



Paris, le 31 mai 2011

**N/Réf. : CODEP-PRS-2011-031151****Monsieur le Doyen  
Université Paris Sud - Faculté des sciences  
15, rue Georges Clemenceau  
91405 ORSAY**

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection  
Installation : pièce n°11 et soute à déchets radioactifs de l'IBAIC (bâtiment 440-447)  
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2011-0756

Monsieur le Doyen,

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 de certaines installations de l'Institut de Biologie Animale Intégrative et Cellulaire (IBAIC) situé dans le bâtiment 440-447, le 26 mai 2011.

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 du 26 mai 2011 s'est inscrite dans le prolongement de l'inspection de l'Unité Mixte de Recherche 757 dirigée par le titulaire de l'autorisation T910336 de détention et utilisation de sources scellées et non scellées, qui a eu lieu le 25 juin 2010, et de la campagne d'inspections sur le thème des déchets radioactifs menée par la division de Paris de l'ASN en juin 2009. Le courrier CODEP-PRS-2010-038766 vous avait été adressé le 12 juillet 2010 à l'issue de l'inspection de l'an dernier.

L'UMR 757 partage avec le laboratoire de Neuroendocrinologie Moléculaire de la Prise Alimentaire (NMPA) le local d'entreposage de déchets radioactifs de l'IBAIC, selon les termes d'une convention d'utilisation, conclue le 24 septembre 2009. Cette convention implique également un troisième utilisateur, qui a sollicité l'abrogation de son autorisation T910205.

Par lettre du 15 novembre 2010, le responsable de l'UMR 757 a déclaré vouloir renoncer à son autorisation T910336 de détention de radioéléments, sans toutefois répondre de façon satisfaisante aux demandes formulées dans le courrier ci-dessus mentionné.

Les inspecteurs de l'ASN ont donc rencontré le 26 mai 2011 le directeur et la PCR du laboratoire NMPA, le responsable et la PCR de l'UMR 757, le chef du service Hygiène et Sécurité de la Faculté des sciences et un représentant du service sécurité et prévention des risques de l'Université Paris-Sud, afin de rappeler l'importance des mesures à prendre pour la gestion des déchets radioactifs et le déclassement des zones réglementées avant toute décision d'abrogation relative aux autorisations T910205 et T910336.

Les inspecteurs se sont rendus dans la pièce 11 de l'UMR 757 où étaient stockées et manipulées les substances radioactives, constaté l'absence de celles-ci, tout pictogramme de signalement ayant été retiré, et ont également visité le local d'entreposage des déchets radioactifs.

Dans ce local, les inspecteurs ont noté que la PCR du laboratoire NMPA a contribué de son mieux à répondre aux observations formulées l'an dernier au sujet de la gestion des entrées/sorties de ces déchets et s'acquitte consciencieusement de sa tâche de suivi, de contrôle et d'élimination régulière des fûts.

Les constats relevés par les inspecteurs ont été rappelés en fin de visite au responsable de l'UMR 757, en présence du chef du service hygiène et sécurité de la faculté des sciences, et sont repris ci-dessous.

#### **A. Demands d'actions correctives :**

Sans objet

#### **B. Compléments d'information :**

- **Cessation d'une activité nucléaire**

*Conformément à l'article R.1333-41 du code de la santé publique, la cessation d'une activité nucléaire soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles R.1333-19 et R.1333-23 est portée à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire au moins six mois avant la date prévue de cette cessation.*

*L'Autorité de sûreté nucléaire notifie au titulaire de l'autorisation ou au déclarant les mesures à mettre en œuvre, qui peuvent notamment porter sur la reprise des sources radioactives scellées, la vérification de l'absence de contamination radioactive, l'élimination des éventuels déchets radioactifs et la réalisation, le cas échéant, de travaux visant à permettre la réutilisation, pour un autre usage, des locaux dans lesquels sont exercées ces activités nucléaires.*

A la suite de l'inspection réalisée le 25/06/2010 dans les locaux de l'UMR 757, et du courrier CODEP-PRS-2010-038766 que je vous ai adressé le 12/07/2010, le titulaire de l'autorisation T910336 a demandé l'abrogation de son autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives scellées et non scellées.

Il a été déclaré aux inspecteurs qu'un organisme extérieur devait venir le 17 juin 2011 pour procéder à des contrôles techniques de radioprotection. Les inspecteurs ont rappelé que la PCR devait également effectuer des contrôles de propreté radiologique dans les locaux couverts par l'autorisation T910336 préalablement à leur déclassement et à leur changement d'affectation.

Le titulaire a déclaré qu'il n'avait pas encore déterminé quel serait le devenir du compteur à scintillation contenant une source scellée de Ba133 répertoriée dans l'autorisation qu'il détient (reprise par le fournisseur ou cession à une autre unité).

**B.1. Je vous demande de me transmettre le rapport de contrôle technique de radioprotection de l'organisme agréé qui doit intervenir le 17/06/2011.**

**B.2. Je vous demande de me confirmer que les contrôles techniques internes de radioprotection visant à vérifier l'absence de contamination radioactive des locaux couverts par l'autorisation T910336 de l'UMR 757 ont bien été effectués, au moyen d'appareils de mesure réglementairement contrôlés. Vous me transmettez les résultats de ces contrôles.**

**B.3. Je vous demande de m'indiquer quel sera le devenir du compteur à scintillation contenant la source scellée de Ba133. Ce point devra être précisé préalablement à l'abrogation sollicitée.**

- **Inventaire et élimination des produits détenus**

*Conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique, tout détenteur de radionucléides sous forme de sources radioactives, de produits ou dispositifs en contenant, doit être en mesure de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit. A cet effet, il organise dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus, conformément aux dispositions prises en application de l'article L.4451-2 du code du travail.*

Le titulaire de l'autorisation T910336 a déclaré que toutes les sources non scellées inutilisées qu'il détenait étaient désormais considérées comme des déchets radioactifs et entreposées dans la soule à déchets dont l'utilisation est partagée avec le laboratoire NMPA dirigé par le titulaire de l'autorisation T910228.

Certains de ces déchets auraient été entreposés dans des conteneurs sous la responsabilité de ce dernier titulaire, qui a programmé un enlèvement par l'ANDRA pendant l'été 2011.

**B.4. Je vous demande de m'indiquer les dispositions qui ont été prises pour recenser tous les déchets radioactifs de l'UMR 757 qui n'ont pas encore été éliminés, qu'ils proviennent des solutions mères détenues par le titulaire de l'autorisation T910336, ou des expérimentations qu'il a dirigées. Vous me transmettez l'inventaire final de ces déchets et leur destination.**

**B.5. Je vous demande de me transmettre le calendrier retenu pour assurer l'élimination des déchets radioactifs de l'UMR 757 qui n'ont pas encore été évacués. Vous me transmettez les attestations de reprise de ces déchets.**

- **Conditions d'entreposage des déchets contaminés**

*Conformément à l'article 18 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, les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets. Ce lieu est fermé et son accès est limité aux seules personnes habilitées par le titulaire de l'autorisation, le déclarant ou le chef d'établissement dans le cas mentionné au deuxième alinéa de l'article 10. La surface minimale du lieu d'entreposage est déterminée de façon à permettre l'entreposage de tous ces déchets contaminés produits dans de bonnes conditions de sécurité, et notamment pour assurer la radioprotection des personnels qui auraient à y travailler. Les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement. Les matériaux utilisés dans le lieu d'entreposage sont facilement décontaminables. Des dispositions de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie sont mises en oeuvre pour prévenir le risque d'incendie.*

La PCR du laboratoire NMPA dirigé par le titulaire de l'autorisation T910228 a indiqué que suite au courrier CODEP-PRS-2010-038766 déjà cité relatif à l'inspection de juin 2010, des travaux de rénovation de la soute à déchets radioactifs vont avoir lieu à la fin de l'été 2011. Il sera donc nécessaire d'entreposer temporairement les déchets qui n'auront pas été évacués durant l'été dans un autre local.

**B.6. Lors des travaux de rénovation qui seront réalisés cet été dans l'actuelle soute à déchets, je vous demande de veiller à ce que l'entreposage temporaire des déchets radioactifs reste dans le périmètre de l'installation régie par l'autorisation T910228 et respecte les exigences réglementaires en matière de radioprotection ci-dessus rappelées. Vous m'informerez des dispositions qui auront été retenues.**

### **C. Observations**

- **Registre des déchets et effluents**

*Conformément l'article 13 de la décision citée en référence, les quantités et la nature des effluents et déchets produits et éliminés dans l'établissement ainsi que leur devenir doivent être tracés dans un registre.*

Les inspecteurs ont constaté que le registre d'entrées et sorties mis en place dans le local d'entreposage des déchets avait été complété par un plan du local où chaque fût est repéré et désormais numéroté pour plus de clarté ; par ailleurs les consignes de sécurité ont été revues conformément aux demandes qui ont été formulées à la suite de l'inspection du 26 juin 2010.

**C.1. Je vous invite à veiller à la pérennité de ces nouvelles dispositions dans la soute à déchets radioactifs à l'issue des travaux de rénovation qui doivent y être effectués.**

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. 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.

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

**SIGNEE PAR : D. RUEL**