



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 29 juillet 2016

CODEP – MRS – 2016 – 031012

Clinique Saint Jean
36, avenue Bouisson Bertrand
34093 Montpellier cedex5

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 10 juin 2016 dans votre établissement

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2016 – 018311 du 4 mai 2016
- Inspection n° : INSNP-MRS-2016-0361
- Thème : Radiologie interventionnelle
- Installation référencée sous le numéro : Dec-2015-34-172-0176-01 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 10 juin 2016, une inspection sur le thème de la radiologie interventionnelle dans votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs, des patients et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 10 juin 2016 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et de personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM), le suivi des contrôles périodiques réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Ils ont effectué une visite des blocs opératoires au cours de laquelle les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que des efforts doivent être menés pour appréhender au mieux la radioprotection. L'implication de votre nouvelle PCR, de vos équipes au niveau des blocs opératoires et de la direction devrait vous permettre d'atteindre cet objectif. L'ensemble des obligations réglementaires en matière de radioprotection n'étant pas respecté, les écarts relevés par les inspecteurs font l'objet des demandes et observations suivantes :

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Temps imparti et moyens pour les missions de la PCR

L'article R. 4451-114 du code du travail prévoit que « *L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection, les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.* »

Les inspecteurs ont relevé qu'une personne compétente en radioprotection (PCR) est nommée depuis peu dans votre établissement. Cette personne ne peut pas être présente fréquemment dans les blocs opératoires et assurer ainsi toutes ses missions de radioprotection liée à l'activité de radiologie interventionnelle. De plus, en prévision de la construction de la nouvelle clinique Saint Jean, la PCR est très sollicitée. Le temps imparti actuellement à ses missions est insuffisant, les écarts énoncés ci-après dans la présente lettre en attestent.

- A1. Je vous demande de renforcer les moyens alloués à l'exercice de l'ensemble des missions de PCR au regard des besoins en radioprotection de votre établissement, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-114 du code du travail et de mettre en place des relais PCR afin de pallier aux absences de la personne compétente en radioprotection. Vous constituerez, par ailleurs, une cellule radioprotection qui permettra de faire le lien avec les intervenants aux blocs opératoires.**

Plans de prévention

L'article R. 4451-8 du code du travail prévoit que « *Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants* ».

L'article R. 4451-113 prévoit que « *Lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprise extérieure ou pour des travailleurs non-salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprise extérieure sont tenus de désigner* ».

L'article R. 4512-6 dispose que : « *Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.* »

L'article R. 4512-7 du code du travail stipule qu'un plan de prévention est rédigé lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux. Un arrêté du 19 mars 1993 fixe les travaux exposant à des rayonnements ionisants comme faisant partie de ceux-ci.

L'article R. 4512-8 précise les dispositions que doit comporter le plan de prévention.

Les inspecteurs ont relevé qu'une démarche de réalisation des plans de prévention était engagée. Cette démarche n'a toutefois pas encore tout à fait abouti pour les praticiens libéraux, entreprises de maintenance, etc...

A2. Je vous demande de finaliser votre démarche de réalisation des plans de prévention pour toutes les entreprises extérieures, y compris médecins libéraux, intervenant en zone réglementée conformément aux dispositions des articles R. 4451-8, R. 4451-113, R. 4512-6, R. 4512-7 et R. 4512-8 du code du travail.

Contrôles techniques de radioprotection

Les articles R. 4451-29 à R. 4451-37 du code du travail et la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN citée en référence [5] prévoient la réalisation et définissent les modalités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des contrôles d'ambiance et des contrôles des instruments de mesures et des dispositifs de protection et d'alarme.

L'alinéa 3 de l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 précise notamment qu'à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées ainsi que des zones attenantes à celles-ci, l'employeur définit des points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs qui constituent des références pour les contrôles d'ambiance [...]. Il les consigne, ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir, dans le document interne [...].

Les inspecteurs ont noté que toutes les zones attenantes aux zones réglementées ne font pas l'objet d'un contrôle technique d'ambiance ou que les dosimètres d'ambiance ne sont pas tous correctement positionnés.

A3. Je vous demande de revoir vos contrôles d'ambiance en veillant à vous assurer que les pièces attenantes sont bien prises en compte, conformément aux articles R. 4451-29 à R. 4451-37 du code du travail et à l'alinéa 3 de l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006.

Conformité à la norme NF C 15-160

La décision de l'ASN n°2013-DC-0349 fixe les dispositions applicables en termes de conception pour les installations dans lesquelles sont présents des appareils électriques émetteurs de rayons X. Ce texte dispose de l'obligation de statuer sur la conformité des installations à la norme NF C 15-160, selon le cas de novembre 1975 ou de mars 2011, et d'établir un rapport à cet égard.

Les inspecteurs ont noté qu'aucun rapport de conformité à la décision précitée n'a été élaboré alors que 9 blocs opératoires sont susceptibles d'être utilisés avec des amplificateurs de brillance.

- A4. Je vous demande d'établir le rapport de conformité de vos installations vis-à-vis de la décision de l'ASN n°2013-DC-0349 et, le cas échéant, de définir le plan d'actions associé en vue de la mise en conformité de celles-ci dont, pour certaines, à l'échéance du 01/01/2017, conformément à l'article 8 de la décision susmentionnée.**

Analyse des postes de travail

L'article R. 4451-11 du code du travail prévoit 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 relevé qu'une analyse des postes de travail est effective. Cependant la totalité des activités du service n'y figure pas, notamment, concernant le poste de la personne compétente en radioprotection.

- A5. Je vous demande de compléter votre analyse des postes de travail, conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, afin qu'elle couvre tous les postes de travail susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.**

Dosimétrie opérationnelle

L'article R. 4451-67 du code du travail prévoit que « *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.* »

Les inspecteurs ont relevé que seuls 8 dosimètres opérationnels sont disponibles pour les personnels présents lors des interventions chirurgicales sous radiologie interventionnelle. Du fait du nombre d'amplificateurs de brillance (trois) et du nombre de personnels susceptibles d'être présents en zone réglementée, le nombre de dosimètres opérationnels est insuffisant.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les dosimètres opérationnels mis à votre disposition par leur mainteneur ne comportent pas de date de vérification.

- A6. Je vous demande de mettre en cohérence le nombre de dosimètres opérationnels avec le nombre de personnels présents aux blocs opératoires lors des interventions sous radiologie interventionnelle, conformément à l'article R. 4451-67 du code du travail.**
- A7. Vous veillerez à ce que les dosimètres opérationnels mis à votre disposition par leur mainteneur comportent la date de vérification.**

Transmission des résultats de la dosimétrie opérationnelle

L'article R. 4451-70 prévoit que « *L'employeur reçoit communication des résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle mise en oeuvre dans l'établissement. Il préserve la confidentialité de ces informations. Il peut avoir connaissance des résultats de la dosimétrie passive sous une forme excluant toute identification des travailleurs.* »

Les inspecteurs ont relevé que, lorsqu'une entreprise extérieure intervient dans votre établissement, et qu'au moins un de vos dosimètres opérationnels est attribué temporairement aux intervenants, les résultats dosimétriques ne sont pas systématiquement communiqués à l'employeur et aux personnes compétentes en radioprotection de l'entreprise extérieure.

- A8. Je vous demande de communiquer les résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle aux employeurs des intervenants extérieurs conformément aux dispositions de l'article R. 4451-70. Ces résultats peuvent également être communiqués à la personne compétente en radioprotection de l'entreprise extérieure concernée.**

Suivi dosimétrique

L'article R. 4451-62 prévoit 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 : 1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive.* ».

L'article R. 4512-6 dispose que : « *Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.* »

Les inspecteurs ont relevé que votre analyse des postes de travail identifie bien le risque d'exposition aux extrémités des praticiens. Cependant, ils ont constaté qu'aucune bague dosimétrique n'était mise à la disposition de ces derniers.

- A9. Je vous demande de compléter vos moyens de dosimétrie en mettant à disposition des médecins pratiquant des actes sous radiologie interventionnelle, des bagues dosimétriques, afin de vous conformer aux dispositions de l'article R. 4451-62. Cette mise à disposition devra figurer dans les plans de prévention, ou convention, que vous établirez avec ces praticiens, conformément aux dispositions de l'article R. 4512-6.**

Choix des équipements de protection individuelle

L'article R. 4451-42 du code du travail prévoit que « *Pour le choix des équipements de protection individuelle, l'employeur recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port. Le médecin du travail détermine la durée maximale pendant laquelle ces équipements peuvent être portés de manière ininterrompue.* »

Les inspecteurs ont relevé que les équipements de protection individuelle ont été choisis sans que le médecin du travail ne soit formellement consulté.

- A10. Je vous demande de recueillir l'avis du médecin du travail pour le choix des équipements de protection individuelle conformément aux dispositions de l'article R. 4451-42 du code du travail.**

Suivi médical des travailleurs

L'article R. 4451-9 du code du travail stipule que : « *Le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met 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. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4* ».

L'article R. 4451-82 du code du travail précise que : « *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* ».

L'article R. 4451-84 du code du travail indique que : « *Les travailleurs classés en catégorie A ou B sont soumis à une surveillance médicale renforcée* ».

Les inspecteurs ont relevé que les travailleurs, salariés ou non, susceptibles d'accéder en zone réglementée n'étaient pas tous à jour de leur visite médicale. Ils ont noté, par ailleurs, que les fiches d'aptitude médicale n'ont pas pu être présentées pour la totalité des personnels, notamment pour les praticiens qui exercent dans votre établissement.

A11. Je vous demande de vous assurer que tous les travailleurs exposés, susceptibles d'accéder en zone réglementée sont à jour de leur visite médicale. Notamment, afin que les médecins libéraux puissent exercer dans les blocs opératoires lors des interventions chirurgicales nécessitant l'utilisation d'un amplificateur de brillance, je vous demande de vous assurer que ceux-ci font l'objet d'un examen médical selon la périodicité conforme à leur classement radiologique et qu'ils vous fournissent chacun la fiche médicale d'aptitude établie par le médecin du travail conformément aux dispositions des articles R. 4451-9, R. 4451-82 et R. 4451-84 du code du travail.

Formation à la radioprotection

En termes de formation à la radioprotection des travailleurs, l'article R. 4451-47 du code du travail dispose que « *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 stipule que « *La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15* ».

En termes de formation à la radioprotection des patients, l'article 1 de l'arrêté du 18 mai 2004 prévoit que « *Le présent arrêté définit, en application de l'article R. 1333-74 du code de la santé publique, les conditions auxquelles doivent répondre les programmes de formation portant sur la radioprotection des patients exposés aux rayonnements ionisants. Cette formation s'adresse aux professionnels mentionnés à l'article L. 1333-11 du code de la santé publique en exercice à la date de publication du présent arrêté ou en début d'exercice lorsque leur formation initiale ne comporte pas d'enseignement sur la radioprotection des patients. Dans tous les cas, la mise à jour des connaissances doit être réalisée au minimum tous les dix ans.* »

Les inspecteurs ont relevé que certains de vos salariés et la plupart des médecins libéraux n'ont pas suivi les formations à la radioprotection des travailleurs. Par ailleurs, la plupart des travailleurs, salariés ou non, ne sont pas à jour de leur formation à la radioprotection des patients. Dans l'intérêt des praticiens comme dans celle des patients, ils doivent participer à ces formations pour pouvoir utiliser les amplificateurs de brillance.

A12. Je vous demande de vous assurer que tous les travailleurs, dont les médecins libéraux exerçant dans votre établissement, suivent la formation à la radioprotection des travailleurs conformément aux dispositions des articles R. 4451-47 et R. 4451-50 du code du travail. Un suivi de ces formations devra être effectué afin de vérifier le respect des échéances réglementaires triennales. L'accès en zone réglementée aura vocation à être interdit à toute personne ne respectant pas les conditions précitées.

- A13. Je vous demande de mettre en œuvre la formation à la radioprotection patients que vous envisagez de mettre en place et de vous assurer que tous les travailleurs, dont les médecins libéraux exerçant dans votre établissement, suivent la formation à la radioprotection des patients conformément aux dispositions de l'article L. 1333-11 du code de la santé publique et à l'arrêté du 18 mai 2004. Un suivi de ces formations devra être effectué afin de vérifier le respect des échéances réglementaires décennales. L'utilisation des appareils générant des rayonnements ionisants aura vocation à être interdite à toute personne ne respectant pas les conditions précitées.**

Plan d'organisation de la physique médicale (POPM)

L'article 7 de l'arrêté du 19 novembre 2004 prévoit que : « Dans les établissements mettant en œuvre des installations soumises à autorisation en application de l'article R. 1333-24 du code de la santé publique [...], le chef d'établissement arrête un plan décrivant l'organisation de la radiophysique médicale au sein de l'établissement, conformément aux dispositions de l'article 6 du présent arrêté. [...]. Ce plan tient compte des propositions établies par les personnes autorisées à utiliser les rayonnements ionisants en application de [l'article R. 1333-24](#) du code de la santé publique. Il détermine l'organisation et les moyens nécessaires en personnel et tient compte notamment des pratiques médicales réalisées dans l'établissement, du nombre de patients accueillis ou susceptibles de l'être, des contraintes, notamment en temps de travail, déconlant de techniques particulières ou complexes, des compétences existantes en matière de dosimétrie et des moyens mis en œuvre pour la maintenance et le contrôle de qualité interne et externe des dispositifs mentionnés à [l'article R. 5212-28](#) du code de la santé publique. Dans le cas où l'exécution d'une prestation en radiophysique médicale est confiée à une personne spécialisée en radiophysique médicale ou à un organisme disposant de personnes spécialisées en radiophysique médicale, extérieures à l'établissement, une convention écrite doit être établie avec cette personne ou cet organisme. Ce plan et, le cas échéant, la convention prévue à l'alinéa précédent sont tenus à la disposition des inspecteurs de radioprotection mentionnés à [l'article L. 1333-17](#) du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont noté la présence d'un plan d'organisation de la physique médicale (POPM). Il apparaît cependant que ce plan ne respecte pas l'ensemble des exigences réglementaires associées. Notamment, il n'intègre ni l'ensemble des services de l'établissement concernés par l'utilisation des rayonnements ionisants ni l'aspect évaluation et amélioration de l'organisation de la physique médicale pour la corrélation des missions et des moyens.

- A14. Je vous demande de mettre à jour l'évaluation des besoins de PSRPM. Le guide de recommandations ASN/SFPM intitulé « besoins, conditions d'intervention et effectifs en physique médicale, en imagerie médicale » d'avril 2013 pourra éventuellement servir à cet effet. Vous me transmettez le POPM qui sera rédigé au regard des recommandations du guide n°20 de l'ASN et dans lequel vous préciserez les dispositions prises au niveau des ressources pour assurer les missions de PSRPM dans les secteurs de l'imagerie interventionnelle.**

Optimisation des doses

L'article L. 1333-1 du code de la santé publique précise que : « L'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités ou interventions 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 ».

Les inspecteurs ont noté que seuls les protocoles constructeur sont utilisés lors des actes interventionnels radioguidés et qu'aucune revue dosimétrique, en vue de l'optimisation des procédures associées à ces actes, n'est réalisée dans votre établissement.

A15. Je vous demande d'engager une démarche d'évaluation périodique des éléments dosimétriques pour les actes les plus courants ou les plus irradiants d'imagerie interventionnelle. Cette démarche devra notamment prendre en compte l'analyse des données dosimétriques en interne de l'établissement et leur comparaison avec des référentiels professionnels ou d'autres services dans le but d'optimiser vos pratiques.

Information devant figurer sur un compte rendu d'acte utilisant des rayonnements ionisants

L'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006 prévoit que « *Tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte. Ce compte rendu comporte au moins :*

1. *L'identification du patient et du médecin réalisateur ;*
2. *La date de réalisation de l'acte ;*
3. *Les éléments de justification de l'acte et la procédure réalisée, compte tenu des guides de prescription et des guides de procédures mentionnés respectivement aux articles R. 1333-69 et R. 1333-70 du code de la santé publique ;*
4. *Des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;*
5. *Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure, conformément aux articles 2, 3, 4, 5 et 6 du présent arrêté, en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée. »*

Il a été constaté que les comptes-rendus d'acte comprennent effectivement les informations suivantes : date, identification du patient et du médecin réalisateur, justification de l'acte, procédure utilisée, dose reçue. Cependant, les éléments d'identification de l'amplificateur de brillance utilisé ne sont pas mentionnés.

A16. Je vous demande de vous assurer que tous les actes médicaux faisant appel aux rayonnements ionisants font l'objet d'un compte-rendu comportant au moins les indications précisées dans l'arrêté du 22 septembre 2006 précité et ce, quel que soit le secteur concerné du bloc opératoire.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Cette inspection n'a pas donné lieu à compléments d'information.

C. OBSERVATIONS

Maitrise des non-conformités résultant des contrôles

La décision n° 2010-DC-0192 de l'ASN du 22 juillet 2010 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux demandes d'autorisation ou de renouvellement d'autorisation en application de l'article R. 1333-43 du code de la santé publique demande (paragraphe X-2 de l'annexe 1) l'établissement d'un inventaire des actions mises en œuvre ou leur échéancier de réalisation afin de répondre aux éventuelles observations émises au cours des contrôles techniques de radioprotection.

Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas établi l'inventaire des actions mises en œuvre ou leur échéancier de réalisation afin de répondre aux observations issues des contrôles techniques de radioprotection internes ou externes.

C1. Il conviendra d'établir l'inventaire des actions mises en œuvre ou leur échéancier de réalisation au vu des conclusions des contrôles techniques de radioprotection internes et externes.

Équipements de protection individuelle

L'article R. 4321-4 du code du travail prévoit que : « *L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les équipements de protection individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.* »

L'article R. 4512-6 dispose que : « *Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.* »

Les inspecteurs ont relevé que votre analyse des postes de travail fait état d'une exposition externe possible aux cristallins des chirurgiens pratiquant des interventions sous radiologie interventionnelle. Cependant, même si vous l'envisagiez, les lunettes plombées ne font pas encore partie de votre inventaire des équipements de protection individuelle.

C2. Il conviendra de compléter vos équipements de protection individuelle en mettant à disposition des praticiens des lunettes plombées afin d'être cohérent avec votre analyse des postes de travail, conformément aux dispositions de l'article R. 4321-4 du code du travail. In conviendra également que cette mise à disposition figure dans les plans de prévention, ou convention, que vous établirez les praticiens, conformément aux dispositions de l'article R. 4512-6.

Transmission des résultats de la dosimétrie passive

L'article R. 4451-70 prévoit que « *L'employeur reçoit communication des résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle mise en œuvre dans l'établissement. Il préserve la confidentialité de ces informations. Il peut avoir connaissance des résultats de la dosimétrie passive sous une forme excluant toute identification des travailleurs.* »

Les inspecteurs ont relevé que les résultats dosimétriques n'étaient pas systématiquement communiqués à l'employeur.

C3. Il conviendra de faire en sorte que les résultats dosimétriques soient effectivement communiqués à l'employeur conformément aux dispositions de l'article R. 4451-70.



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois.** Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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).

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

L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire,

SIGNE

Michel HARMAND