

Paris, le 3 avril 2017

N/Réf. : CODEP-PRS-2017-013159

Centre de Sciences Nucléaires et de Sciences de la Matière
Bât. 104-108
91405 ORSAY

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : accélérateurs de particules
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2017-0253

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 23 mars 2017 dans votre laboratoire.

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 du 23 mars 2017 a porté sur la prise en compte de la radioprotection des travailleurs au sein du Centre de Sciences Nucléaires et de Sciences de la Matière (CSNSM) au sein de l'Université Paris-Sud au regard de la réglementation en vigueur. Ce laboratoire est autorisé à détenir et utiliser des accélérateurs de particules, des sources scellées et non-scellées.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur du laboratoire, les personnes compétentes en radioprotection (PCR), des membres de la cellule Sûreté Nucléaire et Radioprotection de l'IN2P3 ainsi que des représentants du service RST (Radioprotection Sécurité Travaux) du CSNSM. Après un contrôle documentaire en salle, une visite des locaux contenant l'accélérateur de particules ARAMIS, l'implanteur IRMA et le séparateur d'ions SIDONIE a été effectuée (bâtiment 108, pièces J002 et J044).

Il ressort de cette inspection que les risques liés à l'utilisation de rayonnements ionisants sont maîtrisés au sein du laboratoire. Les écarts à la réglementation qui avaient été identifiés suite à la précédente inspection réalisée en 2011 ont été corrigés. Des actions correctives doivent néanmoins être mises en place pour satisfaire l'ensemble des exigences réglementaires. Elles concernent notamment la nomination d'une personne compétente en radioprotection pour le laboratoire et le suivi médical des travailleurs.

L'ensemble des constats relevés en inspection sont détaillés ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Sans objet

B. Compléments d'information

Sans objet

C. Observations

- Renouvellement de l'autorisation

L'autorisation T910246 arrive à expiration le 25 novembre 2017.

C1. Je vous invite à envoyer votre demande de renouvellement d'autorisation six mois avant échéance à l'Autorité de sûreté nucléaire – Division de Paris.

- Contrôle technique de radioprotection du séparateur d'ions SIDONIE

Lors du contrôle externe annuel de radioprotection de l'installation, le séparateur d'ions SIDONIE était en panne. L'installation n'a pas été contrôlée. Son redémarrage n'est pas prévu avant le mois de septembre 2017.

C2. Je vous invite à prévoir un contrôle interne de radioprotection lors du redémarrage du séparateur d'ions SIDONIE.

- Signalisation des sources radioactives

Des trisecteurs ont été apposés sur les sources de rayonnements ionisants (accélérateurs). Cependant, ils sont très petits et peu visibles.

C3. Je vous invite à mettre en place une signalisation des sources radioactives d'une taille adaptée à vos installations et suffisamment visible.

D. Rappels réglementaires relatifs à l'application du code du travail

- Organisation de la radioprotection désignation de la PCR

Conformément à l'article R. 4451-103 du code du travail, l'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés intervenant dans cet établissement.

Les inspecteurs ont constaté qu'au jour de l'inspection, aucune personne compétente en radioprotection n'avait été formellement désignée par l'employeur.

D1. Il convient qu'une PCR soit désignée pour le laboratoire dans les meilleurs délais.

- Suivi médical

Conformément à l'article R. 4624-18 du code du travail, les salariés exposés aux rayonnements ionisants bénéficient d'une surveillance médicale renforcée.

Conformément à l'article R. 4624-19 du code du travail, sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84, le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des

recommandations de bonnes pratiques existantes. Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois.

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. 4624-23 du code du travail, les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail relatif à la périodicité du suivi individuel renforcé, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les inspecteurs ont constaté qu'un chercheur du laboratoire, classé en catégorie B avait bénéficié de sa dernière visite médicale en 2013, soit il y a plus de deux ans.

D2. Il convient de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi médical selon la périodicité réglementaire.

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.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU