



Bordeaux, le 23/09/2010

N/Réf. : CODEP-BDX-2010-052619

**UFR de Physique
Université Bordeaux 1
351 cours de la Libération
33405 TALENCE**

Objet : Inspection °INS-2010-BOR-156 du 15 septembre 2010
Recherche/N° T330396

Réf. :

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection courante annoncée a eu lieu le 15 septembre 2010 dans votre laboratoire. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la détention et l'utilisation de sources radioactives scellées à des fins d'enseignement.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

1. SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection visait à examiner les dispositions prises par l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Physique de l'Université de Bordeaux I en matière de radioprotection dans le cadre de ses activités d'enseignement de la physique nucléaire. Les inspecteurs ont notamment examiné les conditions de gestion, d'entreposage et d'utilisation des sources radioactives scellées, les précautions prises vis-à-vis des étudiants amenés à utiliser ces sources, l'évaluation des risques et les contrôles de radioprotection. Les inspecteurs ont enfin visité le local d'entreposage des sources et la salle où elles sont utilisées sous la responsabilité d'un enseignant.

Au vu de cet examen, il ressort que les exigences essentielles de radioprotection sont respectées au sein de l'UFR. L'évaluation des risques, le suivi du personnel et les contrôles de radioprotection sont à noter positivement. La compétence et l'implication de la personne compétente en radioprotection sont également à souligner. Des actions sont attendues en matière de suivi des sources, de mise à jour des notices et des consignes d'utilisation des sources radioactives et d'information sur les risques liées à la présence et l'utilisation de ces sources.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Opération de changement des sources radioactives contenues dans des appareils

Certaines sources radioactives sont installées dans des appareils. Il est apparu qu'aucun mode opératoire de changement de source n'a été rédigé. Vous avez indiqué qu'aucun changement de source n'a eu lieu depuis plusieurs années, ce qui a conduit à ne pas rédiger de mode opératoire.

Demande A1 : L'ASN vous demande de rédiger un mode opératoire pour les changements de source contenue dans les différents appareils que vous utilisez.

A.2. Notice consignes d'utilisation des sources radioactives

Les inspecteurs ont consulté les consignes d'utilisation des sources radioactives et les consignes de sécurité et d'urgence associées. Ils ont noté que ces consignes visent de façon générale l'utilisation de sources scellées, sans faire de distinction entre les types de postes de travail, les appareils contenant des sources et la nature des rayonnements émis. Ces consignes ne rappellent pas systématiquement l'existence d'une zone à accès réglementée sur chaque poste de travail. Enfin, la consigne en cas d'urgence ne fait pas mention des coordonnées du médecin du travail.

Demande A2 : L'ASN vous demande de particulariser vos consignes d'utilisation, de sécurité et d'urgence à chaque configuration d'utilisation des sources radioactives. Pour les appareils contenant des sources, un schéma décrivant leur principe de fonctionnement pourra être adjoint à ces consignes. Ces consignes rappelleront enfin les limites des zones à accès réglementée et leurs règles d'accès.

A.3. Formation et information des étudiants

Les sources radioactives sont utilisées à différents postes de travail par des étudiants sous la responsabilité d'un enseignant dûment formé. Les étudiants bénéficient au début des sessions de formation d'environ une heure de sensibilisation orale sur les précautions à prendre lors de l'utilisation des sources radioactives. Aucun support écrit en la matière, auquel pourraient se référer les étudiants, ne leur est remis.

Demande A3 : L'ASN vous demande d'établir une notice de radioprotection remise à chaque étudiant préalablement à l'utilisation des sources radioactives. Cette notice devra notamment présenter les enjeux de radioprotection associés à cette utilisation, présenter les différents postes de travail et détailler les précautions à prendre.

B. Compléments d'information

Néant.

C. Observations/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail

Observation C1 : Organisation de la radioprotection

Les lettres de désignation des deux personnes compétentes en radioprotection de l'UFR ne mentionnent pas la réalisation des contrôles internes et l'organisation des contrôles externes de radioprotection. Par ailleurs, l'organisation de la radioprotection ne permet pas de connaître la répartition des missions entre les deux PCR. Enfin, la validité de ces lettres de désignation pourrait être limitée à celle des attestations de formation des PCR.

Observation C2 : Information des travailleurs

Le technicien du laboratoire n'est pas habilité à manipuler les sources radioactives mais peut être amené à accéder aux locaux d'entreposage ou d'utilisation de ces sources. Toutefois, il n'a bénéficié d'aucune information sur les risques associés à la présence de ces sources.

Observation C3 : Contrôles internes d'ambiance

Les résultats des contrôles périodiques d'ambiance font apparaître des valeurs supérieures au seuil de détection au droit de la porte du local d'entreposage (environ 300 µSv/trimestre). Au regard de cette valeur, la zone considérée devrait être classée en zone surveillée.

Observation C4 : Accès aux informations de l'application SISERI

Comme indiqué lors de l'inspection, l'ASN vous informe de l'existence d'un système d'information consultable par Internet et dénommé SISERI (système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants). Les conditions d'accès sont précisées sur le site Internet accessible à l'adresse www.siseri.irsn.fr. Les données sont accessibles à tout personnel impliqué dans le suivi dosimétrique des travailleurs : chef d'établissement, PCR et médecins de prévention ou du travail.

Observation C5 : Gestion des sources radioactives

Les sources radioactives scellées sont entreposées dans plusieurs coffres dans un local dédié. L'inventaire des sources est affiché à l'entrée de ce local sans préciser dans quel coffre se trouve chaque source. Par ailleurs, la liste des sources attendues dans chaque coffre n'est pas mentionnée. Ces éléments ne sont pas de nature à faciliter la vérification de l'inventaire après utilisation des sources.

* * *

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 seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

Signé par

Jean-François VALLADEAU