

N/Réf. : Codep-Lyo-2013-064445.

**Directeur général de l'ENS Lyon
15, Parvis René Descartes
BP 7000
69342 LYON Cedex 07**

Objet : Inspection de la radioprotection du 25 octobre 2013
Installation : Ecole Nationale Supérieure de Lyon (ENS Lyon)
Nature de l'inspection : recherche

Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2013-0025

Réf : Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants
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 des installations de recherche de l'École normale supérieure de Lyon (69), le 25 octobre 2013.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 25 octobre 2013 à l'École normale supérieure de Lyon (ENS Lyon) a porté sur les dispositions mises en place dans le domaine de la radioprotection pour la détention et l'utilisation de sources de rayonnements ionisants utilisées à des fins de recherches comprenant notamment un irradiateur contenant des sources de haute activité.

Les inspecteurs ont relevé que la réglementation relative à la radioprotection était prise en compte de manière globalement satisfaisante dans votre établissement et que les moyens nécessaires au respect de la réglementation étaient en place. Les inspecteurs ont apprécié l'organisation et l'implication dans ses missions du service compétent en radioprotection de l'établissement (SCR) qui assure le suivi exhaustif des agents classés travaillant au sein des bâtiments de l'école au regard de leur suivi médical et de leur formation à la radioprotection. Toutefois, le suivi global des activités des radioéléments détenus sous forme de sources non scellées sur les différents sites de l'établissement, la mise à jour du plan de gestion des déchets et la mise aux normes de la soude à déchets du site MONOD devront faire l'objet d'actions correctives.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Respect de l'autorisation

L'autorisation encadrant les activités nucléaires de l'établissement référencée T690477 datée du 5 août 2013 vous permet la détention et l'utilisation de sources non scellées. Elle fixe notamment pour tous les radionucléides une activité maximale détenue pour l'ensemble de l'établissement, et des activités maximales détenues et mises en œuvre pour chaque site de l'établissement (site MONOD et Institut de génomique fonctionnelle de Lyon - IGFL).

Les inspecteurs ont constaté qu'un suivi des sources non scellées était réalisé par le service compétent en radioprotection. Toutefois, ce suivi vise seulement les activités des sources mères et ne tient pas compte des activités présentes dans les déchets en décroissance ou en attente d'enlèvement par l'agence nucléaire pour la gestion de déchets radioactifs (ANDRA). Ce suivi ne permet pas de suivre les activités totales détenues par radioéléments (sources mères et déchets associés) et ne permet donc pas de vous assurer du bon respect de votre autorisation.

A.1 Je vous demande de mettre en place un outil de suivi des activités totales détenues par radioélément sur l'ensemble des sites de l'ENS Lyon et pour chaque site visé dans l'autorisation (site MONOD et IGFL) de manière à pouvoir vous assurer du bon respect des prescriptions de l'autorisation T690477 encadrant les activités nucléaires de votre établissement.

Plan de gestion des déchets

L'arrêté du 23 juillet 2008 impose la rédaction d'un plan de gestion des effluents et déchets contaminés pour tout titulaire d'une autorisation délivrée par l'ASN dès lors que ce type de déchets ou effluents est produit. L'article 11 de l'annexe de cet arrêté décrit la liste l'ensemble des thèmes à détailler dans le plan de gestion, notamment « *les dispositions permettant d'assurer l'élimination des déchets et les modalités de contrôles associés* » et « *l'identification de zone où sont produits, susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion.* »

Après consultation de votre plan de gestion des déchets en date 26 juillet 2012, les inspecteurs ont constaté que l'ensemble des thèmes visés ci-dessus n'était pas détaillés dans ce document, notamment l'identification précise des zones de production des déchets dans les différents sites de l'ENS Lyon et les critères de rejet des déchets liquides après décroissance.

A.2 Je vous demande de mettre à jour votre plan de gestion des déchets afin qu'il soit conforme à l'arrêté du 23 juillet 2008, et en particulier à l'article 11 de l'annexe dudit arrêté. Vous me transmettez à la division de Lyon de l'ASN une copie de ce document une fois mis à jour.

Locaux de stockage des déchets radioactifs

En application de l'article 25 de l'arrêté du 15 mai 2006, « *toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux facilement décontaminables.* »

Les inspecteurs ont constaté que le sol de la soute à déchets radioactifs du site MONOD n'était pas facilement décontaminable.

A.3 Je vous demande de mettre en conformité la soute à déchets radioactifs du site MONOD avec les prescriptions prévues à l'article 25 de l'arrêté du 15 mai 2006. En particulier, le sol du local devra être facilement décontaminable. Avant de mettre en place le nouveau revêtement, vous effectuerez un contrôle de non contamination du sol actuel que vous formaliserez dans un rapport de contrôle technique de radioprotection interne du local.

Prévention de transfert de contamination hors des zones à déchets contaminés

L'article 8 de l'arrêté du 29 janvier 2008 prévoit que des dispositions soient mises en œuvre « pour éviter tout transfert de contamination hors des zones à déchets contaminés ».

Les inspecteurs ont constaté l'absence de dispositifs de prévention de transfert de contamination (surchaussures jetables, radiamètres, etc.) aux accès des soutes à déchets du site MONOD et de l'IGFL.

A.4 Je vous demande de mettre en conformité les soutes à déchets radioactifs du site MONOD et de l'IGFL avec les prescriptions prévues à l'article 8 de l'arrêté du 29 janvier 2008 de manière à empêcher tout transfert de contamination hors de ces zones à déchets contaminés.

Contrôle d'ambiance

L'article R.4451-30 du code du travail prévoit qu'afin « de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Ces contrôles comprennent notamment en cas de risque d'exposition externe, la mesure du débit de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause. » L'arrêté ministériel du 21 mai 2010 dit « arrêté contrôle » impose que dans le cas de sources non scellées, les mesures réalisées au titre du contrôle d'ambiance soient menées en continu ou a minima tous les mois.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de contrôle d'ambiance dans la soute à déchets du site MONOD ainsi que dans les pièces 3 et 4 du 3^{ème} étage du bâtiment IGFL dans lesquelles sont utilisés ou manipulés des radioéléments présentant un risque d'exposition externe.

A.5 Je vous demande de réaliser des contrôles d'ambiance dans l'ensemble des locaux concernés par une utilisation ou une détention de radioéléments présentant un risque d'exposition externe pour les travailleurs conformément à l'article R.4451-30 du code du travail et de l'arrêté contrôle ci-dessus référencé, notamment dans la soute à déchets du site MONOD et dans les pièces 3 et 4 du 3^{ème} étage du bâtiment IGFL.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Reprise des sources et déchets historiques entreposés dans la soute à déchets MONOD

L'autorisation T690477 en date du 5 aout 2013 vous impose de faire reprendre les sources et objets radioactifs historiques entreposés dans la soute à déchets du site MONOD avant le 18 juillet 2014.

Les inspecteurs ont relevé qu'un certain nombre de ces sources et déchets ont fait l'objet d'un enlèvement par le fournisseur ou d'une reprise par l'ANDRA. Toutefois, les inspecteurs ont constaté la présence résiduelle de déchets historiques dans la soute du site MONOD.

B.1 En vue de l'échéance du 18 juillet 2014 inscrite dans votre autorisation T690477 pour la reprise dans une filière appropriée de l'ensemble des sources ou objets radioactifs entreposés dans la soute à déchets du site MONOD, je vous demande de bien vouloir informer la division de Lyon de l'ASN du planning de reprise de ces sources et déchets historiques. En complément, vous dresserez un inventaire détaillé des sources et déchets encore présents à ce jour dans la soute à déchets du site MONOD et informerez la division de Lyon de l'ASN des sources et objets radioactifs ayant déjà fait l'objet d'une reprise depuis l'année 2007 en fournissant les certificats de reprise associés.

C. OBSERVATION

Nouvelle organisation de la gouvernance de l'école.

Les inspecteurs ont été informés qu'une nouvelle organisation allait être mise en place au sein de la gouvernance de l'ENS Lyon. L'autorisation T690477 en vigueur, délivrée à l'ENS Lyon représentée par son directeur général, pourrait alors ne plus être valable.

C.1 Je vous remercie de m'informer dès que possible la division de Lyon de l'ASN de la nouvelle organisation mise en place et de transmettre le cas échéant une demande de modification de l'autorisation T690477.

Plan d'urgence interne

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'urgence interne (PUI) en vigueur dans l'établissement en date du 13 mars 2013 n'avait pas fait l'objet d'une validation en bonne et due forme (absence de signature).

C.2 Je vous remercie de veiller à la bonne validation de votre plan d'urgence interne.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amenés à prendre, vous voudrez bien 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'État.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, 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.

L'adjoint au chef de la division de Lyon

signé

Richard ESCOFFIER

