

Paris, le 18 avril 2016

N/Réf. : CODEP-PRS-2016-013155

Institut Curie
26 rue d'Ulm
75005 PARIS

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs et de l'environnement
Installation : Institut Curie – activités couvertes par l'autorisation T910231
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2016-0719

Références : [1] Ma lettre de suite CODEP-PRS-2014-05711 datée du 30 décembre 2014 - inspection INSNP-PRS-2014-0052
[2] Mon courrier de demande de compléments CODEP-PRS-2015-017811 daté du 07/05/2015
[3] Mon courrier de relance référencé CODEP-PRS-2015-017811 daté du 01/09/2015

Madame,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection des travailleurs et de l'environnement de l'entité de votre établissement située au sein de l'université d'Orsay, le 29 mars 2016.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection des travailleurs et de l'environnement de l'entité de votre établissement située au sein de l'université d'Orsay. Un état des lieux concernant les pratiques et les documents relatifs à la radioprotection a été effectué, ainsi qu'une visite des locaux où des sources non scellées, des sources scellées, des générateurs à rayons X et un accélérateur linéaire sont détenus et utilisés.

Cette inspection a permis de constater la bonne prise en compte de la radioprotection dans l'organisation mise en place, avec une maîtrise du sujet et de ses enjeux par les personnes compétentes en radioprotection (PCR). Les inspecteurs ont également noté un progrès depuis la dernière inspection de 2014 [3] :

- Le nombre de pièces où sont utilisés les radionucléides a été rationalisé ;
- Les sources orphelines ont été caractérisées ;
- Les contrôles techniques internes sont réalisés selon les fréquences et les exigences de la réglementation ;
- Un plan de prévention est signé systématiquement avec l'ensemble des entreprises intervenant dans les locaux où sont détenus et utilisés les radionucléides ;
- Les critères de déclaration d'événement significatif en matière de radioprotection sont à présent connus.

Néanmoins, certaines actions restent à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté. En particulier :

- l'autorisation devra être mise à jour : cet écart avait déjà fait l'objet d'une demande dans mon courrier daté du 30 novembre 2014 [1] ;
- les affichages des zones seront à afficher à leurs accès ;

- le zonage du bâtiment abritant l'accélérateur linéaire sera à réviser ;
- l'accès aux radionucléides devra être restreint.

Les écarts constatés lors de l'inspection et les actions à mettre en œuvre pour y remédier sont détaillés ci-dessous.

A. Demands d'actions correctives

- **Demande d'action prioritaire : Situation administrative**

Conformément à l'article R. 1333-39 du code de la santé publique, tout changement concernant le déclarant ou le titulaire de l'autorisation, tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée, doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les formes mentionnées, selon le cas, aux sous-sections 2 ou 3 de la présente section. L'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci, sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L. 1337-5 du code de la santé publique.

En 2014, les inspecteurs avaient constaté que les activités nucléaires couvertes par l'autorisation T910231 avaient évolué sans que ces modifications n'aient fait l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation. Une demande de transmettre à mes services une nouvelle demande d'autorisation avait été formulée dans mon courrier cité en référence [1] et vainement réitérée dans mes courriers cités en références [2] et [3].

En outre, vous avez rassemblé l'ensemble des activités de stockage et de manipulation dans la pièce 040 du bâtiment 110. Les inspecteurs s'interrogent sur la capacité de cette pièce à recevoir les quantités mentionnées dans l'autorisation.

A1. Je vous demande de déposer, avant le 18 mai 2016, une demande de modification de votre autorisation afin de tenir compte de l'évolution de vos activités. Vous veillerez à ce que les quantités maximales demandées pour le stockage et la manipulation de sources non scellées soient cohérence avec ce que la pièce 040 du bâtiment 110 est en capacité de recevoir.

- **Evaluation des risques et analyses de poste**

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.

L'évaluation des risques réalisée pour l'accélérateur linéaire conclut que les zones attenantes sont classées en zone publique. Or, les relevés dosimétriques d'ambiance du mois de janvier 2016 conduiraient à classer une partie des locaux attenants en zone surveillée.

A2. Je vous demande de réviser votre évaluation des risques et les analyses de poste pour les travailleurs amenés à intervenir dans ces zones.

- **Affichages**

Conformément à l'article 8 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. - Les zones mentionnées aux articles 5 et 7 sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. Les panneaux doivent être enlevés lorsque la situation les justifiant disparaît, notamment après suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation dans les conditions définies à l'article 11.

II. - A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente.

III. - Dans les zones rouges ou orange, lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle des sources ou l'affichage de leur localisation, de leur nature et de leurs caractéristiques de manière visible à chaque accès à la zone considérée, un document précisant les conditions radiologiques d'intervention est délivré au travailleur devant y pénétrer.

Les inspecteurs ont constaté que le zonage de la pièce 040 du bâtiment 110 n'était pas affiché à l'entrée de la pièce.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté l'absence d'affichage du zonage et des règles d'accès pour le bâtiment 111, où est utilisé l'accélérateur linéaire, ainsi qu'un générateur de rayons X.

A3. Je vous demande de veiller à l'affichage du zonage à l'ensemble des accès des locaux précités et d'afficher les règles d'accès pour le bâtiment 111.

- **Sécurisation des sources**

Conformément à l'article R. 1333-51 du code de la santé publique, toute mesure appropriée doit être prise pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives, leur perte, leur vol ou les dommages par le feu ou l'eau qu'elles pourraient subir. Après tout événement susceptible d'avoir endommagé une source, notamment un incendie ou une inondation, le chef d'établissement fait procéder à une vérification de l'intégrité de chaque source.

Les inspecteurs ont constaté que les sources sont réceptionnées dans un placard muni d'un verrou. Cependant, il a été indiqué aux inspecteurs que celui-ci n'était jamais verrouillé, permettant l'accès aux sources radioactives à l'ensemble du personnel du bâtiment.

A4. Je vous demande de prendre les dispositions afin que l'accès aux sources soit limité aux personnes autorisées.

B. Compléments d'information

Sans objet

C. Observations

Sans objet

* * *

*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, excepté pour la demande A1 pour laquelle une réponse est attendue avant le 18 mai

2016. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU