

Vincennes, le 9 mars 2018

N/Réf. : CODEP-PRS-2018-012686

Directeur des Hôpitaux Universitaires Paris Centre
Groupe Hospitalier Cochin
27, rue du Faubourg Saint-Jacques
75014 PARIS

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Contrôle du transport de substances radioactives
Installation : laboratoire de biologie hormonale - autorisation M750249
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2018-1095 du 20 février 2018

Références : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit «arrêté TMD »)
ADR, Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, version 2017
Ma lettre CODEP-PRS-2013-063407 du 27 novembre 2013
Votre autorisation M750249 notifiée le 30 octobre 2014 par le courrier référencé CODEP-PRS-2014-049174 et expirant le 30 octobre 2019

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection et du transport de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 20 février 2018 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection au sein du service de biologie hormonale (autorisation M750249). Au cours de l'inspection, un examen par sondage des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement a été effectué.

Les inspectrices ont rencontré le praticien biologiste responsable du laboratoire de radioimmunoanalyse et titulaire de l'autorisation référencée M750249, le cadre du service, la personne compétente en radioprotection (PCR), la radiophysicienne, un médecin du travail et une infirmière du service de santé au travail, le directeur des affaires médicales et la responsable « projet médical – autorisations ». Les inspectrices ont visité les locaux où sont détenues et utilisées des sources non scellées à des fins de biologie médicale, dont le local d'entreposage des déchets contaminés et le local des cuves d'entreposage des effluents liquides contaminés, et ont rencontré deux techniciens manipulant les sources non scellées au cours de cette visite. Une restitution a été effectuée à la fin de

L'inspection.

Plusieurs points positifs ont été notés au cours de l'inspection, en particulier :

- les actions satisfaisantes mises en œuvre depuis l'inspection réalisée le 7 novembre 2013 sur le thème de la radioprotection afin de lever les écarts, dont notamment la surveillance régulière de l'état des canalisations véhiculant des effluents contaminés mise en œuvre depuis cette inspection ;
- l'organisation satisfaisante au sein du laboratoire afin notamment de réaliser un contrôle de non contamination des surfaces de travail après chaque manipulation ;
- la signalisation satisfaisante des sources de rayonnements ionisants au sein du laboratoire.

Néanmoins, des actions restent à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté de façon satisfaisante, notamment :

- le dispositif permettant la transmission de l'information du niveau de remplissage des cuves dysfonctionnait le jour de l'inspection et doit être réparé ;
- le personnel médical classé en catégorie B doit bénéficier d'un suivi individuel renforcé selon la périodicité réglementaire ;
- l'organisation permettant de connaître l'inventaire des sources non scellées détenues doit être améliorée.

L'inspection a également porté sur les dispositions prises au sein de l'établissement en tant que destinataire de colis contenant des substances radioactives de type exceptés sous le numéro ONU 2910. Les inspectrices ont noté qu'une procédure de réception des colis de substance radioactive a été rédigée mais doit être complétée afin de respecter les exigences réglementaires relatives au transport des substances radioactives visées en références.

L'ASN considère que l'établissement a progressé de façon satisfaisante dans la prise en compte de la radioprotection depuis la dernière inspection et que les efforts engagés doivent être poursuivis afin que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté. L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des effluents et des déchets contaminés

Conformément à l'article 11 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN 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.*

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.

Le guide n°18 de l'ASN du 26 janvier 2012 relatif à l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides produits dans les installations autorisées au titre du code de la santé publique recommande au paragraphe 7 de décrire dans le plan de gestion les éléments de vérification du bon fonctionnement du détecteur de liquide installé dans le dispositif de rétention (périodicité à définir et à justifier).

Les inspectrices ont noté que le dispositif permettant la transmission au sein du service de biochimie hormonale de l'information du niveau de remplissage des quatre cuves d'entreposage des effluents contaminés issus du laboratoire de radioimmunoanalyse dysfonctionnait le jour de l'inspection : ce dispositif mentionnait un taux de remplissage de 53 % et 41 % pour deux cuves alors que les inspectrices ont constaté que ces deux cuves étaient vides lors de la visite du local d'entreposage des effluents liquides contaminés.

De plus, les inspectrices ont noté que le plan de gestion des déchets et des effluents contaminés de l'établissement ne mentionne pas :

- la localisation des trois éviers du laboratoire de radioimmunoanalyse reliés aux cuves d'entreposage des effluents liquides contaminés ;
- la localisation des deux poubelles utilisées au sein du laboratoire de radioimmunoanalyse pour conditionner les déchets solides contaminés.

En outre, ce plan ne décrit pas les modalités de vérification du bon fonctionnement du détecteur de liquide installé dans le dispositif de rétention des cuves.

A1. Je vous demande de disposer d'un système opérationnel de détection du remplissage des cuves d'entreposage des effluents liquides conformément à l'article 21 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN.

A2. Je vous demande de compléter le plan de gestion des effluents et déchets contaminés de votre établissement afin d'y inclure l'ensemble des informations mentionnées à l'article 11 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN, dont notamment l'identification des zones où sont produits les déchets contaminés (point 4 de l'article précité), et l'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides radioactifs (point 6 de l'article précité).

A3. Je vous invite à mentionner dans le plan de gestion des effluents et déchets contaminés de votre établissement les modalités de vérification du bon fonctionnement du détecteur de liquide installé dans le dispositif de rétention (périodicité à définir et à justifier).

Gestion des sources

Conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique, tout détenteur de radionucléides sous forme de sources radioactives, de produits ou dispositifs en contenant, doit être en mesure de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit. À cet effet, il organise dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus

Les inspectrices ont constaté que les sources non scellées en stock au sein du laboratoire sont suivies à l'aide d'un tableau à fiches cartonnées. Cependant le système actuel ne permet pas de connaître à tout moment l'inventaire des produits détenus aux différentes étapes importantes (livraison, entreposage, utilisation et mise aux déchets), ni l'activité en temps réel des sources radioactives détenues.

A4. Je vous demande d'organiser un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus contenant des radionucléides.

Suivi individuel renforcé des travailleurs exposés

Conformément à l'article R. 4451-82 du code du travail, un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cet avis indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, dans le cadre de l'examen médical préalable à l'affectation d'un travailleur à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants prévu à l'article R. 4451-82, le médecin du travail communique à l'employeur son avis sur la proposition de classement du travailleur, prévu aux articles R. 4451-44 et R. 4451-46, ainsi que l'absence de contre-indications à effectuer des travaux exposant ce dernier à des rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R.4626-26 du code du travail, les agents des établissements publics de santé bénéficient d'un examen médical au moins tous les vingt-quatre mois.

Les inspectrices ont constaté qu'une partie du personnel classé en catégorie B (11 personnes sur 17) n'a pas bénéficié d'une visite médicale au cours des deux dernières années ou les dates n'ont pas été communiquées, dont notamment trois biologistes et huit techniciens de laboratoire. Les inspectrices ont noté qu'une régularisation est prévue au cours du premier semestre 2018.

A5. Je vous demande de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires

Contrôle périodique du système de ventilation

Conformément à l'annexe I de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN 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, un contrôle des installations de ventilation et d'assainissement des locaux doit être effectué en cas d'utilisation de sources radioactives non scellées en application de l'article R. 4222-20 du code du travail.

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 spécifiques au minimum tous les ans.

Les inspectrices ont consulté le dernier rapport de contrôle du système de ventilation du laboratoire de biochimie hormonale réalisé le 9 février 2018, et ont constaté que ce rapport mentionne que certaines valeurs de référence n'ont pas été communiquées. De ce fait, ce rapport n'établit pas de comparaison des valeurs mesurées avec les valeurs de référence de l'installation de ventilation mesurées lors de sa mise en service.

De plus, le précédent rapport de contrôle date de septembre 2015 et la périodicité réglementaire annuelle de ce contrôle n'a pas été respectée.

A6. Je vous demande de réaliser un contrôle périodique annuel complet du système de ventilation des locaux du laboratoire de radioimmunoanalyse selon les modalités prévues par l'arrêté du 8 octobre 1987 pour les locaux de travail à pollution spécifique.

Ce rapport devra conclure sur la conformité du système de ventilation par rapport à son état initial et notamment aux valeurs de référence mesurées lors de sa mise en service.

A7. Je vous demande de respecter la périodicité annuelle du contrôle des installations d'aération et d'assainissement du laboratoire de radioimmunoanalyse.

Contrôles internes

L'article 3 de 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, dispose que :

- *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 1 et 2 de cette même décision.*

Conformément à l'article 4 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précité, les contrôles internes font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans. L'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Les inspectrices ont constaté que les rapports de contrôles internes mentionnent un contrôle des registres sans préciser quels registres sont contrôlés. Les inspectrices ont rappelé que conformément à la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 :

- le contrôle interne annuel de la gestion des sources non-scellées comprend le contrôle du registre de mouvement des sources ;
- le contrôle interne semestriel des conditions d'élimination des effluents et déchets associés à l'utilisation des sources radioactives non scellées comprend le contrôle de la traçabilité des effluents et déchets éliminés, ainsi que des résultats des mesures et analyses réalisées avant rejets ou élimination des déchets.

A8. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles internes réalisés soient tracés conformément à l'article 4 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010.

Transport des substances radioactives : obligation du destinataire - vérifications effectuées sur les colis de type exceptés reçus

[Obligations du destinataire] Conformément aux dispositions du point 1.4.2.3.1 de l'ADR, le destinataire a l'obligation de ne pas différer, sans motif impératif, l'acceptation de la marchandise et de vérifier, après le déchargement, que les prescriptions de l'ADR le concernant sont respectées.

[Obligations du déchargeur] Conformément aux dispositions du point 1.4.3.7.1 de l'ADR, le déchargeur doit notamment :

- a) s'assurer que les marchandises sont bien celles à décharger, en comparant les informations y relatives dans le document de transport avec les informations sur le colis ;
- b) vérifier, avant et pendant le déchargement, si les emballages ou le véhicule ont été endommagés à un point qui pourrait mettre en péril les opérations de déchargement. Si tel est le cas, s'assurer que le déchargement n'est pas effectué tant que des mesures appropriées n'ont pas été prises ;
- c) respecter toutes les prescriptions applicables au déchargement ;
- d) ...
- e) veiller à ce que le nettoyage et la décontamination prescrits des véhicules soient effectués; et
- f) ...

[Contrôles du véhicule et conducteur] Conformément aux dispositions du point 7.5.1.1 de l'ADR, à l'arrivée sur les lieux de chargement et de déchargement, le véhicule et son conducteur, doivent satisfaire aux dispositions réglementaires.

[Marquage des colis de type excepté] Conformément aux dispositions du point 5.1.5.4.1 de l'ADR, les colis exceptés de matières radioactives de la classe 7 doivent porter sur la surface externe de l'emballage, inscrits de manière lisible et durable:

- a) le numéro ONU précédé des lettres "UN";
- b) l'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois; et
- c) l'indication de sa masse brute admissible si celle-ci est supérieure à 50 kg.

[Marquage des colis de type excepté UN 2910] Conformément aux dispositions du point 2.2.7.2.4.1.4 de l'ADR, les matières radioactives sous des formes autres que celles qui sont spécifiées au 2.2.7.2.4.1.3 et dont l'activité ne dépasse pas les limites indiquées dans la colonne 4 du tableau 2.2.7.2.4.1.2 peuvent être classées sous le N° ONU 2910, MATIÈRES RADIOACTIVES, QUANTITÉS LIMITÉES EN COLIS EXCEPTÉS, à condition que:

- a) Le colis retienne son contenu radioactif dans les conditions de transport de routine; et
- b) Le colis porte le marquage "RADIOACTIVE":
 - i) soit sur une surface interne, de telle sorte que l'on soit averti de la présence de matières radioactives à l'ouverture du colis;
 - ii) soit sur la surface externe du colis, lorsqu'il est impossible de marquer une surface interne.

[Document de transport des colis de type excepté] Conformément aux dispositions du point 5.1.5.4.2 de l'ADR, les prescriptions relatives à la documentation qui figurent au chapitre 5.4 ne s'appliquent pas aux colis exceptés de matières radioactives de la classe 7, si ce n'est que:

- a) le numéro ONU précédé des lettres "UN" et le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire, et, le cas échéant, la marque d'identification pour chaque certificat d'agrément d'une autorité compétente (voir sous 5.4.1.2.5.1 g) doivent figurer sur un document de transport tel que connaissance, lettre de transport aérien ou lettre de voiture CMR ou CIM;
- b) le cas échéant, les prescriptions des 5.4.1.2.5.1 g), 5.4.1.2.5.3 et 5.4.1.2.5.4 doivent être respectées;
- c) les prescriptions des 5.4.2 et 5.4.4 doivent être respectées.

[Contrôles radiologiques] Conformément aux dispositions du point 2.2.7.2.4.1.2 de l'ADR, un colis contenant des matières radioactives peut être classé en tant que colis excepté à condition que l'intensité de rayonnement en tout point de sa surface externe ne dépasse pas 5 $\mu\text{Sv/h}$.

[Assurance qualité] Conformément aux dispositions du point 1.7.3 de l'ADR, un système de management fondé sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doit être établi et appliqué pour toutes les activités relevant de l'ADR, telles qu'indiquées au 1.7.1.3, pour garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR.

Les inspectrices ont consulté la procédure de réception des colis de type excepté sous le numéro ONU 2910 reçus par le laboratoire, et ont noté que cette procédure prévoit la réalisation d'un contrôle systématique de non contamination des colis.

Cependant, cette procédure ne prévoit ni la réalisation d'un contrôle de la conformité du marquage des colis reçus ni la réalisation d'un contrôle de la conformité du document de transport. De plus, cette procédure mentionnait que l'intensité de rayonnement maximale en tout point de la surface des colis ne doit pas dépasser 2 mSv/h, alors que pour les colis de type excepté, cette intensité ne doit pas dépasser 5 $\mu\text{Sv/h}$ conformément à l'ADR.

A9. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter l'ensemble de vos obligations en tant que destinataire de colis contenant des substances radioactives, dont notamment la réalisation de l'ensemble des vérifications prévues par la réglementation applicable au transport des substances radioactives, dont le contrôle de la conformité de l'intensité de rayonnement maximale en tout point de la surface des colis de type exceptés que vous recevez, ainsi que le contrôle des documents de transport et du marquage de ces colis.

Vous mettrez à jour vos procédures encadrant vos opérations de réception de colis de substances radioactives en conséquence et je vous rappelle l'obligation de tracer les résultats des contrôles effectués.

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

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.

Les inspectrices ont noté que le support de la formation à la radioprotection, destiné aux travailleurs du laboratoire de biochimie hormonale manipulant de l'iode 125 en sources non scellées, n'insiste pas, lors du point sur les équipements de protection individuelle, sur la nécessité de changer souvent de gants à usage unique pour

réduire le risque de contamination externe et interne liée à la porosité des gants après quelques dizaines de minutes ou par transfert de contamination.

C1. Je vous invite à compléter vos supports de formation à la radioprotection du personnel du laboratoire de radioimmunoanalyse en tenant compte de l'observation ci-dessus.

Contrôles techniques externes de radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, indépendamment des contrôles réalisés en application de l'article R. 4451-31, l'employeur fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), aux contrôles des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants mentionnés au 4° de l'article R. 4451-29 et aux contrôles d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30. Les modalités et les périodicités de ces contrôles sont précisées en annexe 1 et 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010.

Conformément à R. 1333-96 du code de la santé publique, les rapports de contrôle techniques de radioprotection externes sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'appareil ou de l'installation contrôlée ainsi qu'au chef d'établissement qui les conserve pendant dix ans.

Les inspecteurs ont relevé qu'au cours des deux derniers contrôles externes de radioprotection réalisés en mai 2016 et 2017, le local de livraison des sources non-scellées mentionné sur votre autorisation référencée M750249 n'a pas été contrôlé par l'organisme agréé, et qu'en revanche cet organisme agréé a contrôlé un local « d'entreposage des effluents liquides conditionnés en bonbonnes et des déchets solides entreposés dans des congélateurs » qui est couvert par une autre autorisation de l'établissement.

C2. Je vous rappelle qu'au cours des contrôles externes, les contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance doivent être réalisés dans tous les locaux qui sont mentionnés sur votre autorisation référencée M750249, et au sein desquels vous êtes autorisé à détenir et utiliser de l'iode 125 en sources non scellées à des fins de biologie médicale.

Procédure en cas de perte ou vol de sources radioactives

Conformément à l'article 21 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, le chef d'établissement définit les mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident ou accident affectant les sources de rayonnements ionisants, et en particulier d'incendie à proximité des sources, de perte ou de vol d'une source, ainsi qu'en cas de dispersion de substances radioactives, pour quelque raison que ce soit.

Les inspectrices ont noté qu'une procédure en cas de perte ou de vol de sources détenues a été formalisée au sein de l'établissement, mais que cette procédure n'a pas été diffusée au laboratoire de biochimie hormonale.

C3. Je vous invite à transmettre la procédure en cas de perte ou de vol d'une source radioactive au laboratoire de biochimie hormonale qui détient et utilise de l'iode 125 en sources non scellées à des fins de diagnostic *in vitro*.

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, en mentionnant notamment dans l'objet 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).

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

Le Chef de la Division de Paris

SIGNEE PAR : B. POUBEAU