

Lyon, le 15/03/2018

N/Réf. : Codep-Lyo-2018-013678

**Université Clermont Auvergne**  
**49 bd François Mitterrand**  
**CS 60032**  
**63001 Clermont-Ferrand**

**Objet :** Inspection de la radioprotection **INSNP-LYO-2018-0495** du 6 mars 2018  
Obligations liées à la cessation d'activités nucléaires de détention et d'utilisation de sources non scellées  
Gestion d'effluents et de déchets contaminés  
Autorisations T630202, T630236, R630246, T630290

**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29, L. 1333-30 et R. 1333-98.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur le Président,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 6 mars 2018 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité des titulaires des autorisations délivrées par l'ASN.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'ASN a réalisé le 6 mars 2018 une inspection à l'Université Clermont Auvergne. Cette inspection a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la détention et l'utilisation de sources non scellées, à la gestion d'effluents et de déchets contaminés et aux obligations liées à la cessation d'activités nucléaires.

En effet, plusieurs laboratoires de l'Université sont titulaires d'une autorisation d'activité nucléaire périmée depuis de nombreuses années, sans avoir déclaré officiellement à l'ASN leur cessation d'activité et sans avoir répondu à leurs obligations associées. Les inspecteurs se sont également rendus dans les deux locaux dédiés à l'entreposage des effluents et déchets radioactifs.

Les inspecteurs ont constaté que des efforts ont été entrepris par certains laboratoires et le service prévention de l'Université pour engager les démarches de cessation d'activité nucléaire (reprise de sources scellées radioactives, vérification d'absence de contamination radiologique des locaux et élimination des effluents et déchets radioactifs). Cependant, les actions entreprises sont encore insuffisantes et les efforts doivent être poursuivis pour mettre fin à ces autorisations et dégager l'Université de ses obligations et responsabilités.

Par ailleurs, l'ASN a constaté que la soute à effluents et déchets contaminés exploitée par l'Université accueillait toujours des déchets en attente d'évacuation. Cette soute avait été créée dans les années 1970 afin de regrouper les effluents et déchets radioactifs provenant des différents laboratoires, mais n'a jamais fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'ASN. Selon l'Université, cette soute n'a pas vocation à perdurer dans le temps, dans la mesure où plus aucun laboratoire n'est encore producteur de déchets nécessitant un entreposage dans cette soute. Il est donc urgent d'engager les démarches de caractérisation et de conditionnement préalables à l'évacuation de ces déchets par l'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA).

Enfin, l'Université a indiqué qu'un local technique annexe à cette soute à déchets accueillait toujours un fût de radium liquide. Il est également prioritaire de faire évacuer cet effluent radioactif.

Dans l'attente, ces activités nucléaires d'entreposage d'effluents et de déchets contaminés doivent être régularisées en déposant à l'ASN une demande d'autorisation. Les conditions d'entreposage et de gestion de ces effluents et déchets doivent être améliorées au plus vite pour répondre aux exigences et aux enjeux de radioprotection (réalisation des évaluations des risques radiologiques, mise de place de rétention sous les conditionnements de déchets liquides pour récupérer les liquides en cas de fuite et éviter toute contamination environnementale, identification de chaque emballage des déchets, mise en place des mesures d'ambiance, etc).

Ces démarches nécessitent des efforts financiers, organisationnels et humains.

## **A. Demandes d'actions correctives au titre du code de la santé publique**

### **Cessation d'activités nucléaires**

Les articles R.1333-41 et R.1333-42 du code de la santé publique précisent que « la cessation d'une activité nucléaire [...] est portée à la connaissance de l'ASN au moins six mois avant la date prévue de cette cessation. L'ASN notifie au titulaire de l'autorisation ou au déclarant les mesures à mettre en œuvre, qui peuvent notamment porter sur la reprise des sources radioactives scellées, la vérification de l'absence de contamination radioactive, l'élimination des éventuels déchets radioactifs et la réalisation, le cas échéant, de travaux visant à permettre la réutilisation, pour un autre usage, des locaux dans lesquels sont exercées ces activités nucléaires. Le titulaire de l'autorisation ou le déclarant est dégagé de ses obligations lorsqu'il apporte la preuve que les radionucléides et produits ou dispositifs en contenant ont été éliminés des locaux et qu'il a rempli l'ensemble des obligations qui lui ont été notifiées en application de l'article R. 1333-41. L'ASN, selon le cas, lui notifie la décision mettant fin à l'autorisation ou lui délivre une attestation le dégageant de ses obligations. »

Lorsque toutes les sources non scellées ayant été détenues ou mises en œuvre et tous les effluents et déchets contaminés ont été évacués, le titulaire doit joindre à sa demande :

- un document présentant les résultats du contrôle prévu à l'article R. 4451-29 du code du travail en cas de cessation définitive d'emploi de sources non scellées, démontrant l'absence de contamination radioactive. Ce rapport doit comporter l'ensemble des mesures réalisées et une liste des moyens de mesure utilisés, en justifiant leur adéquation par rapport aux radionucléides recherchés ;
- un plan des locaux indiquant, pour toutes les recherches de non contamination (mesures directes à l'aide d'appareils de mesure ou indirectes à l'aide de frottis), les endroits où ces mesures ont été réalisées au regard des lieux de détention et utilisation des sources non scellées, et les valeurs mesurées correspondantes, en n'omettant pas de fournir une valeur de référence communément appelée « bruit de fond » ou « blanc ».

Les quatre autorisations d'activité nucléaire visées en objet sont périmées depuis de nombreuses années (depuis mars 1996 pour la plus ancienne). Les obligations liées à la cessation de ces activités ont été à plusieurs reprises notifiées par l'ASN par écrit. Les inspecteurs ont constaté que des démarches ont été engagées pour mettre fin à ces autorisations. Cependant, les actions doivent être poursuivies pour satisfaire à l'ensemble des obligations précitées. Des déclarations officielles de cessation d'activité nucléaire devront être effectuées auprès de l'ASN.

**A.1. Pour chacune des autorisations visées en objet, je vous demande de déclarer officiellement à l'ASN leur cessation d'activité en présentant :**

- un document attestant l'absence de contamination des locaux concernés par la détention et l'utilisation des sources non scellées ;
- un certificat de reprise des sources scellées pour les laboratoires concernés ;
- la preuve de l'élimination de tous les déchets et effluents radioactifs dans ces laboratoires.

**Vous communiquerez sous deux mois à l'ASN un plan d'actions de cessation d'activité des laboratoires titulaires des autorisations visées en objet.**

### **Entreposage et gestion des effluents et déchets contaminés**

La détention de radionucléides est soumise au régime d'autorisation mentionné à l'article L.1333-8 du code de la santé publique en application de l'article R.1333-17 du même code.

L'article R.1333-12 du code de la santé publique indique que « les effluents et les déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, de quelque nature qu'elle soit, doivent être collectés, traités ou éliminés, en tenant compte des caractéristiques et des quantités de ces radionucléides, du risque d'exposition encouru ainsi que des exutoires retenus pour leur élimination ». L'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées prévoit que l'employeur réalise l'évaluation des risques radiologiques des locaux où sont détenus les radionucléides et consigne dans un document la démarche qui lui a permis d'établir ce zonage. Cet arrêté précise dans son article 5 qu'« à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées ainsi que des zones attenantes à celles-ci, l'employeur définit des points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs qui constituent des références pour les contrôles d'ambiance définis à l'article R. 4451-30 du code du travail ».

Enfin, la décision de l'ASN n°2008-DC-0095 qui fixe les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides prévoit que les déchets liquides soient entreposés sur rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement et éviter ainsi toute contamination environnementale. Le guide n°18 de l'ASN relatif à l'élimination des effluents et des déchets contaminés précise les modalités d'application de cette décision. Il prévoit que tous les emballages soient identifiés afin de connaître notamment la nature des radionucléides, l'activité estimée et la date de fermeture de l'emballage.

Les inspecteurs ont constaté que la soude à effluents et déchets contaminés exploitée par l'Université accueillait toujours des déchets en attente d'évacuation. Cette soude, non régularisée auprès de l'ASN, n'a a priori plus vocation à accueillir de nouveaux déchets dans la mesure où aucun laboratoire n'est encore producteur de déchets nécessitant un entreposage dans cette soude. Les inspecteurs ont relevé l'absence d'évaluation des risques radiologiques de ce local et l'absence de contrôle d'ambiance à l'intérieur ainsi que dans les zones attenantes à ce local. Par ailleurs, ils ont relevé que les déchets n'étaient pas tous conditionnés dans des emballages permettant de connaître les radionucléides, l'activité estimée et la date de fermeture de ces emballages.

Enfin, l'Université a indiqué qu'un local technique annexe à cette soude à déchets accueillait toujours un fût de radium liquide. Selon l'Université, ce radium liquide est conditionné dans un flacon entouré de feuilles de plomb. Le flacon est lui-même conditionné dans le fût en métal rempli d'absorbant.

Les inspecteurs ont noté l'absence de rétention sous le fût en métal, l'absence d'évaluation des risques de ce local et l'absence de contrôle d'ambiance.

La soude à déchets ainsi que le local technique annexe sont fermés et leurs accès sont limités au service prévention (clefs au PC Sécurité de l'Université).

**A.2. Je vous demande de faire procéder au plus vite à la caractérisation et au conditionnement des effluents et déchets entreposés dans les deux locaux d'entreposage en vue de leur élimination par l'ANDRA. Vous procéderez à l'évaluation des risques dans ces locaux, mettez en place les mesures d'ambiance radiologique et veillerez à ce que tous les effluents soient entreposés sur rétention.**

**Je vous demande de régulariser au plus tôt votre situation administrative quant à la détention de ces déchets et effluents. Vous ferez parvenir à la division de Lyon de l'ASN un dossier de demande d'autorisation pour ces locaux.**

**Je vous rappelle qu'exercer une activité nucléaire soumise à autorisation sans être titulaire de l'autorisation est passible d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende en application de l'article L.1337-5 du code de la santé publique.**

## **B. Rappels réglementaires relatifs à l'application du code du travail**

*Néant*

## **C. Demandes d'informations complémentaires**

*Néant*

## **D. Observations**

*Néant*

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 prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de la division de Lyon**

**signé**

**Olivier RICHARD**

