

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-042606

CERMEP

Monsieur le professeur Luc ZIMMER
59 boulevard Pinel
69500 Bron

Lyon, le 30 juillet 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 23 juillet 2024 sur le thème de la radioprotection dans le domaine médical

N° dossier : Inspection n° INSNP-LYO-2024-0486

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 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur le professeur,

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 23 juillet 2024 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs 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 du 23 juillet 2024 a permis de prendre connaissance de l'activité de médecine nucléaire, de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des locaux du CERMEP.

À l'issue de cette inspection, il ressort que l'organisation de la radioprotection est globalement satisfaisante. Les risques sont évalués au travers du document unique d'évaluation des risques (DUER) et les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs intègrent bien les risques raisonnablement prévisibles. Les vérifications réglementaires sont réalisées selon les périodicités requises et la levée des non conformités est tracée. Enfin, le processus d'habilitation des travailleurs à



leur poste de travail est mené de manière satisfaisante. Cependant, des améliorations sont attendues sur la coordination des mesures de prévention, les études de zonage radiologique, l'analyse des doses reçues par les travailleurs, le suivi médical, le suivi de la formation à la radioprotection des patients, la gestion des effluents et des déchets radioactifs, la surveillance des canalisations, l'identification des éviers et sanitaires reliés aux fosses, la mise à disposition d'un instrument permettant de mesurer l'absence de contamination et l'organisation de la physique médicale.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Co-activité et coordination des mesures de prévention

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I. 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 de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Les inspecteurs ont constaté que les plans de prévention formalisant la répartition des responsabilités en matière de radioprotection n'ont pas été établis avec l'ensemble des intervenants extérieurs dont les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.

Demande II.1 : identifier de manière exhaustive les entreprises et intervenants extérieurs dont le personnel est susceptible d'être exposé aux rayonnements ionisants et formaliser la répartition des responsabilités en matière de radioprotection avec chacune d'elles.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ; [...]

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.



Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;
 - 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
 - 3° La fréquence des expositions ;
 - 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
 - 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.
- L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.
Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Les inspecteurs ont constaté que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants n'ont pas été établies pour le conseiller en radioprotection et la personne en charge de la physique médicale. Par ailleurs, les relevés des doses cumulées sur 12 mois par la dosimétrie opérationnelle font apparaître un dépassement de la dose prévisionnelle de certains travailleurs. Ces dépassements, sans conséquence sur le classement des travailleurs concernés, mériteraient une analyse afin de vérifier la pertinence des hypothèses des évaluations individuelles.

Demande II.2 : établir les évaluations individuelles de l'exposition pour les travailleurs susmentionnés et analyser les résultats dosimétriques précités. Le cas échéant, transmettre les évaluations individuelles actualisées.

Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

Conformément à l'article R. 4451-64 du code du travail,

I. L'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.

II. Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2° de l'article R. 4451-57.

Conformément à l'article R. 4451-33 du code du travail,

I. Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;
- 2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots « dosimètre opérationnel » ;
- 3° Analyse le résultat de ces mesurages ;
- 4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;



5° Actualise si nécessaire ces contraintes.

II. Le conseiller en radioprotection a accès à ces données.

Les inspecteurs ont constaté que les résultats de la dosimétrie faisaient apparaître un port non systématique de la dosimétrie, en particulier la dosimétrie extrémités.

Demande II.3 : prendre les dispositions nécessaires afin de vous assurer que le port de la dosimétrie à lecture différée, et, le cas échéant, de la dosimétrie opérationnelle soient effectifs pour tous les travailleurs concernés.

Suivi de l'état de santé (Suivi Individuel Renforcé)

Conformément à l'article R. 4624-22 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité, ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23, bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ; ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le 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 mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1, au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les inspecteurs ont constaté qu'une partie du personnel classé en catégorie B n'a pas bénéficié d'un suivi médical renforcé respectant les périodicités prévues par la réglementation.

Demande II.4 : veiller à ce que chaque travailleur classé bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires prévues à l'article R. 4624-28 du code du travail.

Délimitation des zones

Conformément à l'article R. 4451-22, l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;

2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;

3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente.

Les inspecteurs ont constaté que le plan de zonage identifiait des zones réglementées non mentionnées dans l'étude de zonage :

- des zones contrôlées rouges dans les laboratoires de production 1.27.0 et 1.28.0 ;
- une zone surveillée dans le local de décroissance 0.17.0 ;



- une zone contrôlée rouge et une zone surveillée dans le local technique 0.22.0.

Le plan de zonage actualisé relatif aux locaux LILI n'a pas été transmis et l'étude transmise ne définit pas le zonage des sanitaires chauds se trouvant dans ces locaux.

Les inspecteurs ont suggéré d'identifier clairement dans l'étude de zonage que les locaux attenants sont en zone non règlementée.

Demande II.5 : compléter l'étude de zonage pour les laboratoires de production 1.27.0 et 1.28.0, le local de décroissance 0.17.0, le local technique 0.22.0 ainsi que pour les sanitaires chauds du secteur Lili et transmettre à la division de Lyon de l'ASN, cette étude ainsi que les plans actualisés.

Conformité des installations

Conformément à l'article 13 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017, en liaison avec l'employeur, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;

3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;

4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

Les inspecteurs ont noté que le rapport relatif à la conformité du local contenant le scanner spectral aux dispositions de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN ne mentionnait pas le plan du local ni le dimensionnement des protections biologiques.

Demande II.6 : compléter et transmettre le rapport technique de conformité du scanner spectral tel que prévu par la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN.

Signalisation des sources

Conformément à l'article R. 4451-26 du code du travail,

I. Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

II. Lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants, un affichage comportant sa localisation et la nature du risque est prévu à chaque accès à la zone considérée. [...]

Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation des sources de rayonnements ionisants au niveau :

- des fosses de décroissance
- des canalisations dans lesquelles circulent des effluents radioactifs
- des éviers susceptibles de recueillir des effluents radioactifs
- des sanitaires pour les patients injectés.



Demande II.7 : veiller à la mise en place d'une signalisation des sources de rayonnements ionisants sur les couvercles des fosses de décroissance, les canalisations traversant des lieux de travail, les éviers susceptibles de recueillir des effluents radioactifs et les sanitaires des patients/sujets injectés. Transmettre à la division de Lyon de l'ASN les photographies justifiant la mise en place de cette signalisation pour chacune de vos sources de rayonnements ionisants.

Formation à la radioprotection des patients et aux dispositifs médicaux

Conformément à l'alinéa IV de l'article R. 1333-68 du code de la santé publique, tous les professionnels mentionnés à cet article bénéficient de la formation continue à la radioprotection des patients définie au II de l'article R. 1333-69.

Conformément à l'article 4 de la décision n°2017-DC-0585 de l'ASN du 17 mars 2017, modifiée par la décision n° 2019-DC-0669 du 11 juin 2019, la formation s'applique aux professionnels pratiquant des actes définis à l'article L. 1333-19 du code de la santé publique ainsi qu'à ceux qui participent à la réalisation de ces actes, en particulier :

- les médecins qualifiés en radiodiagnostic et imagerie médicale ou en oncologie radiothérapique, en médecine nucléaire,*
- les neurochirurgiens pratiquant des actes de radiochirurgie intracrânienne en conditions stéréotaxiques,*
- les médecins et les chirurgiens exerçant des pratiques interventionnelles radioguidées,*
- les chirurgiens-dentistes et les spécialistes en stomatologie, en chirurgie orale et maxillofaciale,*
- les radiopharmaciens et les préparateurs en pharmacie hospitalière,*
- les physiciens médicaux et les dosimétristes,*
- les manipulateurs d'électroradiologie médicale,*
- les infirmiers de bloc opératoire diplômés d'État ou ceux exerçant dans les locaux de services de médecine nucléaire dès lors qu'ils participent à la réalisation de l'acte,*
- les professionnels réalisant la réception, le contrôle des performances des dispositifs médicaux et la formation des utilisateurs.*

Les inspecteurs ont constaté qu'une partie du personnel participant à l'exposition des patients aux rayonnements ionisants n'avait pas été formée à la radioprotection des patients.

Demande II.8 : mettre en place une organisation afin que l'ensemble du personnel participant à l'exposition des patients aux rayonnements ionisants soit formé à la radioprotection des patients.

Organisation de la physique médicale

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 19 novembre 2004, 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, dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, ainsi que dans les établissements disposant de structures de radiologie interventionnelle, sans préjudice des conditions techniques de fonctionnement fixées en application de l'article L. 6124-1 de ce code, 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 de l'arrêté suscité.



A défaut de chef d'établissement, ce plan est arrêté dans les conditions fixées au premier alinéa de l'article 6. 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, dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018. 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, découlant 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 la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique.

En collaboration avec la SFPM, l'ASN a publié le guide n°20 (version du 19/04/2013) relatif à la rédaction du Plan d'Organisation de la Physique Médicale (POPM).

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'organisation de la physique médicale (POPM) était incomplet. En effet, le document "mission de la/le physicien(ne) médical(e) au centre de médecine nucléaire du CERMEP" ne comporte pas les items suivants obligatoires :

- 2.3 - validation du POPM par le chef d'établissement ou le responsable de l'activité nucléaire ;
- 3.2 - organigrammes hiérarchiques et fonctionnels de la physique médicale ;
- 3.3 - description des activités utilisant des rayonnements ionisants et les techniques associées mises en œuvre ;
- 3.5 - liste ou la référence à l'inventaire des dispositifs médicaux/présentation synthétique des équipements et liste ou référence de l'inventaire des équipements de contrôle ou de mesure ;
- 3.6 - liste des personnes faisant partie de la physique médicale, répartition des tâches et des responsabilités, identification et priorisation des tâches, description des conditions d'intervention de la physique médicale en imagerie médicale, description de la formation continue des physiciens médicaux ;
- 4.1 - évaluation périodique et périodicité de révision après modification majeure.

De plus, les inspecteurs ont constaté l'absence d'implication du physicien médical après les opérations de maintenance des dispositifs médicaux ; par ailleurs, le temps de travail du physicien médical défini dans le document n'était pas réellement alloué. Enfin, les modalités de délégation des contrôles qualité des activimètres ne sont pas définies et ces contrôles ne sont pas réalisés de manière régulière.

Demande II.9 : compléter le plan d'organisation de la physique médicale et de le valider. Vous pourrez vous appuyer sur le guide n°20 de l'ASN. Transmettre le document mis à jour.

Demande II.10 : définir et mettre en place l'organisation relative aux contrôle qualité des activimètres et veiller à informer la personne en charge de la physique médicale de toute opération de maintenance des dispositifs médicaux.



Conformité du plan de gestion des effluents et des déchets contaminés

Conformément à l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, [...] VII [...] Les modalités de collecte, de gestion et d'élimination des effluents et déchets sont consignées par le responsable d'une activité nucléaire dans un plan de gestion des effluents et des déchets tenu à la disposition de l'autorité compétente.

Conformément à l'article 11 de la décision de l'ASN n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, le plan de gestion comprend :

- 1° Les modes de production des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés ;
- 2° Les modalités de gestion à l'intérieur de l'établissement concerné ;
- 3° Les dispositions permettant d'assurer l'élimination des déchets, les conditions d'élimination des effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associés ;
- 4° L'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, définies à l'article 6 de la même décision, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion ;
- 5° L'identification des lieux destinés à entreposer des effluents et déchets contaminés ;
- 6° L'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides et gazeux contaminés ;
- 7° Les dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides de l'établissement, notamment aux points de surveillance définis par l'autorisation mentionnée à l'article 5 et a minima au niveau de la jonction des collecteurs de l'établissement et du réseau d'assainissement ;
- 8° Le cas échéant, les dispositions de surveillance de l'environnement.

Les inspecteurs ont consulté le plan de gestion des effluents et des déchets et ont constaté que celui-ci était incomplet pour ce qui concerne les dispositions pour l'élimination des déchets et effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associés.

Demande II.11 : compléter le plan de gestion des effluents et des déchets en précisant les dispositions pour l'élimination des déchets et effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associés.

Surveillance des canalisations d'effluents liquides

Conformément à l'article 15 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN du 23 octobre 2014, relative aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance auxquelles doivent répondre les installations de médecine nucléaire in vivo, [...] Un plan de ces canalisations est formalisé. Il décrit de façon détaillée le circuit de collecte des effluents liquides contaminés ainsi que les moyens d'accès à ces canalisations pour permettre d'en assurer leur entretien et leur surveillance.

NB : Les titulaires d'autorisation de détenir et d'utiliser des radionucléides en médecine nucléaire ont reçu, en avril 2012, un courrier du Directeur général de l'ASN qui avait pour objet le retour d'expérience sur les fuites de canalisations d'effluents liquides contaminés en médecine nucléaire. Ce courrier indiquait notamment que cette démarche de retour d'expérience avait déjà permis d'identifier les recommandations suivantes :

- veiller à assurer une surveillance régulière de l'état des canalisations radioactives et plus généralement de l'état du réseau de l'établissement : les canalisations radioactives doivent être régulièrement vérifiées (ex : inspections



visuelles régulières réalisées par les services techniques de l'établissement). Il convient de tracer dans un registre (papier ou informatique) les éventuelles observations relevées lors des inspections visuelles menées ;

- identifier les modalités d'intervention en cas d'une fuite des canalisations radioactives, il convient de formaliser des outils pratiques d'intervention tels que :

- une fiche réflexe en cas de détection d'une fuite radioactive ;
- un protocole d'intervention sur les canalisations ;
- une charte des « gestes à faire et à ne pas faire » à destination des premiers intervenants ;
- un protocole relatif à la prise en charge des personnes exposées ou susceptibles de l'être.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de surveillance du bon état des canalisations.

Demande II.12 : mettre en place une surveillance périodique des canalisations où circulent des effluents radioactifs et définir les modalités d'intervention en cas de fuite. Cette vérification est à prendre en compte dans votre programme des vérifications de vos installations.

Gestion de l'élimination des déchets après décroissance radioactive

Conformément à l'article 16 de la décision de l'ASN n°2008-DC-0095, des dispositions sont mises en œuvre pour vérifier l'absence de contamination des déchets destinés à des filières de gestion de déchets non radioactifs.

Les inspecteurs ont constaté qu'au laboratoire, les sacs contenant des déchets radioactifs étaient répertoriés dans un registre et que les contrôles d'absence de contamination étaient réalisés et inscrits dans ce registre avant évacuation dans les filières de déchets non radioactifs. Cependant, cette pratique n'a pas été étendue à l'ensemble des lieux où des déchets radioactifs sont stockés en décroissance avant évacuation dans les filières de déchets non radioactifs.

Demande II.13 : mettre en place une organisation de contrôle d'absence de contamination des déchets radioactifs gérés en décroissance pour l'ensemble de votre établissement, sur la base de ce qui est réalisé au sein du laboratoire.

Robinets à commande non manuelle

Conformément à l'article 14 de la décision ASN n°2014-DC-0463 précitée, les lavabos sont équipés de robinets à commande non manuelle.

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs robinets de votre établissement sont à commande manuelle.

Demande II.14 : mettre en place des robinets à commande non manuelle.



Contrôle radiologique du personnel et des objets

Conformément à l'article R. 4451-19 du code du travail, lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à :

[...] 4° Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;

Les inspecteurs ont constaté l'indisponibilité d'appareil de contrôle radiologique du personnel à proximité des fosses de décroissance.

Demande II.15 : assurer un contrôle radiologique systématique en sortie de zone réglementée pour l'ensemble du personnel en sortie du local où sont situées les fosses de décroissance.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

Pas de constat ou d'observation.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 professeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle nucléaire de proximité

Signé par

Laurent ALBERT