



Bordeaux, le 30/11/10

N/Réf. : CODEP-BDX-2010-055406

**Groupe de Pharmacologie Moléculaire
INSERM U 916 - VINCO
229, cours de l'Argonne
33076 BORDEAUX**

Objet : Inspection n° INS-2010-BOR-033 du 19 novembre 2010
Dossier recherche T330542 - autorisation en vigueur DEP-Bordeaux-1281-2007

Réf. : [1] Courrier CODEP-BDX-2010-055391 du 7 octobre 2010
[2] Arrêté du 15 mai 2006 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.
[3] Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique
[4] Arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique

Référence à rappeler dans toute correspondance : T330542

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 a eu lieu le 19 novembre 2010 dans les locaux de l'unité INSERM U 916. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la radioprotection des travailleurs.

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 du 19 novembre visait à évaluer les dispositions de radioprotection retenues par l'unité de recherche INSERM U 916 pour la mise en œuvre de radionucléides aux fins de travaux de recherche. Les inspecteurs se sont entretenus avec le titulaire de l'autorisation, qui est également personne compétente en radioprotection (PCR). L'organisation de la radioprotection, la formation du personnel, l'évaluation des risques, le suivi dosimétrique et médical du personnel, la gestion des sources et déchets radioactifs, la signalisation des zones réglementées et les contrôles de radioprotection effectués ont été successivement examinés. Les inspecteurs ont conclu cette inspection par une visite de la salle où sont manipulés les radionucléides, le lieu de stockage transitoire des déchets ainsi que la future salle de manipulation du nouveau bâtiment en projet de construction.

Au vu de cet examen, les inspecteurs constatent que les exigences réglementaires sont respectées, en particulier en ce qui concerne le suivi dosimétrique individuel, la formation à la radioprotection, le suivi des sources et la gestion des déchets. L'ensemble des observations qui avaient été formalisées à l'occasion de l'inspection du 31 octobre 2006 ont fait l'objet d'actions satisfaisantes, notamment en matière de suivi des mouvements de sources, de formation du personnel et des études de postes. Des travaux sont prévus pour l'année 2011 avec destruction des locaux actuels et déménagement de l'activité nucléaire « recherche » propre à l'Inserm dans un nouveau local. La nouvelle salle devra l'objet d'aménagements conformes aux règles d'hygiène et de sécurité mentionnées dans l'arrêté [2] et l'autorisation DEP-Bordeaux-1281-2007 devra être renouvelée. Les inspecteurs ont noté également votre souhait de former une autre personne compétente en radioprotection.

Certains aspects de la radioprotection devront toutefois être améliorés, notamment en matière de suivi des délais réglementaires, qui pourraient être intégrés dans un nouvel outil de suivi à mettre en place dans votre laboratoire, d'élimination des déchets après décroissance et de suivi médical du personnel. La lettre de nomination de la PCR doit faire l'objet d'une remise à niveau.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Contrôles techniques externes de radioprotection

L'article R. 1333-95 du code de la santé publique stipule que le chef d'établissement est tenu de faire contrôler par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ou par un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), l'efficacité de l'organisation et des dispositifs techniques mis en place. Les modalités des contrôles sont actuellement définies par l'arrêté [3]. Le tableau n° 1 de l'annexe 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN fixe une fréquence annuelle pour les contrôles techniques externes de radioprotection.

Lors de la consultation des résultats des contrôles externes de radioprotection, il a été observé que ces derniers ne sont pas réalisés avec une fréquence annuelle. Le dernier contrôle présenté a été effectué le 10 mai 2007. Un contrôle a été effectué en 2008 mais le rapport n'a pas été présenté lors de l'inspection.

Demande A1 : L'ASN vous demande de :

- **faire réaliser un contrôle externe de radioprotection sous deux mois ;**
- **transmettre une copie du rapport de ce contrôle externe sous trois mois ;**
- **prendre les dispositions nécessaires afin de respecter la fréquence annuelle du contrôle externe de radioprotection.**

A.2. Gestion des déchets contaminés

Le plan de gestion des déchets radioactifs n'intègre pas toutes les dispositions de l'arrêté [4], notamment les critères permettant l'évacuation des déchets gérés par décroissance. Vous avez retenu un seul critère, une période de un an à partir duquel ces déchets radioactifs peuvent être évacués. De plus la notion de bruit de fond n'est pas clairement définie.

Demande A2 : Je vous demande de mettre à jour votre plan de gestion des déchets radioactifs afin d'intégrer toutes les dispositions de l'arrêté sus mentionné. Vous définirez les seuils d'activité à ne pas dépasser avant évacuation des déchets.

B. Compléments d'information

B.1. néant

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

C.1. Nomination des PCR et organisation de la radioprotection.

Les articles R. 4451-103 à 114 du code du travail indiquent que l'employeur désigne au moins une PCR après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. Ces mêmes articles définissent les missions concrètes et les moyens alloués à la PCR. Par souci d'amélioration la durée de validité de la nomination, directement liée à la durée de validité du diplôme des PCR, pourrait être y être précisée.

C.2. Surveillance du personnel exposé

Les articles R. 4451-57 à 61 du code du travail stipulent que l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant des informations précises. Une copie de la fiche d'exposition est envoyée au médecin du travail. Sur la base de cette fiche, le médecin du travail établira un fiche d'aptitude comme indiqué à l'article R. 4451-82 du code du travail. Il a lieu de mettre en place les fiches d'exposition et d'aptitude pour toutes personnes exposées.

C.3. Information du comité d'hygiène et de sécurité

Conformément aux dispositions de l'article R. 4451-119 du code du travail, le CHSCT reçoit de l'employeur un bilan statistique de radioprotection au moins une fois par an. Il y a lieu de formaliser ce type de présentation au sein de votre établissement.

C.4. Formation à la radioprotection des personnes exposées

Vous organisez des formations à la radioprotection. Celles-ci doivent être renouvelées au moins tous les trois ans en application de l'article R. 4451-50 du code du travail.

C.5. 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.

C.6. Visite des locaux

Le réfrigérateur, entreposé dans la pièce de manipulation des radionucléides et utilisé pour l'entreposage de sources radioactives, ne comporte aucun signalement de présence de sources radioactives. La présence de sources radioactives doit être signalée ainsi que le prévoit le §II de l'article 8 de l'arrêté [2] (trisection dédiée de couleur noire sur fond jaune apposée sur la porte du réfrigérateur).

Un appareil à scintillation liquide « Beckman » a été repris par une société sans évacuation des sources de calibration de tritium et de carbone 14. Vous informerez l'ASN du devenir de ses sources qui ne sont plus utilisées.

La source de ⁹⁰Sr, qui est incluse dans votre radiamètre Berhold LB 1210B, n'est pas répertoriée dans votre autorisation en vigueur DEP-Bordeaux-1281-2007. Lors du renouvellement de cette dernière, vous signalerez cette source (en indiquant son activité nominale) dans la liste des radionucléides détenus.

Le lieu de stockage des déchets (placard à déchets) comporte des bidons contenant du liquide scintillant. Il n'y a pas de bac de rétention afin de recueillir des éventuelles fuites.

* * *

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**

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU