

DIVISION DE LILLE

Lille, le 19 novembre 2013

CODEP-LIL-2013-061252 TGo/NL

Université d'Artois
LBHE EA2465
Faculté des Sciences Jean Perrin
Rue Jean Souvraz
62307 LENS CEDEX

Objet : Inspection de la radioprotection

Inspection **INSNP-LIL-2013-0299** effectuée le **7 novembre 2013**

Thèmes : Dispositions relatives au code de la santé publique.

Réf. : Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et L.592-22

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en région Nord – Pas-de-Calais par la Division de Lille.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection dans votre laboratoire le 7 novembre 2013.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de cette inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspecteur de l'Autorité de sûreté nucléaire a procédé à l'examen de la prise en compte des dispositions du code de la santé publique relatives à la détention et à l'utilisation, dans le laboratoire LBHE, de sources non scellées et de déchets contenant du tritium et du carbone 14.

L'inspecteur a apprécié l'accueil qui lui a été réservé, ainsi que la qualité et la transparence des échanges qui ont eu lieu. Il a noté que le laboratoire prend en compte avec sérieux les risques, même limités, liés à la mise en œuvre de sources radioactives. En particulier, il a relevé que les accès aux pièces dans lesquelles sont mises en œuvre des radioéléments ou des déchets radioactifs sont limités aux personnes identifiées et formées à la radioprotection des travailleurs et que les personnels extérieurs au laboratoire sont systématiquement accompagnés lorsqu'ils doivent pénétrer dans ces pièces.

Il a noté également la bonne gestion documentaire du laboratoire, remarque qui avait été déjà formulée à l'issue de l'inspection réalisée en mai 2008.

.../...

Les principales voies d'amélioration identifiées concernent le respect des valeurs maximales de carbone 14 qui peuvent être détenues dans le laboratoire, y compris dans les déchets, figurant dans l'autorisation délivrée par l'ASN, ainsi que l'évacuation des déchets vers l'ANDRA.

Par ailleurs, l'inspecteur de l'ASN a relevé des non conformités ou des actions d'amélioration à apporter à l'égard de dispositions du code du travail. Ces dispositions ne relevant pas des prérogatives de l'ASN, pour ce qui concerne les établissements publics comme le vôtre, ces constats font uniquement l'objet d'observations. Une copie de la présente lettre est adressée à l'Inspection Santé et Sécurité au Travail de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

A - Demandes d'actions correctives

1 - Gestion des sources et des déchets radioactifs

L'autorisation CODEP-DOA-2010-26018 TGo/EL du 27 mai 2010 vous permet de détenir et d'utiliser une activité maximale en carbone 14 de 33 MBq. Cette activité comprend également le carbone 14 contenu dans les déchets radioactifs.

L'inspecteur a constaté, en consultant les registres de suivi des sources et des déchets radioactifs que vous tenez à jour, que l'activité en carbone 14 détenue dans votre laboratoire était de 37,26 MBq au jour de l'inspection, dont 26,32 MBq contenus dans des déchets radioactifs en attente d'expédition à l'ANDRA.

Au cours de sa visite du local d'entreposage des déchets radioactifs, l'inspecteur a noté, en effet, que celui-ci contenait 6 fûts en polyéthylène de type « ANDRA » remplis de déchets solides radioactifs en attente d'évacuation, ainsi qu'un bidon partiellement rempli de déchets liquides radioactifs. En outre, l'inspecteur a noté la présence de 9 sacs poubelle remplis de déchets solides radioactifs placés en dehors des fûts.

Vous avez indiqué à l'inspecteur que le dépassement de la quantité maximale détenue en carbone 14 est lié au fait que le respect de la limite figurant dans l'autorisation de l'ASN n'est pas vérifié à chaque commande de source et à l'absence d'évacuation vers l'ANDRA de déchets radioactifs, notamment pour des raisons liées à un manque de prévision de financement de cette évacuation.

Vous avez ajouté que vous vous mettrez en conformité avec la valeur maximale en carbone 14 définie dans votre autorisation par l'envoi à l'ANDRA, au début de l'année 2014, des déchets contenus dans les fûts et le bidon.

Demande A1

Je vous demande de vous mettre en conformité avec la valeur d'activité maximale en carbone 14 définie dans votre autorisation. Dans le cas où cette mise en conformité serait réalisée uniquement par l'intermédiaire d'une évacuation de déchets radioactifs vers l'ANDRA, je vous demande d'initier cette démarche au plus vite et de m'informer de la date d'évacuation de ces déchets.

Demande A2

Je vous demande de mettre en œuvre une organisation robuste destinée à éviter à l'avenir des dépassements des valeurs d'activité figurant dans votre autorisation, notamment en vérifiant les valeurs maximales figurant dans votre autorisation et en prévoyant les coûts liés aux évacuations des déchets radioactifs. Je vous demande de me décrire cette organisation.

La décision de l'ASN n° 2008-DC-0095¹ dispose, dans son article 14, qu'« un bilan annuel mentionnant la quantité de déchets produits et d'effluents rejetés, contaminés, est transmis une fois par an à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) (...) ».

Vous avez indiqué à l'inspecteur que vous ne transmettiez pas un tel bilan.

Demande A3

Je vous demande de transmettre à l'ANDRA, une fois par an, un bilan annuel mentionnant la quantité de déchets produits et d'effluents rejetés, contaminés.

L'article 18 de la décision de l'ASN n° 2008-DC-0095, relatif au local d'entreposage des déchets radioactifs, précise que « 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 ».

Vous entreposez les déchets solides et liquides radioactifs produits par votre laboratoire dans un local situé à l'extérieur du bâtiment principal. Ce local est contigu à 4 autres locaux contenant des déchets chimiques, notamment des déchets chimiques inflammables. L'inspecteur a noté la présence d'un extincteur dans le local d'entreposage des déchets radioactifs. En revanche, ce local, ainsi que celui qui contient des produits chimiques inflammables ne semblent pas munis de système de détection automatique d'un incendie.

Demande A4

Je vous demande, en coordination avec l'Université qui gère les locaux de déchets chimiques, d'établir un bilan des mesures de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie mises en oeuvre dans les locaux d'entreposage des déchets radioactifs et des produits chimiques. Sur la base de ce bilan, je vous demande de mettre en oeuvre les mesures nécessaires en réponse à l'article 18 de la décision de l'ASN n° 2008-DC-0095. Je vous demande de me transmettre ce bilan ainsi que les mesures éventuelles que vous allez prendre.

A l'issue de l'inspection de votre laboratoire menée par l'ASN en 2008, les inspecteurs vous avaient demandé d'afficher à l'extérieur de la porte d'accès au local d'entreposage des déchets radioactifs les coordonnées des personnes à contacter (PCR notamment) en cas de situation anormale détectée dans ce local. L'inspecteur a noté que ces coordonnées ne figuraient pas sur la porte.

Dans la mesure où cette demande vous a été déjà formulée à l'issue d'une précédente inspection, cette demande devient une demande d'action prioritaire assortie d'un délai restreint.

Demande A5

Je vous demande de faire figurer, dans un délai n'excédant pas 2 jours, à l'extérieur de la porte d'accès au local d'entreposage des déchets radioactifs, les coordonnées des personnes à contacter (PCR notamment) en cas de situation anormale détectée dans ce local.

¹ 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.

2 - Contrôles de radioprotection

L'arrêté du 21 mai 2010, portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175² de l'ASN fixe les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection internes et externes.

L'inspecteur a noté que vous aviez fait réaliser en 2013 le contrôle externe de radioprotection par un organisme agréé. En outre, il a constaté que vous réalisiez des contrôles d'ambiance de votre laboratoire à l'issue des campagnes de manipulation des sources radioactives, ce qui est satisfaisant. En revanche, il a noté les points suivants.

- le programme des contrôles requis à l'article 3 de l'arrêté cité ci-dessus n'a pas été rédigé ;
- les contrôles internes des sources radioactives non scellées ne sont pas réalisés ;
- les contrôles internes de la gestion des sources radioactives non scellées et les contrôles internes des moyens et des conditions d'évacuation des effluents, de tri, de stockage et d'élimination des déchets ne sont pas exhaustifs et ne sont pas formalisés ;
- les contrôles externes de radioprotection n'ont pas été réalisés en 2011, ni en 2012.

Demande A6

Je vous demande de rédiger, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010, et de me transmettre le programme des contrôles de radioprotection.

Demande A7

Je vous demande de réaliser les contrôles de radioprotection qui ne sont pas effectués et de veiller à la complétude et à la traçabilité des contrôles que vous réalisez.

Demande A8

Je vous demande de vous assurer du respect de la périodicité de réalisation des contrôles externes de radioprotection.

B - Demandes de compléments

1 - Gestion des sources radioactives

L'article R.1333-52 du code de la santé publique dispose qu' « une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture (...) »

Vous détenez un compteur à scintillation muni d'une source d'Américium 241 dont la date d'enregistrement est le 09/02/2000. Cette source aurait dû être restituée à son fournisseur en février 2010. Vous avez toutefois indiqué à l'inspecteur que la démarche de reprise de cette source avait été initiée.

Demande B1

Je vous demande de m'indiquer l'avancée de cette démarche et de me transmettre un échéancier engageant de reprise de cette source.

2 - Gestion des déchets radioactifs

Les déchets liquides radioactifs sont entreposés dans le local d'entreposage situé dans un bâtiment différent du bâtiment principal. Le laboratoire est muni de bidons qui servent à entreposer les déchets radioactifs produits au cours des manipulations, avant leur évacuation vers le local d'entreposage des déchets radioactifs.

² 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.

L'inspecteur a noté la présence, dans le laboratoire, de 6 bidons partiellement remplis de déchets liquides radioactifs. L'utilisation d'un nombre important de bidons est susceptible de conduire à un entreposage non justifié de quantités de déchets radioactifs dans le laboratoire.

Demande B2

Je vous demande de veiller à limiter la présence de déchets radioactifs dans le laboratoire à la quantité strictement nécessaire. Dans le cas où vous souhaiteriez conserver les 6 bidons, je vous demande de le justifier.

3 - Organisation de la radioprotection

Vous avez indiqué à l'inspecteur qu'une nouvelle Personne Compétente en Radioprotection (PCR) serait nommée très prochainement après la réunion du comité d'hygiène et de sécurité, qui aura lieu le 6 décembre. Cette PCR a suivi une formation dans l'option « sources non scellées ». Or, vous disposez également d'une source scellée.

Demande B3

Je vous demande de me transmettre la lettre de nomination de la nouvelle PCR, ainsi que le document formalisant l'ensemble de ses missions et les dispositions retenues en cas d'absence de celle-ci.

Demande B4

Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous allez prendre afin de disposer également d'une PCR formée dans l'option « sources scellées ». Dans le cas où vous feriez appel à une seconde PCR, il conviendra de formaliser et de me transmettre la répartition des missions entre les deux PCR.

C - Observations

1 - Code de la santé publique

C.1 - L'accès au local D207 est réservé au personnel du laboratoire et est interdit aux personnes extérieures non accompagnées de la PCR. Un digicode a été mis en œuvre pour limiter les risques d'entrée dans le laboratoire par des personnes non autorisées. La mise en œuvre d'un système permettant la fermeture automatique de la porte d'entrée au local D207 (de type groom) pourrait permettre d'éviter que cette porte reste ouverte sans nécessité.

1 - Code du travail

C.2 - Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous ne communiquiez pas systématiquement le bilan statistique des contrôles d'ambiance, ni celui du suivi dosimétrique du personnel au comité d'hygiène et de sécurité. Il conviendrait, conformément à l'article R.4451-119 du code du travail que l'employeur communique au comité d'hygiène et de sécurité, au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique.

C.3 - L'inspecteur a noté que vous n'aviez pas établi de plan de prévention avec l'organisme agréé qui réalise, dans votre laboratoire, les contrôles de radioprotection externes. Je vous rappelle que, conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, « *dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs (...)* ». En outre, les articles R.4512-2 à 12 du même code prévoient l'établissement d'un plan de prévention réalisé à l'issue d'une inspection commune menée par les chefs d'établissement des deux entreprises concernées (l'entreprise dans laquelle interviennent les prestataires, ainsi que l'entreprise de prestation). Ce plan de prévention vise à définir les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés.

C.4 - Vous avez indiqué à l'inspecteur que le médecin du travail qui suit le personnel classé de votre laboratoire n'a pas remis à ce personnel de carte de suivi médical. Je vous rappelle que, conformément à l'article R. 4451-91 du code du travail, « *une carte individuelle de suivi médical est remise par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B* ».

C.5 - L'inspecteur a noté que la dernière session de formation à la radioprotection des travailleurs du personnel concerné a été effectuée le 15 novembre 2010. Je vous rappelle que cette formation doit être renouvelée au minimum tous les 3 ans.

C.6 - Le suivi dosimétrique du personnel est réalisé par l'intermédiaire de contrôles radiotoxicologiques des urines réalisés 2 fois par an. La réalisation de ces contrôles juste à l'issue des campagnes de manipulation des radioéléments permettrait de d'augmenter la probabilité de détecter une éventuelle contamination.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant les points figurant dans les paragraphes A et B dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois, sauf délai contraire mentionné dans la lettre**. Pour les engagements que vous seriez amenée à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, **l'échéance de mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective**.

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN