1 fois par trimestre,
- le suivi rigoureux des non-conformités relatives à la radioprotection.

Toutefois, certains écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après.

A - Demandes d'actions correctives

Radioprotection des travailleurs

- Coordination des mesures de prévention

L'article R.4451-8 du code du travail précise les responsabilités de l'entreprise utilisatrice faisant intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié.

L'article R.4451-11 du code du travail exige de l'employeur la réalisation d'une analyse des postes de travail en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié et d'une évaluation prévisionnelle de dose lors d'une opération en zone contrôlée.

En outre, les articles R.4512-2 à 12 du même code prévoient l'établissement d'un plan de prévention réalisé à l'issue d'une inspection commune menée par les chefs d'établissement des deux entreprises concernées (l'entreprise dans laquelle interviennent les prestataires, ainsi que l'entreprise de prestation). Ce plan de prévention vise à définir les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés.

Aucun plan de prévention n'a été établi avec les travailleurs non salariés ou entreprises extérieures amenées à intervenir au niveau du scanner.

Demande A1

Je vous demande de vous conformer aux dispositions du code du travail concernant les entreprises extérieures et travailleurs non salariés amenés à intervenir au niveau du scanner. Vous établirez et me transmettez un document précisant comment sont anticipées et organisées les interventions des entreprises extérieures dans l'unité, du point de vue de la radioprotection, et les échanges d'informations qui ont lieu dans ce cadre, en interne et en externe. Ce document devra permettre de répondre aux dispositions du code du travail en matière d'intervention d'entreprises extérieures.

Concernant les plans de préventions, je vous demande de les établir et de les tenir à disposition de l'Inspection du Travail.

- Suivi dosimétrique

L'article R. 4451-67 du code du travail indique que « tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée (...) fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle ».

Cet article s'applique aux travailleurs exposés.

L'article R. 4451-11 du code du travail mentionne également que « (...) Lors d'une opération se déroulant en zone contrôlée (...) l'employeur :

(...) 3° fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération (...). Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre la lecture immédiate de leurs résultats ».

L'intermittence de la zone contrôlée autour du scanner, définie dans votre étude du zonage, ne peut être effective du fait de l'absence de voyant lumineux indiquant l'émission des rayons X. Ceci implique la nécessité du port du dosimètre opérationnel en zone contrôlée pour le personnel exposé amené à entrer dans la salle scanner, et la nécessité que l'employeur fasse mesurer et analyser, pour tout travailleur dont il a la responsabilité, les doses de rayonnement effectivement reçues au cours d'une opération en zone contrôlée.

Demande A2

Je vous demande de respecter les dispositions des articles R. 4451-11 et R. 4451-67 du code du travail en ce qui concerne la mesure des doses de rayonnements reçues par les travailleurs et le port du dosimètre opérationnel par le personnel exposé de l'établissement.

Dans le cas où un zonage intermittent pourrait être mis en oeuvre, l'obligation du port du dosimètre ou d'un moyen de mesure de la dose, comme précité, se limiterait à l'entrée en zone contrôlée temporaire, c'est-à-dire pendant l'émission des rayons X.

- Notice d'information

L'article R.4451-52 du code du travail mentionne que « l'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale ».

Les inspecteurs ont constaté que cette notice n'avait pas été remise aux travailleurs exposés. Elle concerne l'infirmière du service ainsi que le radiologue pratiquant le maintien des enfants lors des examens.

Demande A3

Je vous demande de vous conformer aux dispositions de l'article R.4451-52 du code du travail en remettant à chaque travailleur exposé réalisant des opérations en zone contrôlée, une notice d'information.

B - Demandes de compléments

Conditions d'emploi des rayonnements ionisants

L'article R. 1333-67 du code de la santé publique indique que « *L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens dentistes réunissant les qualifications prévues à l'article R. 1333-38.* »

Conformément à l'article L. 4111-1 du code de la santé publique, « *Nul ne peut exercer la profession de médecin, de chirurgien-dentiste ou de sage-femme s'il n'est : (...)
3° Inscrit à un tableau de l'ordre des médecins* ».

Les inspecteurs ont constaté qu'à l'exception du radiologue-chef du service, aucun des quatre autres utilisateurs du scanner employés par le Centre Hospitalier de Sambre Avesnois n'est à ce jour inscrit à un tableau de l'ordre des médecins, leurs dossiers d'inscription étant actuellement en cours de traitement.

Demande B1

Je vous demande de m'indiquer de quelle manière vous vous organiserez pour l'activité de scanographie de manière à respecter les dispositions de l'article R. 1333-67 du code de la santé publique.

Radioprotection des travailleurs

- Désignation de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

L'article R. 4451-107 du code du travail indique que « *La personne compétente en radioprotection (...) est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou à défaut des délégués du personnel* ».

La désignation de la PCR du service d'imagerie n'a pas fait l'objet d'un avis préalable du CHSCT ou des délégués du personnel. La lettre de désignation datée du 12 mai 2006 ne mentionne pas un avis préalable de ces représentants du personnel.

Demande B2

Je vous demande de revoir la lettre de désignation de la PCR en prenant avis préalable du CHSCT ou des délégués du personnel. Vous me transmettez cette lettre modifiée.

- Zonage radiologique

Les articles R. 4451-18 à R. 4451-28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 prévoient :

- la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour d'une source détenue, après avoir procédé à une évaluation des risques,
- et les conditions de signalisation, d'accès et les affichages associés à ces zones.

L'article R. 4451-21 précise que « *L'employeur s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement délimitée (...)* ».

L'arrêté du 15 mai 2006 précise dans son article 9 que « *I. - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, le chef d'établissement établit des règles de mise en oeuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux. (...)*

II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone ».

- Intermittence du zonage radiologique délimité autour du scanner

Les inspecteurs ont constaté qu'une zone contrôlée jaune intermittente est signalée sur les portes d'accès à la salle du scanner. Une signalisation lumineuse est positionnée au dessus de chacune de ces portes d'accès, mais elle ne permet de signaler que la mise sous tension du scanner, et pas l'émission des rayons X. La zone contrôlée ne peut donc être considérée comme intermittente, puisque l'accès fortuit d'un travailleur dans cette zone en cours d'émission des rayons X est possible.

Demande B3

Je vous demande de statuer sur le caractère intermittent ou non de la zone contrôlée délimitée au niveau de la salle du scanner. Si vous décidez de mettre en oeuvre l'intermittence du zonage, alors il convient que celle-ci soit signalée conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006.

Vous me ferez part de votre décision sur ce point et me préciserez les modalités de signalisation de la zone et les affichages correspondants, modifiés en conséquence.

- Règles d'accès et consignes de travail

L'article R. 4451-23 du code du travail dispose que les risques d'exposition font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement, et que cet affichage doit comporter également les consignes de travail adaptées.

L'article 18 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique indique que « *Le chef d'établissement définit, après avis de la personne compétente en radioprotection, les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites, pour les personnes et les matériels.* »

Les inspecteurs ont relevé que les règles d'accès et consignes affichées sur les accès et en zone contrôlée ne sont pas représentatives des pratiques attendues et mises en oeuvre au sein du service.

Ainsi, par exemple, l'interdiction d'accès du personnel à l'intérieur de la salle en cours d'examen scanographique n'est pas clairement mentionnée, ni les cas particuliers autorisant cet accès spécifiés : contention d'un enfant par le radiologue si aucun autre moyen n'est possible, accès de l'infirmière pour les injections précoces notamment.

D'autre part, les règles d'accès ne sont pas affichées au niveau de deux des trois portes d'accès à la salle scanner.

Demande B4

Je vous demande de veiller à ce que les consignes de travail et règles d'accès en zone réglementée soient affichées aux endroits requis et mises à jour en tenant compte des pratiques dans le service et de l'organisation actuelle de la radioprotection. Vous me fournirez une copie de ces documents modifiés.

- Analyse des postes de travail du personnel exposé du service

L'article R.4451-11 du code du travail indique que « *dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs (...)* ».

Les inspecteurs ont constaté que l'analyse des postes de travail a été révisée en novembre 2012. Les doses efficaces reçues par les manipulateurs, consultées par les inspecteurs pour l'année 2012, montrent que certains sont plutôt affectés à des postes de travail bien précis, parfois plus irradiants que d'autres. Ces relevés dosimétriques montrent ainsi que la plupart des doses efficaces reçues par les manipulateurs sont inférieures au seuil de détection des dosimètres passifs, sauf pour quelques manipulateurs dont le temps de travail pour certains actes de radiologie est plus important, et pour l'infirmière amenée à se trouver pendant un temps très court en salle scanner en début d'examen. Or l'analyse des postes ne prend pas en compte ces différences et ne considère qu'une seule catégorie de travailleur pour l'ensemble des manipulateurs.

D'autre part, les prévisionnels dosimétriques annuels des travailleurs ne sont pas comparés à leur historique dosimétrique ; ainsi le prévisionnel de dose annuelle de l'infirmière est inférieur à la dose cumulée sur 12 mois relevée sur les résultats de dosimétrie passive 2012.

Demande B5

Je vous demande de modifier et compléter l'analyse des postes de travail révisée en novembre 2012 :

- ***en différenciant entre eux les manipulateurs, aussi finement que nécessaire en fonction des différents postes de travail occupés, pour que leurs prévisionnels de dose annuelle soient cohérents et représentatifs de leur affectation réelle aux différents postes de travail en imagerie (radiologie et scanographie),***
- ***en tenant compte de leur historique dosimétrique pour vérifier la pertinence des évaluations prévisionnelles de dose annuelle aboutissant à leur classement en catégorie B.***

- Fiches d'exposition

L'article R. 4451-57 du code du travail décrit le contenu des fiches d'exposition pour le personnel exposé :

« *L'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :*

- 1° *La nature du travail accompli ;*
- 2° *Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;*
- 3° *La nature des rayonnements ionisants ;*
- 4° *Les périodes d'exposition ;*
- 5° *Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ».*

Les fiches d'exposition du personnel exposé du service d'imagerie ont été consultées par les inspecteurs, qui ont noté que les items 4° et 5° de l'article précité n'apparaissent pas.

Demande B6

Je vous demande de compléter les fiches d'exposition du personnel exposé du service d'imagerie en faisant figurer les périodes d'exposition et les autres risques et nuisances.

- Suivi médical

Conformément aux dispositions du décret n°2012-135 du 30 janvier 2012¹ et de l'arrêté du 2 mai 2012², pour les travailleurs classés en catégorie B la périodicité maximale des examens médicaux est de 24 mois.

Avant la mise en applications de ces textes, l'article R. 4451-84 du code du travail prévoyait un examen médical au moins une fois par an, à la charge de l'employeur.

Or il a été indiqué aux inspecteurs que le suivi médical des travailleurs exposés du service d'imagerie était très irrégulier ; par exemple, la radiologue-chef du service n'a été convoquée que 2 fois en 6 ans.

Demande B7

Je vous demande de veiller à ce que le personnel exposé du service d'imagerie fasse l'objet d'un suivi médical renforcé conformément aux dispositions réglementaires applicables.

- Formation

L'article R.4451-47 du code du travail stipule que « *les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone contrôlée, en zone surveillée (...) bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur (...)* », et précise le contenu de cette formation. L'article R.4451-50 du même code précise la périodicité de cette formation, au moins triennale.

L'ensemble du personnel exposé affecté au scanner a bénéficié de cette formation en février ou mars 2013 à l'exception des 5 radiologues du service, pourtant amenés à entrer dans la zone contrôlée en salle scanner. Par ailleurs, la formation précédente avait été organisée, uniquement pour les manipulateurs, en février 2009.

Demande B8

Je vous demande de veiller à ce que les radiologues du Centre Hospitalier de Sambre Avesnois, affectés au scanner, bénéficient au plus vite de la formation à la radioprotection des travailleurs.

¹ Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail

² Arrêté du 2 mai 2012 abrogeant certaines dispositions relatives à la surveillance médicale renforcée des travailleurs.

Je vous demande également de veiller au respect de la périodicité triennale de cette formation à la radioprotection pour l'ensemble des travailleurs exposés.

Contrôles de radioprotection

- Contrôle externe de radioprotection

Les articles R. 4451-29 à R. 4451-34 du code du travail, ainsi que les articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé introduisent les contrôles de radioprotection. La décision n°2010-DC-0175 précise les modalités de ces contrôles.

Les inspecteurs ont noté que lors du dernier contrôle externe de radioprotection en septembre 2012 l'organisme agréé intervenu a noté la nécessité de remettre en état une des portes plombées, ce qui a été fait seulement en mars 2013, alors que cette non-conformité était susceptible d'avoir des conséquences sur l'exposition du personnel.

Demande B9

Je vous demande de veiller à ce que les mesures correctives visant à lever les non-conformités mises en évidence lors des contrôles de radioprotection soient mises en oeuvre au plus vite.

Radioprotection des patients

- Traçabilité de la justification des actes

L'article R. 1333-56 du code de la santé exige que « (...) toute exposition d'une personne à des rayonnements ionisants, dans un but diagnostique (...) fait l'objet d'une analyse préalable permettant de s'assurer que cette exposition présente un avantage médical direct suffisant au regard du risque qu'elle peut présenter et qu'aucune autre technique d'efficacité comparable comportant de moindres risques ou dépourvue d'un tel risque n'est disponible (...) ».

Les inspecteurs ont constaté que la réalisation effective de cette analyse préalable n'était pas systématiquement vérifiable : la prescription est généralement signée par le médecin réalisateur ou annotée pour indiquer au manipulateur le protocole à mettre en oeuvre, ce qui valide la justification de l'acte, mais cette traçabilité n'est pas systématique.

Demande B10

Je vous demande de mettre en place une organisation garantissant la traçabilité de l'analyse de justification d'un acte médical au scanner, menée par les radiologues. Vous me ferez part de vos réflexions à ce sujet.

- Formation à la radioprotection des patients

L'article L. 1333-11 du code de la santé publique stipule que « (...) Les professionnels pratiquant des actes de radiodiagnostic (...) à des fins de diagnostic (...) 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 (...). »

Les inspecteurs ont constaté que parmi le personnel affecté au scanner, les attestations de formation de 3 manipulateurs, de 4 des 5 médecins radiologues du Centre Hospitalier de Sambre Avesnois et les médecins extérieurs de la SCM GRIMM n'ont pu être présentées.

Demande 11

Je vous demande de me transmettre les attestations de formation à la radioprotection des patients n'ayant pu être présentées lors de l'inspection, pour 3 des manipulateurs, 4 des 5 médecins radiologues du Centre Hospitalier de Sambre Avesnois et les médecins extérieurs de la SCM GRIMM.

- Niveaux de référence diagnostique

L'article R. 1333-68 indique que « (...) Pour les examens exposant aux rayonnements ionisants les plus courants et pour les examens les plus irradiants, des niveaux de référence diagnostiques de dose sont fixes par arrêté du ministre chargé de la santé (...) ».

Cet arrêté du 24 octobre 2011 précise dans son article 2 que « (...) La personne en charge de l'utilisation d'un dispositif médical de radiologie autorisé ou déclaré en application de l'article R. 1333-17 du code de la santé publique procède ou fait procéder, de façon régulière et au moins une fois par an, à une évaluation dosimétrique pour deux examens au moins réalisés couramment dans l'installation. Ces examens sont choisis parmi ceux dont les niveaux de référence figurent en annexe 1 du présent arrêté. Cette évaluation se fait sur des groupes de patients ou sur des fantômes (...) ».

Ces évaluations sont transmises à l'IRSN qui en exploite les résultats.

Les inspecteurs ont constaté que ces évaluations dosimétriques n'ont pas été réalisées pour l'année 2011. Pour 2012, l'évaluation dosimétrique transmise à l'IRSN n'a été menée que pour un examen, de même que début 2013.

Demande B12

Je vous demande de veiller au respect des dispositions de l'arrêté du 24 octobre 2011, en ce qui concerne :

- ***la fréquence de transmission des évaluations dosimétriques à l'IRSN, qui doit être annuelle,***
- ***la complétude de ces évaluations, en considérant bien deux examens chaque année.***

Vous complèterez les données transmises à l'IRSN début 2013 par une évaluation dosimétrique pour un second examen pratiqué couramment et différent de l'examen ayant fait l'objet d'une analyse en 2012.

- Protocoles d'examen sur femmes enceintes et enfants

L'article R. 1333-59 du code de la santé publique précise les modalités d'application du principe d'optimisation en matière de radioprotection des patients : « Pour l'application du principe mentionné au 2° de l'article L 1333-1, sont mises en œuvre lors du choix de l'équipement, de la réalisation de l'acte, de l'évaluation des doses de rayonnements (...), des procédures et opérations tendant à maintenir la dose de rayonnement au niveau le plus faible raisonnablement possible (...) ».

L'article L. 1333-1 du code de la santé introduit en effet ce principe d'optimisation de la façon suivante : « *Les (...) activités nucléaires, (...) doivent satisfaire aux principes suivants :*

(...)

2° L'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités (...) doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché ».

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les protocoles de pelvimétrie sur femme enceinte et d'examens sur les enfants, notamment le scanner du crâne, avaient fait l'objet d'un travail d'optimisation mené conjointement par la radiologue-chef de service, la PCR et les manipulateurs. Cependant, vous souhaitez aller plus loin dans cette optimisation et avez plusieurs pistes de réflexion à ce sujet.

Demande B13

Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous allez mettre en œuvre afin de poursuivre votre travail d'optimisation sur les protocoles de pelvimétrie sur femme enceinte et d'examens sur les enfants.

- Plan d'Organisation de la radioPhysique Médicale (POPМ)

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

Le Plan d'Organisation de la Physique Médicale de l'établissement a été établi et transmis en octobre 2012 dans le cadre de l'instruction de la demande de renouvellement/modification de l'autorisation du scanner.

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que ce POPМ avait été établi pour 6 mois et qu'une nouvelle version allait être élaborée. Une réflexion a par ailleurs été menée pour estimer le temps de radiophysicien nécessaire à l'échelle de l'établissement, et il a été identifié que le temps actuellement alloué était insuffisant.

Demande B14

Je vous demande de me transmettre le POPМ de l'établissement mis à jour, prenant en compte l'activité de scanographie.

C – Observations

C-1. Les évaluations dosimétriques transmises à l'IRSN ont fait l'objet d'une analyse conforme aux dispositions de l'arrêté du 24 octobre 2011. Néanmoins, les inspecteurs ont noté des valeurs de PDL supérieures aux NRD pour certains examens Il conviendrait d'effectuer une analyse concernant ces valeurs afin d'identifier les raisons pour lesquelles ces examens ont nécessité des doses plus importantes (corpulence du patient, par exemple).

C-2. Je vous rappelle que conformément aux articles R. 4451-115 à R. 4451-118 du code du travail, le médecin du travail participe à la radioprotection des travailleurs notamment en :

- collaborant à l'action de la personne compétente en radioprotection,
- apportant son concours à l'employeur pour établir et actualiser la fiche d'exposition prévue par l'article R. 4451-57,
- participant à l'information des travailleurs sur les risques potentiels pour la santé de l'exposition aux rayonnements ionisants ainsi que sur les autres facteurs de risques susceptibles de les aggraver,
- participant également à l'élaboration de la formation à la sécurité prévue à l'article R. 4451-47.

C-3. Les évaluations dosimétriques transmises à l'IRSN ont fait l'objet d'une analyse conforme aux dispositions de l'arrêté du 24 octobre 2011. Néanmoins, les inspecteurs ont noté des valeurs de PDL supérieures aux NRD pour certains examens Il conviendrait d'effectuer une analyse concernant ces valeurs afin d'identifier les raisons pour lesquelles ces examens ont nécessité des doses plus importantes (corpulence du patient, par exemple).

C-4. Le CHSCT de l'établissement doit recevoir certaines informations relatives à la radioprotection, conformément à l'article R. 4451-119 1° du code du travail. La première présentation au CHSCT de la dosimétrie des travailleurs et du bilan statistique des contrôles d'ambiance dans le service d'imagerie a été effectuée le 25 janvier 2013 par la PCR. Il conviendra désormais de veiller à la transmission annuelle de ces informations au CHSCT.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective.

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN