



DIVISION DE PARIS

Paris, le 8 septembre 2010

N/Réf. : CODEP-PRS-2010-048603**Monsieur le Président**Université Paris Sud - Faculté des sciences
d'Orsay
15, rue Georges Clemenceau
91405 ORSAY

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : IBBMC - UMR 8619
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2010-0140

Références :

- [1] Lettre IBBMC datée du 15 février 2010 notifiant le déclassement de la pièce *BP 218* et documents associés.
- [2] Lettre ASN CODEP-PRS-2010-033256 datée du 18 juin 2010 en réponse au courrier cité en [1].
- [3] 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.
- [4] Lettre ASN Dép-Paris-n°1660-2009 suite à l'inspection INS-2009-PI3P91-0008c datée du 22 juillet 2009.
- [5] Lettre du 14 novembre 2009 de la Faculté de Sciences d'Orsay en réponse à l'inspection ASN (INS-2009-PI3P91-0008c).

Monsieur,

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 des travailleurs et de l'environnement de l'Institut de Biochimie et de Biophysique Moléculaire et Cellulaire (IBBMC) – UMR 8619, le 30 août 2010.

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 a porté sur l'organisation de la radioprotection et de la gestion des déchets et effluents contaminés au sein de l'IBBMC – UMR 8619. Un état des lieux concernant les pratiques relatives à la radioprotection des travailleurs a été réalisé et les principales évolutions de la réglementation en vigueur ont été abordées. Une visite des pièces de détention et de manipulation des radionucléides et du local d'entreposage des déchets a été effectuée.

L'agent de l'ASN a constaté que la radioprotection est globalement prise en compte de façon correcte au sein de l'IBBMC (suivi des déchets contaminés, réalisation des contrôles réglementaires, mise à jour du plan de gestion des effluents et des déchets et actualisation de la convention d'exploitation de la soute d'entreposage des effluents et des déchets...). Le déclassement d'une zone réglementée (BP 218) et la mise en conformité d'une pièce de détention et de manipulation des radionucléides (BC 307) ont été réalisées.

L'inspecteur de l'ASN a relevé des écarts par rapport à la réglementation nécessitant des actions correctives et des réponses de votre part.

L'agent de l'ASN a noté qu'une demande de modification de l'autorisation T910534 concernant les activités maximales des radionucléides détenus et le nombre de zones réglementées sera déposée prochainement.

A. Demandes d'actions correctives

- **Situation administrative**

Conformément à l'article L.1333-4 du code de la santé publique, l'utilisation et la détention de sources radioactives ou d'appareil mettant en œuvre des rayonnements ionisants doit faire l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration auprès de la division de Paris de l'ASN.

En réponse au courrier de l'IBBMC cité en référence [1], concernant le déclassement de la pièce BP 218, l'ASN a adressé une lettre le 18 juin 2010 (référence [2]) exprimant le besoin de modifier l'autorisation actuelle T910534. L'agent ASN a constaté que la demande de modification de cette autorisation n'a pas été réalisée par l'IBBMC et qu'un local dénommé BC 209, destiné aux mesures des échantillons radioactifs, doit être intégré dans la demande de modification de l'autorisation actuelle.

A.1. Je vous demande de déposer sans délai un dossier de demande de modification d'autorisation auprès de l'ASN.

- **Contrôle technique externe de radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance. Les contrôles dits « externes » doivent être effectués par un organisme agréé ou par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), au moins une fois par an. Ce contrôle doit également concerner le local d'entreposage des déchets et des effluents.

L'inspecteur a noté que le contrôle technique de radioprotection externe annuel a été effectué le 29 octobre 2009. Ce contrôle a concerné les pièces de détention et de manipulation des radionucléides et le local d'entreposage des déchets. Cependant, ce contrôle indique plusieurs non conformités par rapport à la réglementation en vigueur qui doivent être résolues.

A.2. Je vous demande de me transmettre un compte-rendu daté et signé des actions mises en œuvre pour remédier aux non conformités relevées dans le rapport technique de radioprotection externe.

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

Conformément à l'article 18 (2ème alinéa) de la décision citée en référence [3], 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 œuvre pour prévenir le risque d'incendie.

Suite à l'inspection du 18 juin 2009, l'ASN a demandé des actions correctives afin que le local d'entreposage des déchets et des effluents soit dans une configuration respectant la réglementation (référence [4]). La réponse à cette lettre a été donnée le 14 novembre 2009 par la Faculté des sciences d'Orsay (référence [5]). Cette dernière indique que la réalisation du sol et de murs décontaminables, ainsi que la pose du détecteur d'incendie, sera prise en charge par les services techniques de la faculté des sciences d'Orsay.

L'inspecteur a constaté qu'aucun travail de mise en conformité n'a été réalisé.

A.3. Je vous demande de m'indiquer l'échéancier retenu pour la mise en conformité du local d'entreposage des déchets du bâtiment 430, notamment .

- l'utilisation des matériaux facilement décontaminables pour le sol et les murs ;
- la pose du détecteur d'incendie.

- **Surveillance périodique du réseau**

L'article 11 de la décision précité en référence [3] prévoit que des dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides de l'établissement a minima au niveau de la jonction des collecteurs de l'établissement et du réseau d'assainissement soient définies. En outre l'article 25 prévoit qu'avant le 2 août 2011, un accès au contenu du réseau d'assainissement en aval de l'ensemble des dispositifs susceptibles de rejeter des effluents contaminés, avant dilution significative par d'autres effluents, est aménagé. Cet accès permet l'installation de dispositifs de mesure et de prélèvement.

En réponse à la lettre ASN demandant des actions correctives suite à l'inspection du 18 juin 2009 cité en référence [4], la Faculté des sciences d'Orsay a adressé une lettre à l'ASN le 14 novembre 2009 (référence [5]). Cette dernière fait état des dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides produits par le bâtiment 430 devant être mises en place, ainsi que de l'analyse et du comptage radiologique des échantillons prélevés.

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'aucune disposition de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides produits par le bâtiment 430 n'a été mise en œuvre. Il en est de même pour l'analyse et le comptage radiologique des échantillons prélevés.

A.4. Je vous demande :

- de confirmer les dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides produits par le bâtiment 430 que vous devez mettre en œuvre ;
- de fournir l'échéancier de travaux.

- **Organisation de la radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-103 et R.4451-114 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection (PCR) et mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.

L'inspecteur a constaté la présence de deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) dans l'IBBMC. Cependant, la répartition des missions entre les deux PCR n'est pas formalisée dans une note qui décrivait l'organisation de la radioprotection de l'institut. De plus, la lettre de nomination d'une des deux PCR ne figure pas dans le dossier d'autorisation et son attestation de formation arrive à échéance et doit donc être renouvelée.

A.5. Je vous demande de formaliser l'organisation de la radioprotection au sein de l'IBBMC afin de préciser les responsabilités respectives des deux PCR. Je vous demande de me transmettre la note décrivant l'organisation que vous avez retenue.

A.6. Je vous demande de m'adresser la copie de l'attestation de formation d'une des deux PCR ainsi que la copie de la lettre de sa nomination à l'IBBMC.

- **Conformité des locaux**

Conformément à l'article 25-II de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer.

L'inspecteur a constaté que tous les matériaux présents dans les pièces BC 309 et BC 320, ne sont pas facilement décontaminables. De plus, la pièce BC 309 qui est une zone surveillée et qui accueille le lyophilisateur, doit être ventilée par l'installation d'un dispositif adéquat et non en laissant la porte ouverte. Celle-ci doit être fermée en permanence.

A.7. Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour la mise en conformité des pièces BC 309 et BC 320, ainsi que le délai de réalisation associé.

- **Dispositions prises contre le vol**

Conformément à l'article 22 de l'arrêté du 15 mai 2006, lorsqu'elles sont inutilisées, les sources de rayonnement doivent être entreposées dans des conditions permettant en toute circonstance de prévenir leur utilisation par des personnes non autorisées, voire leur vol, notamment en les plaçant dans des enceintes ou des locaux fermés à clé.

L'agent de l'ASN a constaté que les pièces *BC 107* et *BC 309* (lyophilisateur) n'ont pas de verrouillage alors que des sources et des échantillons radioactifs y sont stockés.

A.8. Je vous demande d'installer un verrouillage à l'entrée des pièces *BC 107* et *BC 309*.

- **Transmission de l'inventaire des sources à l'IRSN**

Conformément à l'article R.4451-38 du code du travail, l'employeur doit transmettre au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'IRSN.

Il a été déclaré lors de l'inspection que l'inventaire des sources radioactives détenues par l'IBBMC n'est pas transmis à l'IRSN.

A.9. Je vous demande de veiller à transmettre annuellement à l'IRSN l'inventaire actualisé des sources détenues au sein de l'IBBMC.

B. Compléments d'information

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R.4451-47 du code du travail, une formation à la radioprotection doit être mise en place pour l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée. Cette formation porte sur les risques liés à l'emploi des rayonnements ionisants et doit être adaptée aux procédures et consignes particulières touchant aux postes de travail notamment en cas de situation anormale.

Elle doit être renouvelée chaque fois qu'il est nécessaire et, en tout état de cause, au moins tous les 3 ans. Elle doit également sensibiliser le personnel aux consignes particulières à appliquer aux femmes enceintes conformément aux articles D. 4152-5 à 7. Le contenu de cette formation est à préciser et un plan de formation doit être formalisé.

Il a été signalé à l'inspecteur que la formation à la radioprotection des travailleurs, qui doit être renouvelée au moins tous les trois ans pour l'ensemble de l'institut, a été retardée et doit être réalisée dans les prochains mois.

B.1. Je vous demande de réaliser la formation adaptée aux postes de travail pour l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée. Cette formation doit être adaptée aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. Il conviendra enfin de veiller à la traçabilité de cette formation.

C. Observations

- **Mise à jour des coordonnées des organismes en cas d'incident**

Il convient de mettre à jour les coordonnées des organismes à contacter en cas d'incident dans vos différents documents, notamment celles de la Division de Paris de l'ASN – 10 rue Crillon –

75194 Paris cedex 4 – tél : 01.44.59.47.98 et de l'IRSN – Unité d'expertise des sources – BP 17
– 92260 Fontenay-aux-Roses – tél. : 01.58.35. 95.36.

Par ailleurs, le numéro vert de l'ASN (0800.804.135) est réservé aux situations d'urgence radiologique.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNEE PAR : M. LELIEVRE