

Lyon, le 22 novembre 2021

Référence courrier : CODEP-LYO-2021-053962

**Monsieur le directeur
CHU GABRIEL MONTPIED
58, Rue Montalembert
63003 CLERMONT FERRAND
CEDEX 1**

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2021-0345 du 9 novembre 2021
Thème : pratiques interventionnelles radioguidées

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- [2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- [3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le directeur,

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 9 novembre 2021 dans votre établissement.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection menée le 9 novembre 2021 au Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand (site Gabriel Montpied) avait pour objectif de vérifier la prise en compte des exigences réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs et des patients dans le cadre de la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées en salles dédiées du pôle de cardiologie (coronarographie, rythmologie) et du pôle de radiologie (neuroradiologie, vasculaire, digestif et scanographie interventionnelle). Elle fait suite à une précédente inspection menée le 5 décembre 2017 (inspection n° INSNP-LYO-2017-0914).

Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale de la structure, l'évaluation des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, la formation des personnels, les vérifications initiales et périodiques des équipements et des lieux de travail, la dosimétrie et le suivi médical des travailleurs exposés ainsi que la conformité des salles où sont utilisés les appareils d'imagerie interventionnelle. Ils se sont également intéressés à l'organisation et aux missions de la radiophysique médicale, à l'optimisation des actes réalisés, aux contrôles de qualité des dispositifs médicaux, à la gestion des événements et à l'assurance qualité en imagerie.

Le personnel rencontré a fait preuve tout au long de l'inspection de disponibilité et de transparence pour répondre aux questions des inspecteurs.

Concernant la radioprotection des travailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'organisation relative à la radioprotection est en place et que les conseillers en radioprotection sont impliqués dans leurs missions. Ils ont toutefois relevé que les moyens mis en place pour cette mission ont été insuffisants durant l'absence du conseiller en radioprotection opérationnel pendant plusieurs mois en 2021. L'évaluation des risques est réalisée pour la plupart des salles et les dosimétries passive et opérationnelle sont mises à la disposition des travailleurs. Les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants devront être mises à jour pour prendre en compte les expositions des extrémités et du cristallin et conclure quant à la nécessité d'assurer un suivi approprié par dosimétrie passive. L'évaluation des risques des nouveaux locaux devra également être réalisée.

Concernant la radioprotection des patients, les inspecteurs ont relevé que les contrôles qualité sont réalisés et que les doses délivrées sont recensées, analysées et comparées aux valeurs réglementaires ainsi qu'aux valeurs disponibles dans la littérature. Les niveaux de référence établis pour l'établissement devront être connus des praticiens. L'équipe de physique médicale devra également être associée aux formations à l'utilisation des nouveaux dispositifs médicaux.

La formation à la radioprotection des patients et des travailleurs ainsi que le suivi médical méritent également un effort, notamment concernant le personnel médical.

Enfin, l'établissement devra présenter sous 3 mois une demande initiale d'enregistrement pour l'ensemble des appareils utilisés à des fins de pratiques interventionnelles radioguidées, des travaux de remise en conformité d'une salle ayant été menés depuis l'entrée en vigueur de la décision de l'ASN n° 2021-DC-2021 relative aux activités médicales soumises au régime de l'enregistrement.

De manière plus générale, une meilleure anticipation des obligations réglementaires faisant suite à des changements de locaux ou d'appareils est attendue.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Situation administrative

La décision n°2021-DC-0704 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 4 février 2021 établit la liste des activités à finalité médicale utilisant des dispositifs médicaux émetteurs de rayonnements ionisants soumises au régime d'enregistrement et les prescriptions relatives à ces activités. Cette décision a été homologuée par arrêté du ministère des solidarités et de la santé du 15 juin 2021. Elle est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2021.

La transition pour le passage du régime de la déclaration au régime de l'enregistrement est progressive et étalée dans le temps. Toutefois, les modifications suivantes nécessitent, six mois avant leur mise en œuvre, le dépôt d'une demande initiale d'enregistrement ou d'une demande de modification d'un enregistrement déjà délivré :

- tout changement de titulaire de l'enregistrement ;
- toute acquisition d'un dispositif médical supplémentaire émettant des rayons X ;
- toute utilisation d'un dispositif médical émettant des rayons X dans un nouveau local ;
- tout remplacement d'un dispositif médical, ou toute modification portant sur les locaux ou toute augmentation d'activité, qui entrainerait des travaux de remise en conformité d'une installation, au titre de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017 ;
- toute modification de la liste des pratiques interventionnelles radioguidées réalisées, pour inclure un des types de pratiques parmi celles listées de a) à f) au 2° de l'article 1er de la décision n°2021-DC-0704.

Les inspecteurs ont noté que des travaux de renforcement des protections biologiques des parois d'une salle vasculaire ont été menés dans le courant de l'été 2021 (salle ré-ouverte en septembre 2021). Par ailleurs, des travaux sont en cours dans 3 autres salles dédiées aux pratiques interventionnelles.

Demande A1 : Je vous demande de déposer sous 3 mois une demande initiale d'enregistrement pour l'ensemble des appareils utilisés à des fins de pratiques interventionnelles radioguidées réalisées dans l'établissement. Je vous rappelle que les procédures relatives au régime de l'enregistrement sont entièrement dématérialisées et sont à réaliser via le portail de téléservices de l'ASN : <https://teleservices.asn.fr>.

Radioprotection des patients

Formation à la radioprotection des patients

L'article L. 1333-19 du code de la santé publique précise que « *les professionnels pratiquant des actes de radiodiagnostic [...] à des fins de diagnostic médical, de prise en charge thérapeutique [...] exposant les personnes à des rayonnements ionisants et les professionnels participant à la réalisation de ces actes et au contrôle de réception et de performance des dispositifs médicaux doivent bénéficier, dans leur domaine de compétence, d'une formation théorique et pratique relative à l'exercice pratique et à la protection des personnes exposées à des fins médicales* ». Les objectifs de la formation, son contenu et sa périodicité en fonction des secteurs d'activités sont précisés dans la décision ASN n°2017-DC-585 du 14 mars 2017 modifiée.

Des guides professionnels de formation sont rédigés par les sociétés savantes et sont approuvés par l'ASN. Ils sont disponibles sur le site Internet de l'ASN : <https://www.asn.fr/Professionnels/Activites-medicales/Guides-professionnels-de-formation-continue-a-la-radioprotection>.

Les inspecteurs ont relevé qu'environ un tiers des cardiologues (et un dixième des radiologues) n'était pas formé ou que leur formation n'avait pas été renouvelée.

Demande A2 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que le personnel nécessitant bénéficie de la formation à la radioprotection des patients ou de son renouvellement selon les modalités définies dans la décision ASN n°2017-DC-0585 modifiée et les guides associés. Vous m'indiquerez les actions prévues et les échéances associées pour revenir à une situation conforme aux exigences.

Je vous rappelle également que le personnel paramédical est à former lorsqu'il participe à la réalisation des actes exposant les personnes aux rayonnements ionisants (mise en place de l'appareil à rayons X sur le patient, choix du protocole).

Démarche d'optimisation des doses

L'article R. 1333-57 du code de la santé publique précise que « *la mise en œuvre du principe d'optimisation mentionné au 2° de l'article L. 1333-2 tend à maintenir la dose de rayonnements ionisants au niveau le plus faible raisonnablement possible permettant d'obtenir l'information médicale recherchée ou d'atteindre l'objectif thérapeutique de l'exposition. L'optimisation est mise en œuvre lors du choix de l'équipement et lors de la réalisation de chaque acte. Elle inclut l'évaluation des doses de rayonnements [...] et l'établissement des procédures prévues par le système d'assurance de la qualité* ».

La décision ASN n°2019-DC-0660 homologuée par l'arrêté du 8 février 2019, fixe les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Elle indique dans son article 7 que sont formalisés dans le système de gestion de la qualité « *les modalités d'évaluation de l'optimisation, en particulier de recueil et d'analyse des doses au regard des niveaux de référence diagnostiques mentionnés à l'article R. 1333-61 du code de la santé publique, ainsi que des doses délivrées lors des pratiques interventionnelles radioguidées, [...], les modalités d'élaboration des actions d'optimisation, des actions d'évaluation de leur efficacité et des actions d'information des professionnels qui sont impliqués dans la réalisation de l'acte* ».

Les inspecteurs ont noté que la démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients a été poursuivie par l'équipe de physique médicale. Les doses délivrées sont relevées, analysées et comparées aux niveaux de référence diagnostic (NRD), valeurs guides diagnostiques (VGD) et référentiels disponibles dans la littérature. Des niveaux de référence locaux (NRL) sont également définis. Par ailleurs, les médecins médicaux intervenant au CHU ont indiqué que tous les rapports dosimétriques produits dans les salles de radiologie et de cardiologie sont surveillés quotidiennement. Pour chacun

de ces actes, les examens dépassant les NRD ou les seuils de suivi définis par la Haute Autorité de Santé (HAS) sont recensés.

Toutefois, le médecin cardiologue rencontré lors de l'inspection n'avait pas connaissance des travaux menés par la physique médicale (en particulier les niveaux de référence définis) et a indiqué ne pas être associé aux travaux d'optimisation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les doses délivrées sont en général inférieures aux NRD et aux VGD. Ils ont cependant relevé des dépassements des VGD voire des NRD pour les actes les plus irradiants (embolisation d'une malformation artério-veineuse, coronarographie, angioplastie, etc). Il est indiqué dans les fiches d'évaluation que ces actes pourront faire l'objet d'une optimisation afin d'atteindre les VGD. Les physiciens ont cependant indiqué que les évaluations réalisées n'avaient pas mis en évidence de points critiques particuliers.

Demande A3 : Je vous demande de sensibiliser et d'associer les médecins des différentes spécialités à la démarche d'optimisation, afin qu'ils s'approprient et exploitent les résultats des analyses conduites par l'équipe de physique médicale.

Demande A4 : Je vous demande de poursuivre la démarche d'optimisation en priorisant les actes pour lesquels les médianes des valeurs relevées sont supérieures aux NRD.

Habilitation au poste de travail et association de la physique médicale

La décision ASN n°2019-DC-0660, homologuée par l'arrêté du 8 février 2019, fixe les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Dans son article 9, il est précisé que « *les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité. Elles portent notamment sur :*

- *la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision [ASN n°2017-DC-585] du 14 mars 2017 susvisée ;*

- *l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées.*

Sont décrites dans le système de gestion de la qualité les modalités d'habilitation au poste de travail, pour tous les nouveaux arrivants ou lors d'un changement de poste ou de dispositif médical ».

Par ailleurs, le responsable de l'activité nucléaire doit s'assurer de la bonne articulation du système de gestion de la qualité avec le plan d'organisation de la physique médicale. Le POPM prévoit notamment que la physique médicale participe :

- à la formation des personnels à l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ;
- aux tests de recette lors de l'installation d'un nouvel équipement ;
- à l'élaboration de protocoles d'acquisition lors de la mise en place de nouveaux examens.

La décision ASN n° 2021-DC-0704 relative au régime de l'enregistrement des activités à finalité médicale dispose également à son article 10 que « *pour les pratiques interventionnelles radioguidées, le responsable de l'activité nucléaire s'assure, lors des essais de réception des dispositifs médicaux [...] et lors de la mise en place de protocoles optimisés, de la présence d'un physicien médical sur site ».*

Il a été indiqué aux inspecteurs que les physiciens médicaux n'avaient pas été invités aux formations assurées par les ingénieurs d'application lors de l'installation des nouveaux dispositifs médicaux (ou que l'invitation –trop tardive- n'avait pas permis aux physiciens de se rendre disponibles).

Demande A5 : Je vous demande de vous assurer de la présence d'un représentant de l'équipe de physique médicale lors de la formation, des essais de réception et de la mise en place des protocoles optimisés lors de l'installation de nouveaux dispositifs médicaux.

Radioprotection des travailleurs

Évaluation des risques

En application du code du travail, l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants et consigne dans un document unique la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation des zones radiologiques.

Les inspecteurs ont relevé l'absence d'évaluation des risques pour la salle de coronarographie 2. Par ailleurs, l'évaluation de la salle de coronarographie rez-de-chaussée n'a pas pu être présentée aux inspecteurs.

Demande A6 : Je vous demande d'évaluer les risques résultant de l'exposition des travailleurs pour les salles concernées.

Évaluation individuelle de l'exposition

En application du code du travail (articles R. 4451-52 et R. 4451-53), l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs préalablement à l'affectation au poste de travail et l'actualise en tant que de besoin. Cette évaluation individuelle préalable comporte notamment les informations sur la nature du travail, la fréquence des expositions, la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir. Par ailleurs, les articles R. 4461-64 et R. 4461-65 du même code prévoient que l'employeur mette en œuvre une surveillance dosimétrique appropriée des travailleurs accédant en zone, afin de s'assurer que leur exposition reste inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs.

Les inspecteurs ont relevé que les évaluations individuelles des expositions ne prenaient pas en compte l'exposition du cristallin et qu'une campagne de mesures au cristallin est en cours dans 2 salles. Concernant l'exposition des extrémités, une campagne de mesures par dosimétrie bague a été menée en salle vasculaire.

Ils ont également noté que les évaluations individuelles étaient réalisées par salle et non par type d'intervention en zone réglementée. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé l'absence d'évaluation individuelle des expositions concernant les interventions en salles de coronarographie 2 et rez-de-chaussée. Enfin, ils ont noté que certaines évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs n'ont pas été actualisées depuis plus de 6 ans alors que les pratiques et l'activité ont évolué.

Demande A7 : Je vous demande d'évaluer l'exposition individuelle des travailleurs exposés dans les salles concernées et de mettre à jour vos évaluations individuelles afin de prendre en compte l'exposition des extrémités et du cristallin. Vous conclurez sur le type de dosimétrie de référence (corps entier, extrémités, cristallin) à porter en fonction du poste occupé. Cette demande a déjà été exprimée lors de la précédente inspection menée en 2017. Vous réviserez également, le cas échéant, vos évaluations individuelles au regard de votre activité et de vos pratiques.

Formation à la radioprotection des travailleurs

L'article R. 4451-58 du code du travail prévoit que « *les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée* ». Il précise par ailleurs à l'alinéa III les éléments sur lesquels cette formation peut notamment porter. De plus, conformément à l'article R.4451-59, « *cette formation des travailleurs classés est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans* ».

L'inspecteur a relevé que seulement environ la moitié du personnel médical (hors radiologues) avait bénéficié d'une formation à la radioprotection des travailleurs selon la périodicité requise.

Demande A8 : Je vous demande de vous assurer que chaque travailleur classé, quel que soit son statut, bénéficie d'une formation à la radioprotection des travailleurs ainsi que d'un renouvellement au moins tous les 3 ans. Vous m'indiquerez les actions prévues et les échéances associées pour revenir à une situation conforme aux exigences.

Suivi médical du personnel classé

L'article R. 4451-82 du code du travail prévoit un suivi individuel renforcé des travailleurs classés en catégorie A ou B dans les conditions prévues aux articles R. 4624-22 à 28. Ce dernier article précise qu'un travailleur de catégorie B « bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par un médecin du travail, selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé (...) au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail ». Par ailleurs, le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude qui doit donner lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude.

Les inspecteurs ont relevé que la majorité du personnel médical ne bénéficiait pas d'un suivi médical selon la périodicité requise. Ils ont bien noté que des convocations étaient en cours pour revenir à une situation conforme aux exigences. Ils ont également noté que les visites d'aptitude pouvaient ne pas être systématiques (il est arrivé que des médecins ne soient pas vus avant leur embauche).

Demande A9 : Je vous demande d'améliorer le suivi médical du personnel classé intervenant en zone radiologique règlementée dans votre établissement et de veiller à ce qu'un examen médical d'aptitude soit bien réalisé pour les travailleurs concernés préalablement à l'affectation sur leur poste.

Coordination des mesures de prévention

L'article R. 4451-35 du code du travail prévoit que lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R.4515-1 et suivants. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, celui-ci est considéré comme une entreprise extérieure.

Les inspecteurs ont constaté que des documents (plan de prévention) formalisant la coordination des mesures de prévention ont été signés avec les entreprises extérieures réalisant la maintenance et les contrôles des installations et des équipements. Toutefois, aucun document n'existe pour les cardiologues libéraux intervenant au CHU.

Demande A10 : Je vous demande de mettre en place une coordination des mesures de prévention avec les travailleurs indépendants qui interviennent dans votre établissement.

Règles d'aménagement

Conformité des installations

La décision ASN n° 2017-DC-0591, homologuée par arrêté du 29 septembre 2017, fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X. L'article 13 de cette décision impose à l'employeur d'établir un rapport technique de conformité.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de rapport technique pour les salles de coronarographie 2 et rez-de-chaussée.

Demande A11 : Je vous demande d'établir les rapports techniques établissant la conformité des salles de coronarographie 2 et rez-de-chaussée.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Plan d'organisation de la physique médicale (POPM)

L'arrêté du 19 novembre 2004 relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en physique médicale (PSRPM) introduit l'obligation pour le chef d'établissement d'arrêter un plan d'organisation de la physique médicale (POPM) au sein de son établissement.

Le CHU de Clermont-Ferrand fait appel aux médecins de la plateforme régionale de physique médicale du centre Jean Perrin. Dans le cadre de cette plateforme régionale, une convention entre le centre Jean Perrin et le CHU est instaurée pour mettre en place les dispositions relatives aux obligations du recours à un médecin. En complément du POPM général du centre Jean Perrin, un POPM dédié au Pôle Inter Hospitalier d'Imagerie Diagnostique et Radiologie Interventionnelle (PIHIDRI) regroupant le CHU de Clermont Ferrand et les CH d'Issoire et de Riom a été formalisé. A partir du 8 novembre 2021, 1,9 ETP de physique médicale sont dédiés au CHU, soit 0,2 de plus qu'actuellement (1,7). Une nouvelle version du POPM du PIHIDRI qui acte l'augmentation des ETP de médecins et la prise en charge de nouvelles activités a été transmise par la direction du centre Jean Perrin à la direction du CHU fin octobre 2021.

Demande B1 : Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN la nouvelle version du POPM dès qu'elle sera signée.

Organisation de la radioprotection

En application de l'article R. 4451-111 du code du travail, l'employeur met en place une organisation de la radioprotection et la réexamine le cas échéant. Cette organisation, formalisée et soumise à la consultation du comité social et économique (CSE), définit les modalités d'exercice des missions des conseillers en radioprotection en précisant le temps alloué et les moyens mis à leur disposition. Lorsque les missions de conseiller en radioprotection sont réparties entre plusieurs personnes compétentes en radioprotection (PCR), l'employeur définit la répartition de leur mission dans l'organisation de la radioprotection.

L'organisation de la radioprotection est formalisée dans une note datée de septembre 2002. Les missions de conseiller en radioprotection sont réparties entre 4 PCR (1 PCR qui assure la coordination stratégique, 1 PCR à temps plein qui assure la coordination opérationnelle et 2 manipulateurs en électroradiologie médicale qui assurent des missions opérationnelles, à hauteur chacun de 10 % de leur temps de travail). Les inspecteurs ont relevé que l'absence prolongée en 2021 du PCR qui assure la coordination opérationnelle avait engendré des retards dans la réalisation de certaines missions. Par ailleurs, ils ont noté qu'un des 2 PCR manipulateur en électroradiologie était actuellement et pour une durée de deux ans en formation, son retour étant prévu en septembre 2022. Pendant ces périodes, les moyens mis en place pour la mission de conseiller en radioprotection paraissent donc insuffisants au regard de la note d'organisation.

Demande B2 : Je vous demande de me préciser l'évolution de l'organisation de la mission de conseiller en radioprotection envisagée dans l'établissement. Vous veillerez à consolider cette organisation notamment en cas d'absence prolongée d'une PCR.

C. OBSERVATIONS

C1. Assurance de la qualité en imagerie - déclinaison de la décision n°2019-DC-0660 de l'ASN

L'arrêté du 8 février 2019 portant homologation de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants est entré en vigueur le 1er juillet 2019. Cette décision s'applique selon une approche dite « graduée », proportionnée au risque radiologique pour les personnes exposées. Ces exigences concernent notamment l'habilitation au poste de travail, les fiches de poste, les formations

à l'utilisation des appareils, les formations à la détection des événements et à l'analyse des risques a priori et a posteriori, les protocoles des actes, ainsi que les niveaux de référence diagnostiques.

Les inspecteurs ont noté qu'un plan d'actions échéancées a été élaboré pour respecter les exigences réglementaires de cette décision. La démarche est bien avancée pour l'activité de radiologie et mérite d'être finalisée pour l'activité de cardiologie.

C2. Port des dosimètres

Il est rappelé que tout travailleur classé doit porter systématiquement un dosimètre à lecture différée ainsi qu'un dosimètre opérationnel lors de tout accès en zone surveillée ou contrôlée et qu'il s'agit d'une règle fondamentale de radioprotection.

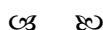
Je vous invite à maintenir une sensibilisation du personnel sur le port obligatoire des dosimètres passifs et opérationnels.

C3. Vérifications des équipements et lieux de travail

Les articles R. 4451-40 et suivants du code du travail définissent les vérifications initiales et périodiques auxquelles l'employeur doit procéder sur les équipements et les lieux de travail. La nature et la périodicité de ces vérifications, précédemment fixées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles et homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, sont aujourd'hui définies par l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants. Cet arrêté fixe notamment les équipements de travail et les sources radioactives pour lesquels aucune vérification initiale n'est requise (article 4), les équipements de travail faisant l'objet d'un renouvellement des vérifications initiales ainsi que la périodicité de ces vérifications (article 6). Il précise également que la méthode, l'étendue et la périodicité des vérifications périodiques (articles 7, 12 et 13) sont définies par l'employeur.

L'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 prévoit que « l'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin ».

Je vous invite à établir un programme de vérifications sur la base des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020.



Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division de Lyon

Signé par

Laurent ALBERT

