

Châlons-en-Champagne, le 27 avril 2017

Réf. : CODEP-CHA-2017-016755

GIE GAMMA 02

38 bis avenue du Général de Gaulle
02200 SOISSONS

Objet : Inspection de la radioprotection n°INSNP-CHA-2017-0647 du 24 mars 2017
GIE Gamma 02 – Dossier M020021 (autorisation CODEP-CHA-2015-014125)
Médecine nucléaire

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le vendredi 24 mars 2017 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 avait pour objectif de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs, de radioprotection des patients et de gestion des effluents et des déchets, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources à des fins de médecine nucléaire in vivo.

Lors de l'inspection, une visite du service de médecine nucléaire (excepté la salle d'effort et l'intérieur de la salle de la gamma-camera Symbia), du local des cuves de décroissance et des installations de traitement de l'air a été effectuée. Les inspecteurs ont notamment rencontré le médecin titulaire et la personne compétente en radioprotection.

Les points positifs relevés lors de l'inspection sont l'analyse des postes qui couvrent l'ensemble des travailleurs et tous les modes d'exposition, la mise en place de protocoles pour les principaux examens et l'optimisation de ces protocoles et le suivi des sources de la livraison à l'élimination.

Les inspecteurs ont toutefois constaté que l'ensemble des obligations réglementaires en matière de radioprotection n'est pas respecté. Les écarts relevés par les inspecteurs font l'objet des demandes et observations suivantes.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Conception des installations de médecine nucléaire

- Local de livraison des sources et local d'entreposage des déchets solides contaminés

Conformément à l'article 3 de l'annexe à 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, « le secteur de médecine nucléaire in vivo comprend de façon différenciée au moins :

- 1° Un local ou des locaux dédiés à la livraison et à la reprise des générateurs contenant un radionucléide parent ;
- 2° Un local dédié à la manipulation des radionucléides ;
- 3° Un local dédié au contrôle des médicaments radiopharmaceutiques, le cas échéant ;
- 4° Un local dédié au marquage cellulaire, le cas échéant ;
- 5° Un ou des locaux dédiés à l'administration des radionucléides ;
- 6° Un ou des locaux dédiés aux examens réalisés après administration des radionucléides aux patients ;
- 7° Une ou plusieurs salles dédiées exclusivement à l'attente des patients auxquels des radionucléides ont été administrés ;
- 8° Un local de toilettes dédié aux patients auxquels des radionucléides ont été administrés ;
- 9° Un ou des locaux utilisés pour l'entreposage des déchets solides contaminés ;
- 10° Un ou des locaux dédiés à l'entreposage des effluents radioactifs ;
- 11° Des chambres de radiothérapie interne vectorisée, le cas échéant. »

Les inspecteurs ont constaté que l'entreposage des déchets solides contaminés, la livraison des sources et la reprise des générateurs de technétium 99m sont réalisés dans un même local.

Demande A1 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour respecter les dispositions précitées. A ce titre, vous transmettez un échéancier de mise en conformité.

- Salle d'attente dédiée aux patients injectés

Conformément à l'article 10 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, « la salle dédiée à l'attente des patients auxquels des radionucléides ont été administrés, située à l'écart des circulations, est adaptée au nombre de patients pris en charge, avec des espaces distincts pour l'attente des adultes et des enfants. »

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une salle d'attente dédiée aux patients injectés située à l'écart des circulations et adapté au nombre de patients pris en charge. Par contre, cette salle d'attente ne présente pas d'espaces distincts pour l'attente des adultes et des enfants.

Demande A2 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires (organisation ou équipement) pour séparer l'espace d'attente des adultes de celui des enfants.

Formation à la radioprotection des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, « 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. Cette formation porte sur :

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- 2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;
- 3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent chapitre.

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. »

Conformément à l'article R. 4451-49 du code du travail, « pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables. »

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, « *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.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'une partie des travailleurs exposés (les médecins salariés et les médecins indépendants) n'a pas suivi la formation à la radioprotection des travailleurs.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir au sein des zones réglementées soit formé à la radioprotection des travailleurs.

Fiche d'exposition

Conformément à l'article R. 4451-57 du code du travail, « *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 des manipulateurs ont été présentées lors de l'inspection mais elles n'ont pas été établies pour les médecins salariés.

Demande A4 : Je vous demande d'établir des fiches d'exposition pour chaque travailleur salarié et de les transmettre au médecin du travail.

Suivi individuel de l'état de santé du travailleur

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.* »

L'article R. 4624-23 du code du travail liste les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2. Les postes exposant les travailleurs aux rayonnements ionisants sont cités au point 5 de cet article.

Conformément à l'article R. 4624-24 du code du travail, « *le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R. 4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste.* »

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.* »

Vous avez déclaré lors de l'inspection que les médecins salariés et les médecins indépendants ne faisaient pas l'objet d'un suivi de leur état de santé par la médecine du travail.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi de son état de santé par la médecine du travail selon la périodicité réglementaire.

Coordination des mesures de prévention

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, « 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.

A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées.

Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle. »

Des entreprises extérieures sont amenées à intervenir en zone réglementée dans votre établissement notamment, la société chargée de l'entretien des locaux. Une visite préalable a été menée avec l'entreprise extérieure en charge de l'entretien et des dispositions sont mises en place (mise à disposition de la dosimétrie opérationnelle), toutefois aucun document précisant les mesures de prévention prises par les deux parties n'a pu être présenté aux inspecteurs.

Demande A6 : Je vous demande d'encadrer la présence et les interventions des entreprises extérieures et des intervenants libéraux conformément aux dispositions réglementaires en vigueur afin de vous assurer que l'ensemble du personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

Contrôles internes

Conformément à l'article 3 la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique,

- les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 2 et 3 de cette même décision.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles de radioprotection internes ne sont pas exhaustifs. En effet, l'ensemble des points prévus par la décision précitée ne font pas l'objet d'un contrôle.

Demande A7 : Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles de radioprotection internes applicables soient réalisés sur vos installations, selon le contenu et les périodicités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN.

Contrôle en sortie de zone réglementée

Conformément à l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées, « lorsqu'il y a un risque de contamination, les zones contrôlées et surveillées sont équipées d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets à la sortie de ces zones ; ces appareils, et notamment leur seuil de mesure, sont adaptés aux caractéristiques des radionucléides présents.

Le chef d'établissement affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. Des dispositifs de décontamination adaptés doivent être mis en place. »

Les inspecteurs ont constaté que l'appareil de contrôle installé au niveau des vestiaires était hors service lors de l'inspection et qu'aucune procédure de contrôle du personnel et des objets n'est affichée. Il a été indiqué aux inspecteurs que le contrôle en sortie de zone réglementée n'était pas systématique. Néanmoins une procédure de décontamination est bien présente à proximité de l'appareil.

Demande A8 : Je vous demande de veiller au bon fonctionnement et à l'utilisation de l'appareil de contrôle radiologique installé dans les vestiaires et d'afficher la procédure applicable pour l'utilisation de cet appareil.

Matériaux et mobilier

Conformément à l'article 7 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'Autorité de sûreté nucléaire 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 homologuée par l'arrêté du 16 janvier 2015, « *les matériaux employés pour les sols, les murs, les surfaces de travail et le mobilier du secteur de médecine nucléaire in vivo ne doivent présenter aucune aspérité et être recouverts d'un revêtement imperméable et lisse permettant la décontamination.* »

Les inspecteurs ont constaté des dégradations au niveau des murs et des plinthes dans le laboratoire chaud du service, les rendant difficilement décontaminables, ainsi que la présence de fauteuils en tissu dans la salle d'attente des patients injectés, difficilement décontaminables également.

Demande A9 : Je vous demande de procéder à la réparation des dégradations présentes dans le service et à l'installation de mobilier répondant à l'article précité.

Signalisation des sources

Conformément à l'article R. 4451-23 du code du travail, « *à l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement. Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.* »

Les inspecteurs ont constaté que la source de Germanium 68 utilisée pour la calibration du TEP-scan et stockée au niveau du TEP-scan n'est pas signalée.

Demande A10 : Je vous demande de veiller à la signalisation de l'ensemble des sources du service.

Repérage des canalisations

Conformément à l'article 20 de la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique, « *les canalisations sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des effluents qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont repérées in situ comme susceptibles de contenir des radionucléides.* »

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que les canalisations véhiculant les effluents contaminés vers les cuves de décroissance ou la fosse septique ne sont pas repérées.

Demande A11 : Je vous demande de mettre en place la signalisation nécessaire au repérage des canalisations susceptibles de contenir des radionucléides.

Evaluation des risques, zonage et signalisation

Conformément à l'article R. 4451-18 du code du travail, « *après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :*

1° Une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° Une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées :

« 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, l'employeur établit des règles de mise en œuvre 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.

Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.

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

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques du service de médecine nucléaire a été réalisée. Un plan de zonage de l'ensemble du service a également été établi, il est notamment affiché à l'entrée de la zone chaude. Ce plan définit des zones intermittentes lors de la présence d'un patient injecté et lors de l'utilisation des scanners associés qui ne sont pas explicités dans l'évaluation des risques. Par ailleurs, les accès aux zones intermittentes ne font pas l'objet d'une information complémentaire expliquant le caractère intermittent (pour les scanners, l'intermittence peut être reliée aux voyants de mise sous tension et d'émission).

Demande A12 : Je vous demande de compléter l'évaluation des risques avec le caractère intermittent de certaines émissions et de mettre en place l'information complémentaire associée à ce caractère intermittent.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Autorisation de rejets dans un réseau d'assainissement

Vous avez indiqué lors de l'inspection que vous vous étiez rapproché du gestionnaire du réseau public de collecte des eaux usées pour savoir si une autorisation avait été établie du temps de l'ancien administrateur et que vous étiez en attente de réponse.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre une copie de l'autorisation de déversement des eaux usées dans le réseau public. S'il s'avérait qu'aucune démarche n'a été entreprise par l'ancien administrateur, il conviendra d'engager la démarche.

Contrôle des effluents liquides à l'émissaire de l'établissement

En amont de l'inspection, vous avez transmis une copie du rapport de contrôles radiologiques des eaux usées de l'établissement réalisés le 16 février 2017. Ce rapport présente des résultats d'activité volumique moyenne élevée pour le Technétium 99m ainsi que des pics d'activité volumique.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre votre analyse de ces résultats et les solutions envisagées pour diminuer les activités rejetées.

Formation à la radioprotection des patients

Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas été en mesure de leur présenter l'attestation de formation à la radioprotection des patients pour un praticien intervenant au sein de votre structure.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre une copie de l'attestation de formation à la radioprotection des patients du praticien concerné.

Niveau de référence diagnostic (NRD)

Les relevés réalisés dans le cadre des niveaux de référence diagnostic transmis en amont de l'inspection ont été réalisés sur 20 patients au lieu de 30, et ne correspondent pas au format de l'IRSN chargé du recueil des NRD.

Demande B4 : Je vous demande de me transmettre une copie des accusés de réception de l'IRSN présentant les relevés dosimétriques de 2016 et 2017.

Enceinte radioprotégée basse énergie

Les inspecteurs ont constaté lors l'inspection que l'enceinte basse énergie utilisée pour la préparation des seringues de médicaments radiopharmaceutiques des examens scintigraphiques n'était pas équipée de gants de protection. Vous avez indiqué que les gants avez été supprimés après analyse des résultats dosimétriques des extrémités des manipulateurs et discussion des manipulateurs en vue d'optimiser leur exposition. Vous avez également indiqué que l'absence de gants était possible puisqu'il n'y avait pas de manipulation de produit volatil. Toutefois cette décision n'a pas été tracée. De plus, l'article 9 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN prévoit que l'enceinte radioprotégée est ventilée en dépression. Or le maintien de la dépression n'a pas été vérifié lors de l'ouverture des trappes de manipulation en l'absence de gant.

Demande B5 : Je vous demande de me transmettre les éléments justifiant la décision de supprimer les gants sur l'enceinte radioprotégée basse énergie. Ces éléments devront notamment porter sur l'optimisation des postes de travail des travailleurs et sur le respect des exigences précitées en matière de ventilation.

C. OBSERVATIONS

C.1. Contrôle des sources radioactives à la réception

L'Accord européen relatif au transport international des marchandises par route (ADR) prévoit que des mesures d'intensité de rayonnement et de contamination doivent être effectuées selon une périodicité définie par le destinataire (paragraphes 1.7.6.1. et 1.7.3. de l'ADR). Ces mesures viennent compléter le contrôle documentaire et visuel à réception. Pour répondre à ces exigences, vous avez établi une procédure à réception des colis qui prévoit de vérifier l'intégrité du colis, la corrélation entre le radionucléide commandé et celui reçu, la conformité de l'activité à date de calibration, l'état du contenant de la source, de faire une mesure de débit de dose au contact du colis puis une mesure du colis lorsque la source a été enlevée. Les inspecteurs ont constaté que cette procédure n'est pas respectée par l'ensemble des manipulateurs notamment sur les mesures de débit de dose. Il conviendra de faire respecter cette procédure. Cette procédure pourra être complétée par la définition d'intervalle de valeurs de débit de dose attendu en fonction des colis.

C.2. Cartographie des canalisations

L'article 15 de la décision n°2014-DC-0463 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 octobre 2014 relative aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance [...] prévoit qu'un plan des canalisations soit 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. Cet article est applicable à partir du 1^{er} juillet 2018. Je vous invite à prendre les dispositions nécessaires pour disposer d'un plan des canalisations pour l'entrée en vigueur de cet article.

C.3. Surveillance de l'état des canalisations radioactives et modalités d'intervention en cas de fuite

Dans sa lettre circulaire du 17 avril 2012, l'ASN a édité des recommandations relatives au retour d'expérience sur les fuites de canalisations d'effluents liquides contaminés en médecine nucléaire. L'ASN recommande notamment de veiller à assurer une surveillance régulière de l'état des canalisations radioactives et plus généralement de l'état du réseau de l'établissement, de tracer dans un registre les éventuelles observations, et d'identifier les modalités d'intervention en cas d'une fuite des canalisations radioactives (fiche réflexe en cas de détection d'une fuite radioactive, protocole d'intervention sur les canalisations,...). Il conviendra de mettre en œuvre ces recommandations.

C.4. Analyse de poste et résultats dosimétriques

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, vous avez procédé à une analyse des postes de travail pour l'ensemble des catégories de travailleurs. Pour l'un des médecins nucléaire, les résultats dosimétriques transmis en amont de l'inspection ne sont pas cohérents avec l'analyse de poste prévisionnelle. Je vous invite à analyser cette différence et à revoir l'analyse de poste de ce médecin en fonction des résultats dosimétriques.

C.5. Contrôles de contamination surfacique

Des contrôles quotidiens de contamination surfacique sont prévus en fin de journée en différents points du service. Lors de la visite des installations, les résultats de ces contrôles ont été présentés. Les inspecteurs ont constaté qu'ils n'étaient pas réalisés quotidiennement. Je vous invite à faire le point sur les modalités et la fréquence de cette vérification et si nécessaire à l'ajuster.

C.6. Affichage des règles d'accès

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont observé différents affichages : règlement intérieur et règles d'accès en salle de commande et d'interprétation, procédure de décontamination au laboratoire et dans les vestiaires. L'ASN vous invite à vérifier la mise à jour de ces affichages et leur présence aux endroits adéquats.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de Division

Signé par

Dominique LOISIL