

Bordeaux, le 26/07/2011

N/Réf. : CODEP-BDX-2011-039480

UMR CNRS 6503  
LACCO, Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique  
Bâtiment Botanique  
40, Avenue du Recteur Pineau  
86022 POITIERS CEDEX

**Objet :** Inspection n° INSNP-BDX-2011-0603 du 7 juillet 2011  
Recherche/N° SIGIS : T860254

**Réf :** Lettre CODEP-BDX-2011-030389 du 27 mai 2011 – lettre d'annonce de l'inspection du 7 juillet 2011

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 programmée a eu lieu le 7 juillet 2011 au sein du laboratoire de Physiologie Moléculaire du Transport des Sucres chez les végétaux. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à l'utilisation de radionucléides en sources non scellées et sources scellées associées.

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 visait à contrôler l'application de la réglementation relative à l'utilisation de radionucléides en sources non scellées et sources scellées associées. Après l'étude documentaire de l'organisation de la radioprotection au sein du laboratoire ainsi que des mesures de protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants, les inspecteurs ont effectué la visite des salles où sont manipulés des radionucléides excepté le local commun d'entreposage des déchets et effluents contaminés de l'université de POITIERS où sont entreposés les déchets et effluents contaminés par des radionucléides à vie longue générés par ce laboratoire.

Au vu de cet examen, il ressort que les manipulations de radionucléides sont réalisées dans des conditions satisfaisantes en matière de radioprotection. Les sources ainsi que les déchets et effluents générés font l'objet d'une gestion rigoureuse, tous les mouvements sont enregistrés et les inventaires sont tenus à jour. Cependant le laboratoire utilise le local commun d'entreposage des déchets et effluents contaminés de l'université de POITIERS. Or, ce local ne fait pas actuellement l'objet de l'autorisation définie à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

L'inspection a également mis en évidence les lacunes de la gestion administrative de l'autorisation : dépassement de l'activité maximale autorisée pour le <sup>33</sup>P, non signalement à l'ASN du changement de dénomination du laboratoire, absence de mise à jour des documents ayant présidé à la délivrance de l'autorisation lorsqu'une modification intervient.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **A.1. Situation réglementaire de votre autorisation**

Nous avons constaté le jour de l'inspection que l'activité détenue (source non scellée, déchets et effluents) en <sup>33</sup>P dépassait l'activité maximale autorisée par courrier DEP-Bordeaux-1250-2007 du 30 octobre 2007.

De plus, nous avons également constaté que la dénomination du laboratoire avait été modifiée.

**Demande A1:** L'ASN vous demande de déposer un dossier de demande de modification de votre autorisation afin de régulariser votre situation réglementaire tel que prévu à l'article R. 1333-39 du code de la santé publique. Vous justifierez dans ce dossier l'adéquation entre votre demande et les activités maximales détenues pour tous les radionucléides.

### **A.2. Gestion des déchets et effluents contaminés par des radionucléides à vie longue**

Les déchets et effluents contaminés par des radionucléides à vie longue (<sup>3</sup>H et <sup>14</sup>C) sont stockés dans le local commun d'entreposage des déchets et effluents contaminés de l'université de POITIERS. Or, ce lieu de détention de sources radioactives ne fait pas actuellement l'objet de l'autorisation définie à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

Je vous rappelle également que l'article L. 1337-5 3° stipule que : « *est puni d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 1500 euros le fait d'entreprendre ou d'exercer une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 sans être titulaire de l'autorisation ou sans avoir effectué la déclaration prévue à l'article L. 1333-4* ».

**Demande A2:** L'ASN vous demande de régulariser la situation administrative des déchets et effluents actuellement stockés dans ce local commun.

**Demande A3:** L'ASN vous demande quelles mesures seront mises en place pour la gestion des déchets et effluents contaminés par du <sup>3</sup>H et du <sup>14</sup>C jusqu'à la régularisation administrative du local commun d'entreposage des déchets et effluents contaminés de l'université de POITIERS.

### **A.3. Contrôles externes de radioprotection**

Les rapports de contrôle externes de radioprotection réalisés par un organisme agréé font mention de plusieurs non conformités constatées. Le suivi et la levée de ces non conformités n'ont pu être justifiés le jour de l'inspection.

**Demande A4:** L'ASN vous demande de justifier des mesures mises en place afin de pallier les non conformités relevées par l'organisme agréé.

## **B. Compléments d'information**

### **B.1. Classement des travailleurs et suivi médical**

La liste des travailleurs du laboratoire (avec leur classement en catégorie A, B ou non classé) ainsi que les dates de visite médicale des travailleurs classés n'ont pas pu être fournies le jour de l'inspection.

**Demande B1:** L'ASN vous demande de nous faire parvenir la liste des travailleurs du laboratoire en indiquant, pour chaque travailleur, son classement et la date de sa dernière visite médicale.

## **C. Rappels réglementaires relatifs à l'application du Code du Travail**

### **C.1. Désignation de la personne compétente en radioprotection**

La personne compétente en radioprotection (PCR) est désignée par le chef d'établissement. Cependant le comité d'hygiène et de sécurité (CHS) n'a pas été préalablement consulté comme il est stipulé à l'article R. 4451-107 du code du travail.

## C.2. Formation des travailleurs à la radioprotection

La formation des travailleurs à la radioprotection, définie aux articles R. 4451-47 à 50 du code du travail, a été réalisée en 2008. Celle-ci doit être renouvelée en octobre 2011. Cependant, nous avons constaté qu'une telle formation n'a pas été dispensée aux travailleurs arrivés postérieurement à la dernière réalisée.

## C.3. Surveillance médicale

Les travailleurs du laboratoire ne bénéficient pas des fiches médicales d'aptitude mentionnées à l'article R. 4451-82 du code du travail.

De même, il a été constaté que la périodicité des visites médicales des travailleurs exposés est supérieure à un an, périodicité maximale définie à l'article R. 4451-84 du code du travail.

## C.4. Evaluation des risques et analyses de postes

Lors de l'inspection nous avons pu constater que, si les protocoles d'utilisation des radionucléides sont inchangés, la fréquence des manipulations a évolué. Notamment, le <sup>32</sup>P n'est quasiment plus utilisé actuellement alors que la fréquence d'utilisation du <sup>33</sup>P a fortement augmenté.

L'évaluation des risques, prévue par l'article R. 4451-18 du code du travail, n'a pas été revue à la suite des modifications précitées.

De même, les analyses de postes de travail, prévues par l'article R. 4451-11 du code du travail, n'ont pas été revues.

## C.5. Contrôles internes de radioprotection

Nous avons pu constater lors de l'inspection, que certains contrôles internes définis aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail n'étaient pas effectués et/ou enregistrés.

De plus, lors de mesures d'ambiance internes réalisées par la PCR, certaines valeurs ont mis en évidence des contaminations surfaciques. Ces surfaces ont été décontaminées mais aucune mesure post-traitement n'a été enregistrée pour justifier de la décontamination.

## C.6. Entreprises extérieures

Lors de l'inspection, nous avons constaté que le ménage des salles où sont manipulés les radionucléides est effectué par une société de nettoyage. Les personnels intervenants ne sont ni formés ni sensibilisés à la radioprotection. De plus, aucun contrôle de non contamination n'est réalisé avant l'intervention de ces personnes. Le contrôle de la réalisation de cette formation peut être effectué lors de l'établissement du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du code du travail.

\* \* \*

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,  
le chef de la division de Bordeaux**

Signé par

**Anne-Cécile RIGAIL**