

Vincennes, le 19 décembre 2019

**N/Réf. : CODEP-PRS-2019-051527**

**Monsieur le Professeur X, Directeur**  
**Madame le Docteur Z**  
Institut Curie – Hôpital René Huguenin  
35 rue Dailly  
92210 SAINT CLOUD

**Objet :** Inspection de la radioprotection  
Inspection n°INSNP-PRS-2019-0899 des 25 et 26 novembre 2019

**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
- [4] Votre autorisation M920006 notifiée le 28 octobre 2019 par le courrier référencé CODEP-PRS-2019-034835
- [5] Lettre référencée CODEP-PRS-2016-036634 du 20 septembre 2016 relative à l'inspection du 8 septembre 2016

Monsieur le Directeur, Docteur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1, 2, 3] concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu les 25 et 26 novembre 2019 dans votre établissement.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 référencée [4] délivrée par l'ASN.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection des 25 et 26 novembre 2019 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs, des patients et de l'environnement au sein du service de médecine nucléaire de l'Institut Curie, sis 35 rue Dailly à Saint-Cloud (Hauts-de-Seine).

Les inspecteurs ont rencontré les principaux acteurs dans le domaine de la radioprotection en particulier le directeur de l'hôpital, le médecin nucléaire coordonnateur, la personne compétente en radioprotection (PCR), le cadre de service, le radiopharmacien, la physicienne médicale et le médecin du travail.

Ils ont inspecté :

- le service de médecine nucléaire en particulier le local de livraison et d'expédition des sources, le local dédié à la manipulation des médicaments radiopharmaceutiques (MRP), la salle de contrôle de la qualité des MRP, le local de stockage transitoire des déchets, les vestiaires, la salle équipée du nouveau tomographe par émission de positons couplé à un scanner (TEP-SCAN) et la salle de ventilation pulmonaire ;
- les chambres radioprotégées dédiées à la radiothérapie interne vectorisée (RIV) situées dans le service d'hospitalisation ;
- le local des cuves d'entreposage des effluents liquides radioactifs en provenance des chambres de RIV.

Ils ont rencontré, lors de cette visite, un manipulateur en électroradiologie médicale (MERM) du service de médecine nucléaire, une infirmière du service d'hospitalisation, le personnel en charge du nettoyage des locaux du service de médecine nucléaire et un agent du poste central de sécurité.

Les inspecteurs ont procédé au suivi de la mise en œuvre des engagements pris par le responsable de l'activité nucléaire à la suite de la précédente inspection référencée [5] pour les points relatifs à la radioprotection.

Il ressort de cette inspection que la prise en compte de la radioprotection des travailleurs, des patients et de l'environnement demeure satisfaisante. Les inspecteurs ont noté une très grande implication de l'ensemble des professionnels rencontrés notamment le médecin coordonnateur et les PCR. Ils ont également constaté une bonne culture de la radioprotection chez les professionnels des autres services de l'établissement.

Les points positifs suivants ont été notés :

- Le dynamisme de l'unité compétente en radioprotection regroupant l'ensemble des PCR de l'établissement, favorisant la mutualisation des moyens et une présence effective des PCR au sein des services ;
- La gestion rigoureuse des déchets et des effluents ;
- La réalisation d'une fiche de suivi dosimétrique pour chaque intervenant extérieur ;
- L'optimisation des protocoles d'imagerie aux rayons X sur le nouveau TEP-SCAN ;
- La gestion satisfaisante des événements indésirables en termes de signalement, d'analyse, de mise en place d'actions correctives et de communication à l'ensemble de l'équipe.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection concernant notamment :

- Le dysfonctionnement de l'alarme du détecteur de liquide présent dans le dispositif de rétention des cuves d'entreposage des effluents des chambres de RIV, testé lors de l'inspection ;
- Les activités volumiques importantes des effluents rejetés dans le réseau d'assainissement ;
- Le non-respect des modalités de contrôle du bon fonctionnement des systèmes de ventilation selon l'arrêté du 8 octobre 1987 pour les locaux de travail à pollution spécifique.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

## **A. Demandes d'actions correctives**

- **Surveillance des systèmes de ventilation**

*Conformément aux articles R. 4222-20 à R. 4222-22 du code du travail et à l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail, un contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail doit être réalisé pour les locaux à pollution spécifique au minimum tous les ans.*

*Conformément à l'article 2 de l'arrêté précité, le dossier d'installation comprend notamment une notice d'instruction comportant notamment un dossier de valeurs de référence fixant les caractéristiques qualitatives et quantitatives de l'installation qui garantissent le respect de l'application des spécifications réglementaires et permettent les contrôles ultérieurs par comparaison.*

*Conformément à l'article 4 de l'arrêté précité, un contrôle du débit global d'air extrait par l'installation, un contrôle des pressions statiques ou des vitesses aux points caractéristiques de l'installation, notamment au niveau des systèmes de captage et un examen de l'état de tous les éléments de l'installation (système de captage, gaines, dépoussiéreurs, épurateurs, systèmes d'apport d'air de compensation...) doit être effectué et leurs résultats portés sur le dossier de maintenance mentionné à l'article 2 (b).*

Les inspecteurs ont constaté que les rapports de vérification annuelle du bon fonctionnement des systèmes de ventilation du service de médecine nucléaire concluent au respect (ou non) de la ventilation des différents locaux au regard de la réglementation relative aux locaux de travail à pollution non spécifique. Les inspecteurs ont rappelé que les locaux du secteur « chaud » de médecine nucléaire sont des locaux à pollution spécifique et qu'à ce titre, les résultats des contrôles doivent être comparés aux valeurs de référence définies dans la notice d'instruction du dossier d'installation afin de s'assurer du maintien des performances des installations.

Les inspecteurs ont également constaté que les rapports d'intervention portant sur la maintenance préventive des extracteurs mentionnent une valeur de référence en termes de débit d'air extrait. Cependant, aucune mesure de ce paramètre n'est réalisée afin de détecter une éventuelle dérive.

**A1. Je vous demande de réaliser le contrôle périodique annuel des systèmes de ventilation des locaux du service de médecine nucléaire selon les modalités prévues par l'arrêté du 8 octobre 1987 pour les locaux de travail à pollution spécifique. Vous veillerez à disposer de rapports tenant compte des observations ci-dessus.**

- **Incidents affectant les cuves d'entreposage des effluents liquides contaminés**

*Conformément à l'article 21 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008, les cuves d'entreposage d'effluents liquides contaminés sont exploitées de façon à éviter tout débordement. Les cuves d'entreposage connectées au réseau de collecte des effluents contaminés sont équipées de dispositifs de mesure de niveau et de prélèvement. Elles fonctionnent alternativement en remplissage et en entreposage de décroissance. Un dispositif permet la transmission de l'information du niveau de remplissage des cuves vers un service où une présence est requise pendant la phase de remplissage. Dans le cas d'une installation de médecine nucléaire, un dispositif permet également la transmission de l'information du niveau de remplissage des cuves vers ce service. Des dispositifs de rétention permettent de récupérer les effluents liquides en cas de fuite et sont munis d'un détecteur de liquide en cas de fuite dont le bon fonctionnement est testé périodiquement.*

*Conformément aux annexes I et III de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, pour les sources non scellées, un contrôle interne, de périodicité annuelle, des dispositifs de sécurité et d'alarme des sources et des installations doit être effectué qui comprend un contrôle :*

- de la présence et du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alarme des appareils, récipients ou enceintes contenant les radionucléides ; [...]

*N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Le plan de gestion des déchets et des effluents de l'établissement décrit les modalités de surveillance des cuves d'entreposage des effluents liquides provenant des toilettes des chambres de RIV. Ce document précise notamment

qu'en cas d'alarme, le service d'hospitalisation et le poste central de sécurité (PCS) de l'établissement sont immédiatement avertis.

Les inspecteurs ont réalisé un test du bon fonctionnement du détecteur de liquide présent dans le dispositif de rétention de ces cuves et ont constaté l'absence de déclenchement de l'alarme dans le local d'entreposage des cuves et l'absence de son report vers le PCS.

**A2. Je vous demande d'effectuer une analyse du dysfonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alarme des cuves d'entreposage des effluents contaminés issus des chambres de RIV, ayant conduit à l'absence de report de l'alarme du détecteur de liquide situé dans le bac de rétention vers le PCS lors du test effectué en inspection. Vous m'informerez des résultats de vos investigations et des actions correctives mises en œuvre.**

- **Rejet d'effluents liquides dans le réseau d'assainissement**

*Conformément à l'alinéa I de l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire rejetant dans ses effluents des quantités significatives de radionucléides dans l'environnement propose à l'autorité compétente des valeurs limites de rejet en tenant compte de :*

- 1° *L'utilisation des meilleures techniques disponibles dans des conditions techniquement et économiquement acceptables ;*
- 2° *Les caractéristiques de l'installation ;*
- 3° *Son implantation géographique ;*
- 4° *Les conditions locales de l'environnement ;*
- 5° *L'estimation des doses reçues par la population potentiellement exposée.*

*L'autorité compétente peut fixer des valeurs limites de rejet dans l'autorisation délivrée au responsable d'une activité nucléaire.*

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

- 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 résultats des contrôles des activités volumiques des rejets aux émissaires ont été présentés aux inspecteurs. Pour les prélèvements réalisés à l'émissaire provenant des canalisations dites « branche gauche du laboratoire de contrôle qualité », les inspecteurs ont constaté des valeurs d'activité volumique en <sup>99m</sup>Tc notablement supérieures aux valeurs guides mentionnées dans le plan de gestion des déchets et des effluents de l'établissement. Cependant, aucune investigation n'a été menée et aucune action corrective n'a été mise en place.

**A3. Je vous demande d'identifier les causes qui peuvent être à l'origine de ces rejets importants en <sup>99m</sup>Tc à l'émissaire concerné et de mettre en place des actions correctives afin de réduire les activités volumiques des effluents rejetés dans le réseau d'assainissement.**

- **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 ;*
- 2° *Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;*
- 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.

Conformément à l'article R. 4451-54 du code du travail, l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57

Les études de poste établies pour chaque corps de métier, tiennent compte du cumul des expositions lié aux différents postes potentiellement occupés par un même salarié. Cependant, les inspecteurs ont constaté que l'évaluation de la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir n'y figure pas.

**A4. Je vous demande de compléter les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants réalisées pour les travailleurs en tenant compte de l'observation ci-dessus. Vous communiquerez ces évaluations au médecin du travail. En fonction du résultat, vous réviserez ou confirmerez le classement de ces travailleurs au titre de l'article R. 4451-57.**

- **Conditions et modalités d'accès en zone réglementée**

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte [...] sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévues à l'article R. 4451-52. [...]

Les personnels du PCS ainsi que du service de maintenance sont des travailleurs non classés susceptibles d'intervenir en zone réglementée notamment en cas de situation incidentelle. Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'aucune évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants n'a été réalisée pour ces travailleurs et qu'ils ne disposent pas d'une autorisation du chef d'établissement leur permettant d'accéder en zone réglementée.

**A5. Je vous demande de veiller au respect des conditions et modalités d'accès en zone réglementée de vos travailleurs non classés.**

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Un bilan de la formation à la radioprotection des travailleurs a été présenté aux inspecteurs qui ont constaté que sur 14 professionnels paramédicaux (classés B) travaillant de nuit au service d'hospitalisation et susceptibles d'intervenir dans les chambres de RIV, 2 travailleurs (soit 14% d'entre eux) ne sont pas à jour de leur formation.

**A6. Je vous demande de poursuivre vos efforts afin de respecter les fréquences réglementaires de formation à la radioprotection des travailleurs.**

- **Suivi médical renforcé des travailleurs**

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. 4624-24, 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.*

Le médecin du travail a indiqué aux inspecteurs que certains professionnels paramédicaux (classés B) travaillant de nuit au service d'hospitalisation, susceptibles d'intervenir dans les chambres de RIV ne sont pas à jour de leur visite dans le cadre de leur suivi individuel renforcé.

**A7. Je vous demande de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi médical renforcé selon les modalités et fréquences prévues par la réglementation.**

- **Contrôles de la qualité des dispositifs médicaux**

*Conformément à l'article R. 5212-28 du code de la santé publique, pour les dispositifs médicaux mentionnés à l'article R. 5212-26, l'exploitant est tenu : [...]*

*4° De mettre en œuvre les contrôles prévus par l'article R. 5212-27-1.*

*La décision de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) du 25 novembre 2008 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de médecine nucléaire à visée diagnostique mentionne au point 4.4 que les rapports de contrôle externe remis à l'exploitant doivent comporter notamment les informations concernant la marque, le modèle, le numéro de série et la date de première mise en service des sondes péropératoires et de leurs électromètres associés.*

Le rapport du dernier contrôle de qualité externe des sondes péropératoires, réalisé le 26 août 2019, a été présenté aux inspecteurs qui ont constaté que ce document ne mentionne pas précisément les dispositifs médicaux contrôlés.

**A8. Je vous demande de veiller à disposer de rapports de contrôle de qualité externe complets de vos dispositifs médicaux conformément aux exigences de la décision de l'ANSM du 25 novembre 2008.**

- **Formation à la radioprotection des patients**

*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 au I de l'article 15 de la décision n°2019-DC-0669 de l'ASN du 11 juin 2019 modifiant la décision n°2017-DC-0585 de l'ASN du 17 mars 2017 relative à la formation continue des professionnels à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales, les guides professionnels sont applicables au plus tard six mois après la date de leur approbation par l'ASN.*

*Par décision du 29 août 2018, l'ASN a approuvé le guide de formation continue à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales destiné aux professionnels paramédicaux (manipulateurs d'électroradiologie médicale, techniciens et infirmiers) exerçant en médecine nucléaire.*

Un bilan de la formation à la radioprotection des patients a été présenté aux inspecteurs qui ont constaté que sur 10 professionnels paramédicaux concernés, 3 d'entre eux ne sont pas à jour de leur formation. Il a été précisé aux inspecteurs qu'une formation est en cours d'organisation pour janvier 2020.

**A9. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel concerné soit formé à la radioprotection des patients. Vous veillerez à assurer la traçabilité de ces formations. Je vous rappelle que le contenu de la formation doit être élaboré selon les dispositions de la décision n°2017-DC-0585 de l'ASN du 14 mars 2017 modifiée.**

## **B. Compléments d'information**

Sans objet.

## **C. Observations**

### **• Autorisation de rejets dans un réseau d'assainissement**

*Conformément à la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire et à son article 5, dans le cas de rejets dans un réseau d'assainissement, les conditions du rejet sont fixées par l'autorisation prévue par l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.*

*Conformément à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte, après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente.*

Les inspecteurs ont noté que l'établissement ne dispose pas de l'autorisation de rejets d'effluents liquides contaminés par des radionucléides dans le réseau d'assainissement, délivrée par le gestionnaire de réseau.

**C1. Je vous invite à poursuivre les démarches entreprises auprès de votre gestionnaire de réseau afin que les conditions de rejets d'effluents liquides contaminés par des radionucléides dans le réseau d'assainissement soient fixées par une autorisation en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.**

### **• Circuit du patient**

*Conformément à l'article 5 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, les locaux du secteur de médecine nucléaire in vivo sont conçus et réalisés de telle façon que: [...]*

*4° Le circuit des patients auxquels des radionucléides ont été administrés et le circuit des radionucléides sont identifiés et définis de telle façon que l'exposition aux rayonnements ionisants de toute personne susceptible de se trouver dans ce circuit soit la plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.*

Le service de médecine nucléaire est réparti sur 2 niveaux : le secteur « chaud » (étage -2) et le secteur « froid » au niveau -1 disposant d'une salle d'attente pour les patients non injectés. A la demande du MERM, le patient est accueilli au niveau -2 et peut être installé dans la salle d'attente destinée aux patients injectés, avant sa prise en charge effective. Les inspecteurs se sont interrogés sur la robustesse de l'organisation en place afin de réduire autant que possible le contact entre patients non injectés et patients injectés, dans la salle d'attente située au niveau -2.

**C2. Je vous invite à vous assurer que l'organisation décrite ci-dessus permet d'optimiser l'exposition du patient dans son circuit de prise en charge.**

- **Utilisation du Lutétium 177**

Dans le cadre de l'utilisation future du Lutétium 177 à visée thérapeutique, un projet de procédure décrivant les étapes de réception et de traitement a été présenté aux inspecteurs qui ont noté que l'étape de contrôle de la non-contamination du pot et du chariot plombés vides, après administration du traitement, n'est pas clairement définie.

Par ailleurs, ce document précise que ce MRP sera livré sous forme de flacon monodose, prêt à l'emploi. Cependant, les interlocuteurs rencontrés ont indiqué aux inspecteurs que les MERM seraient susceptibles de préparer des seringues contenant des demi-doses. Cette situation n'est pas prévue et détaillée dans le projet de procédure.

**C3. Je vous invite à compléter votre document en tenant compte des observations ci-dessus.**

- **Gestion des effluents liquides contaminés**

Lors de la visite du local des cuves d'entreposage des effluents liquides provenant des toilettes des chambres de RIV, les inspecteurs ont noté que toutes les vannes manuelles de l'installation sont cadenassées à l'exception des deux vannes d'arrivée d'eau froide destinée au rinçage des cuves après vidange.

**C4. Compte-tenu du retour d'expérience d'un événement survenu dans un autre établissement concernant le débordement des cuves de décroissances reliées aux chambres de RIV suite à l'ouverture manuelle d'une vanne d'arrivée d'eau, je vous invite à vous assurer de la robustesse de vos barrières de défense afin d'éviter la survenue d'un tel événement.**

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>. Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, Docteur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le Chef de la Division de Paris**

**SIGNÉE**

**V. BOGARD**