

Lyon, le 15/10/2011

N/Réf.: CODEP-LYO-2011-057948

LCR UBP-CNRS-Comurhex LMI – bâtiment chimie 5 Université Blaise Pascal 63171 AUBIERE cedex

**Objet**: Inspection de la radioprotection du 30 septembre 2011

Installation: Laboratoire commun de recherche UBP-CNRS-Comurhex

Nature de l'inspection : sources non scellées Identifiant de la visite : INSNP-LYO-2011-0309

Réf.: Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire, notamment son

article 4

Code de la Santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

#### Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de la radioprotection de votre laboratoire, sur le thème des sources non scellées, le 30 septembre 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 30 septembre 2011 au Laboratoire commun de recherche (LCR) UBP-CNRS-Comurhex a porté sur l'organisation du service et les dispositions mises en œuvre pour la radioprotection des travailleurs et de la population, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources non scellées (uranium naturel).

Les inspecteurs ont constaté que la personne compétente en radioprotection est mobilisée pour répondre aux principes de base de la radioprotection, concourant à l'amélioration de la radioprotection des travailleurs et de la population. En revanche, les contrôles internes de radioprotection et les contrôles de ventilation de l'installation sont à mettre en œuvre. Des améliorations sont à apporter dans la communication à la personne compétente en radioprotection des éléments de suivis assurés par la société Comurhex.

# A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES AU TITRE DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

#### Situation administrative

Des travaux d'extension des locaux de manipulation des sources sont en cours de finalisation. Par ailleurs, les inspecteurs ont été informés de la mise en œuvre prochaine de recherches susceptibles de modifier les conditions d'exposition des travailleurs.

A.1 Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un dossier de demande de modification d'autorisation pour prendre en compte ces évolutions, conformément à l'article R.1333-39 du code de la santé publique (CSP).

#### Gestion des déchets

Les déchets produits sont entreposés dans le laboratoire et pris en charge périodiquement par la société Comurhex. Les inspecteurs ont constaté l'absence de plan de gestion des déchets et effluents tel que prévu par l'article R.1333-12 du CSP. Les différents points devant être précisés dans ce plan sont précisés dans l'article 11 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 et fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides.

A.2 Je vous demande de rédiger un plan de gestion des déchets et effluents conformément à l'article R.1333-12 du CSP et l'arrêté du 23 juillet 2008 susmentionné. Ce plan devra notamment préciser les modalités de gestion des filtres usagés.

# Contrôles techniques de radioprotection

La décision de l'ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 et précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles au titre des articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail (CT) et R.1333-7 et R.1333-95 du CSP, prévoit à son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles internes et externes de radioprotection. Les inspecteurs ont constaté l'absence de programme au sein du laboratoire.

A.3 Je vous demande de rédiger un programme des contrôles de radioprotection, conformément à l'article 3 de la décision de l'ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010.

Les inspecteurs ont constaté que parmi les contrôles internes prévus dans la décision susmentionnée, seul est réalisé un contrôle d'ambiance atmosphérique sur filtre, dont l'analyse est effectuée mensuellement par la société Comurhex. Les résultats de ces contrôles ne sont cependant pas communiqués à la PCR. Il n'est pas réalisé de contrôle de contamination surfacique des locaux et surfaces de travail.

Je vous rappelle que « lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation » (article 3-I-2° de la décision n°2010-DC-0175).

- A.4 Je vous demande de réaliser et tracer les contrôles techniques internes de radioprotection, conformément à la décision de l'ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010. Vous justifierez les ajustements que vous réaliserez éventuellement.
- A.5 Je vous demande de vous assurer du respect de la périodicité mensuelle d'analyse des filtres du système de contrôle de la contamination atmosphérique suivi par la société Comurhex, telle que prévue à l'annexe 3 de la décision susmentionnée. Les résultats de ces contrôles doivent être systématiquement communiqués à la PCR.

#### B. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

# Personne compétente en radioprotection

La Personne compétente en radioprotection (PCR) est mise à disposition par le directeur du laboratoire des matériaux inorganiques (LMI), entité hébergeant le LCR. Elle n'a pas été formellement désignée par le directeur du LCR conformément à l'article R.4451-103 du code du travail (CT).

B.1 Je vous rappelle que vous devez désigner formellement la PCR et préciser ses missions ainsi que les moyens alloués à leur réalisation, conformément à l'article R.4451-103 du CT.

# Evaluation des risques et délimitation des zones

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques prévue par les articles R.4451-7 et suivants du CT et la délimitation de zones réglementées prévue par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006, n'ont pas été formalisées. Le risque de contamination interne doit être précisé dans l'évaluation des risques.

B.2 Je vous rappelle que l'évaluation des risques réalisée en application des articles R.4451-7 et suivants du CT doit comporter un inventaire de l'ensemble des risques identifiés au sein de chaque unité de travail de l'établissement. Je vous invite à formaliser l'évaluation des risques, ainsi que le zonage radiologique qui en découle, en prenant en compte le risque de contamination interne.

#### Analyse des postes de travail et classement des travailleurs

L'analyse des postes de travail prévue à l'article R.4451-11 du CT est réalisée, sauf pour l'étudiant en 3<sup>ème</sup> cycle dans le cadre des recherches mises en œuvre dans le nouveau local. Elle devra prendre en compte le risque de contamination interne.

B.3 Je vous rappelle qu'une analyse des postes de travail au regard du risque d'exposition aux rayonnements ionisants est à réaliser périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter l'exposition des travailleurs, conformément à l'article R.4451-11 du CT.

### Installation de ventilation

Il n'est pas réalisé de contrôle annuel des installations de ventilation en application de l'article R.4222-20 du CT.

B.4 Je vous demande de mettre en œuvre, en application de l'article R.4222-20 du CT, un contrôle annuel des installations de ventilation. Ce point concerne également la nouvelle installation.

# Consignes de sécurité

Les inspecteurs ont constaté que le mode opératoire d'utilisation du contaminamètre disponible dans le local de manipulation ne correspondait pas à l'appareil mis à disposition par la société Comurhex.

B.5 Je vous invite à mettre à jour les consignes affichées dans le local, en application de l'article R.4451-23 du CT.

# C. DEMANDE D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

#### Instruments de mesure

La société Comurhex met à disposition du laboratoire des instruments de mesure (contaminamètre, radiamètre, système de contrôle de contamination atmosphérique) et en assure la gestion et le suivi du contrôle. Les inspecteurs ont consulté les procès verbaux (PV) des contrôles du contaminamètre CAB et des sondes X et alpha associées. Cependant, le laboratoire n'a pas pu présenter le PV de contrôle du radiamètre.

C.1 Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN le PV de contrôle du radiamètre, au titre des articles R.4451-29 et R.4451-30 du CT et R.1333-7 du CSP.

#### D. OBSERVATIONS

Néant

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.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à d'autres institutions de l'Etat.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, ce courrier sera mis en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Pour le Président de l'ASN et par délégation, l'adjoint au chef de la division de Lyon, signé

Sylvain PELLETERET