



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 16/02/11

N/Réf. : CODEP-BDX-2011-006437

**INSERM UMR 1043 CPTP
BP 3028 – CHU PURPAN
31024 TOULOUSE CEDEX 3**

Objet : Inspection n° INS-2011-BOR-0552 du 19 janvier 2011.
Dossier recherche T310412 - autorisation en vigueur DEP-BORDEAUX-N°1921-2008.

Réf. : [1] 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.
[2] 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.
[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.

Référence à rappeler dans toute correspondance : T310412

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 janvier 2011 dans l'unité de recherche INSERM U1043 (ex U 563). 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 19 janvier visait à évaluer les dispositions de radioprotection retenues par l'unité de recherche INSERM U 1043 pour la mise en œuvre de radionucléides aux fins de travaux de recherche. Les inspecteurs se sont entretenus avec le titulaire de l'autorisation, les personnes compétentes en radioprotection (PCR) ainsi que le médecin du travail, l'ingénieur Hygiène et sécurité et le secrétaire général. 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 des salles où sont manipulés les radionucléides et des lieux de stockage des déchets.

Au vu de cet examen, il ressort que les dispositions prises par l'unité en matière de radioprotection sont globalement satisfaisantes. Les inspecteurs notent par ailleurs positivement l'implication des personnes de l'établissement qu'ils ont rencontrées. Des actions correctives sont attendues en matière de conformité des locaux et de la gestion des déchets et effluents radioactifs. Des suggestions d'amélioration sont également formulées concernant l'acquisition et la gestion des sources radioactives, ainsi que la réalisation des contrôles internes de radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Conformité du local d'entreposage des déchets du bâtiment B

Le local à déchets que les inspecteurs ont visité n'est pas conforme à la réglementation, les sols et parois étant difficilement décontaminables.

Demande A1: Je vous demande de mettre en conformité ce local qui doit satisfaire aux règles de radioprotection conformément à l'arrêté [1] et plus particulièrement son article 25.

A.2. Gestion du local d'entreposage des déchets du bâtiment B

Lors de l'inspection il a été mis en évidence que des fûts radioactifs non identifiés étaient entreposés dans le local d'entreposage des déchets du bâtiment B. De plus des radionucléides de période de plus 100 jours étaient entreposés avec des radionucléides de période inférieure à 100 jours. Du matériel non radioactif était également entreposé dans ce local.

Demande A2: Je vous demande d'établir un plan de gestion dans les formes prévu par à l'arrêté [2], et plus précisément, ses articles 10 et suivants. Vous transmettez ce plan de gestion à l'ASN avant de le communiquer à toutes les équipes de recherche productrices de déchets et utilisant ce local.

A.3. Procédure de commande des sources

Le principe actuel de commande de sources radioactives est le suivant : chaque laboratoire est responsable de ses commandes, sans avoir aucune vision globale des quantités pouvant être commandées par rapport aux limites d'activité fixées dans votre autorisation, déchets inclus.

Demande A3: Je vous demande de rédiger, puis de transmettre à l'ASN, une copie de la procédure encadrant les modalités de commandes de sources permettant de connaître les quantités globales détenues par radionucléide (y compris les déchets) et de justifier l'absence de dépassement des quantités maximales autorisées conformément à l'arrêté [3] et plus précisément l'annexe 1.

B. Compléments d'information

B.1. Déclassement de locaux

Lors de l'inspection, vous avez informé les inspecteurs de la destruction d'un bâtiment. Je vous rappelle que le bâtiment doit être déclassé avant sa destruction en fournissant un certificat de propreté radiologique des locaux. Toutes les sources doivent être évacuées.

Demande B1: Lors de la mise à jour de votre autorisation vous joindrez les certificats de non contamination et vous indiquerez le devenir de toutes les sources radioactives y étant entreposées.

B.2. Gestion d'un local d'entreposage des déchets

Plus généralement, pour une gestion globale d'un local d'entreposage des déchets, il serait opportun d'en confier la gestion à une seule personne (PCR) qui serait présente lors de chaque entrée ou sortie de déchets et effluents radioactifs, ce qui lui permettrait de s'assurer de leur conformité, de la présence de fiches de mouvement de déchets dûment renseignées et de contrôler que seulement des déchets contaminés par les radionucléides y sont entreposés.

Demande B2: Je vous demande de vous positionner sur cette nouvelle organisation.

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

C.1. Gestion des sources scellées

« Article R. 1333-52. Tout utilisateur de sources radioactives scellées est tenu de faire reprendre les sources périmées ou en fin d'utilisation par le fournisseur. Toutefois, à titre dérogatoire cette obligation n'est pas applicable lorsque les caractéristiques des sources permettent une décroissance sur le lieu d'utilisation. Les sources détériorées sont reprises dans les mêmes conditions sans aucune dérogation »

Les inspecteurs ont noté la présence d'un appareil à scintillation liquide hors d'usage dans les locaux.

C.2. Suivi médical des travailleurs classés en catégorie «B »

« Article R. 4451-84. - Les travailleurs classés en catégorie A ou B en application des articles R. 4451-44 et R. 4451-46 sont soumis à une surveillance médicale renforcée. Ils bénéficient d'un examen médical au moins une fois par an qui comprend un examen clinique général et, selon la nature de l'exposition, un ou plusieurs examens spécialisés complémentaires auxquels le médecin du travail procède ou fait procéder. Ces examens sont à la charge de l'employeur ».

Lors de l'inspection, il a été indiqué que certains travailleurs ne se rendaient pas à la visite médicale alors qu'ils y étaient convoqués par la médecine du travail.

C.3. Instruments de mesure pour la radioprotection

« Article R. 4451-29. - L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés »

Lors de la visite des salles, plusieurs instruments de mesure pour la radioprotection étaient hors d'usage.

C.4. Signalisation de sources et des zones réglementées

« Article R. 4451-23. - A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne sont l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement ».

Une incohérence dans l'utilisation des trisecteurs « zone réglementée contrôlée/zone surveillée » et « signalisation de sources » a été noté par les inspecteurs. Des sources radioactives scellées et non scellées n'étaient pas signalées par un trisecteur adéquat. A contrario un tri-secteur a été observé sur certains matériels ne contenant pas de sources. Vous devez lever cette ambiguïté. Le signalement de zone doit être en phase avec les conclusions de l'évaluation des risques conformément à l'arrêté [1].

C.5. Suivi dosimétrique

« Arrêté [5] annexe 1.4 - Hors du temps d'exposition, le dosimètre est rangé dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité. Dans un établissement, chaque emplacement comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres ».

L'analyse par les inspecteurs des bilans dosimétriques a mis en évidence des résultats dosimétriques non nuls pour deux dosimètres témoins sur plusieurs trimestres, ainsi que l'absence de prise en compte de cet événement par la PCR. Aucune investigation de l'événement ni aucune action corrective n'ont été menées.

C.6. Contrôles d'ambiance

Les contrôles d'ambiance sont régulièrement réalisés et enregistrés dans un registre. Toutefois lors de la consultation du registre, les inspecteurs ont noté que les actions consécutives à des événements de contamination n'étaient pas toujours répertoriés. Lorsqu'elles l'étaient, le contrôle après décontamination n'était pas tracé. Par souci d'amélioration, une consigne encadrant les contrôles d'ambiance pourrait être établie qui préciserait le seuil justifiant l'absence de contamination et, en cas de contamination, les dispositions à mettre en œuvre.

C.7. Utilisation commune de sources scellées

Votre unité a signé une convention concernant l'utilisation d'un irradiateur, détenu par un autre organisme. Cette convention pourrait mentionner la date limite d'autorisation de cet irradiateur afin de garantir que son utilisation s'effectue dans des conditions conformes en termes de situation administrative.

C.8. Utilisation de la boîte à gant

Votre autorisation vous permet de commander et d'utiliser de l'iode 125 pour les radiomarquages même si dans les faits ils ne sont plus d'actualité. La boîte à gants utilisée pour les radiomarquages doit cependant faire l'objet d'une maintenance régulière, les filtres à charbon doivent notamment être changés suivant une fréquence à définir.

C.9. Accès à SISERI

Afin de faciliter la restitution des résultats dosimétriques aux médecins du travail et aux personnes compétentes en radioprotection, je 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. Le chef d'établissement doit compléter et retourner un protocole à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire.

* * *

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