

Bordeaux, le 07/02/2020

N/Réf. : CODEP-BDX-2020-008930

**ORANO Med – ARCoLab**  
**7 rue du Lac**  
**87640 RAZES**

**Objet :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2019-0119 du 18 décembre 2019  
Détenition et utilisation de sources radioactives non scellées à des fins de recherche/N° T870304

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.  
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.  
[4] convention de partage de responsabilité en matière de radioprotection datée du 17 février 2016

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] à [3] concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le mercredi 18 décembre 2019 au sein du laboratoire ARCoLab situé à Razes.

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 du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

En préambule à l'inspection, les inspecteurs ont indiqué que :

- le code du travail et le code de la santé publique ont été modifiés par les décrets<sup>1</sup> n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 ;
- l'inspection est en partie réalisée sur la base du code du travail et du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication des décrets précités ;
- les demandes mentionnées dans cette lettre de suite résultant des écarts constatés sont établies sur la base des décrets<sup>1</sup> précités.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et de gestion des effluents et des déchets dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives non scellées à des fins de recherche.

---

<sup>1</sup> Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire  
Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants  
Décret n° 2018-438 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants auxquels sont soumis certains travailleurs

Les inspecteurs ont effectué une visite des bâtiments LAB et BCE et ont rencontré le personnel ainsi des travailleurs d'entreprises extérieures impliquées dans les activités du laboratoire.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la réalisation et la traçabilité des contrôles avant l'élimination finale des déchets radioactifs ;
- l'activité maximale par radionucléide détenu consignée dans l'autorisation ;
- les mesures pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives ;
- les vérifications périodiques du risque d'exposition à l'intérieur et à l'extérieur des zones réglementées ;
- la surveillance dosimétrique et médicale des travailleurs classés ;
- les vérifications initiales des sources et des équipements de travail.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire au titre des dispositions du code de la santé publique des entreprises extérieures qui utilisent des sources radioactives au sein de votre établissement ;
- la coordination des mesures de prévention prises par les entreprises extérieures susmentionnées ;
- la transmission annuelle à l'ANDRA de l'inventaire des déchets radioactifs produits ;
- les missions du conseiller à la radioprotection.

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

### **A.1. Situation réglementaire des activités**

*« Article L. 1333-8 du code de la santé publique - I. - Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts. »*

*« Article R. 1333-104 du code de la santé publique - I. Sont soumises au régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation mentionné à l'article L. 1333-8, les activités nucléaires suivantes, sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9 :*

*1° pour les sources radioactives et produits et dispositifs en contenant : [...]*

*b) l'utilisation ou la détention ; »*

Des travailleurs d'entreprises extérieures manipulent régulièrement des sources radioactives non scellées dans les zones réglementées du bâtiment BCE du laboratoire.

Les inspecteurs ont constaté que l'ASN n'a pas accordé à ces entreprises une autorisation d'utilisation de sources radioactives au titre des dispositions du code de la santé publique.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les entreprises extérieures utilisant couramment des sources radioactives au sein de votre laboratoire soient titulaires d'une autorisation de l'ASN.**

### **A.2. Coordination de la prévention**

*« Article. R. 4451-1 du code du travail - Les dispositions du présent chapitre [chapitre Ier du titre V du livre IV de la quatrième partie du code du travail] s'appliquent dès lors que les travailleurs, y compris les travailleurs indépendants, sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle. »*

*« Article R. 4451-35 du code du travail - I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.*

*Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7. »*

Des travailleurs d'une entreprise extérieure manipulent régulièrement des sources radioactives non scellées dans les zones réglementées du bâtiment BCE. L'évaluation individuelle de l'exposition radiologique pour ce poste de travail conclut à un classement en catégorie B des travailleurs concernés. En application d'une convention de partage des responsabilités [4], les salariés de l'entreprise extérieure bénéficient d'une formation à la radioprotection adaptée au poste de travail, d'une surveillance dosimétrique individuelle passive et opérationnelle, d'instruments de mesurage et de détection de radioactivité pour l'exercice de leurs activités nucléaires ainsi que d'un accompagnement dans la prévention des risques radiologiques par le conseiller en radioprotection de votre établissement.

Les inspecteurs ont cependant constaté que :

- l'entreprise extérieure n'a pas désigné de conseiller en radioprotection, ni approuvé l'évaluation de l'exposition individuelle et le classement de ses travailleurs ;
- les travailleurs de l'entreprise extérieure sont enregistrés dans les effectifs de l'entreprise utilisatrice concernant le système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI).

**Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'entreprise extérieure utilisant des sources radioactives non scellées au sein de votre laboratoire désigne un conseiller en radioprotection, approuve l'évaluation des risques pour cette activité nucléaire, décide du classement de ses travailleurs et enregistre ses travailleurs classés sur SISERI.**

### **A.3. Gestion des déchets et effluents**

*« Article 13 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008 - A l'inventaire prévu à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, sont ajoutés :*

*1° Les quantités et la nature des effluents et déchets produits dans l'établissement et leur devenir ;*

*2° Les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets ;*

*3° L'inventaire des effluents et des déchets éliminés prévu par l'article R. 1333-12 du code de la santé publique dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018.*

*Ce document est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique. »*

*« Article 14 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008, 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), tenu à disposition de l'autorité administrative compétente et transmis dans le cadre du renouvellement de l'autorisation prévue à l'article L. 1333-8 du code de la santé publique. »*

Le paragraphe 5.7 de la procédure de gestion des déchets établie par le laboratoire et référencée ARC-PR-005 prévoit la transmission annuelle à l'ANDRA du bilan des déchets radioactifs produits.

Les inspecteurs ont constaté que le bilan de l'année 2018 concernant la quantité de déchets contaminés produits n'a pas été transmis à l'ANDRA.

**Demande A3 : L'ASN vous demande de transmettre à l'ANDRA le bilan annuel de 2018 concernant la quantité de déchets contaminés produits.**

### **A.4. Missions du conseiller à la radioprotection**

*« Article R.1333-18 du code de la santé publique – I.- Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27.*

*Ce conseiller est :*

*1° Soit une personne physique, dénommée : personne compétente en radioprotection, choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire ;*

*2° Soit une personne morale, dénommée : organisme compétent en radioprotection.*

*[...] III.- Le responsable de l'activité nucléaire met à disposition du conseiller en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses*

missions. Dans le cas où plusieurs conseillers en radioprotection sont désignés, leurs missions respectives sont précisées par le responsable de l'activité nucléaire. »

« Article R. 1333-19 du code de la santé publique - I. En fonction de la nature de l'activité exercée, le conseiller en radioprotection :

1° Donne des conseils en ce qui concerne : [...]

g) La définition du programme de surveillance radiologique des effluents et de l'environnement ;

h) La définition des modalités de gestion des déchets radioactifs ; [...]

2° Exécute ou supervise la mise en œuvre des mesures de radioprotection mentionnées au 1°.

II. – Le conseiller en radioprotection consigne les conseils mentionnés au 1° du I sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

III. – Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre de l'article R. 4451-123 du code du travail peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du 1° du I du présent article lorsqu'ils portent sur le même objet. »

Les missions du conseiller à la radioprotection (CRP) sont précisées dans la procédure référencée 120-P-007 et datée du 28 novembre 2019.

Les inspecteurs ont constaté que cette procédure ne précise pas l'implication du CRP sur les thèmes relatifs à la surveillance radiologique de l'environnement et la gestion des déchets radioactifs.

**Demande A4 :** L'ASN vous demande de mettre à jour la procédure relative aux missions du conseiller à la radioprotection en précisant les actions qui lui sont confiées en matière de surveillance radiologique de l'environnement et de gestion des déchets. Un exemplaire du document mis à jour sera transmis à l'ASN.

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

### **B.1. Évaluation individuelle de l'exposition des travailleurs**

« Article R. 4451-52 du code du travail - Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

[...] »

« Article R. 4451-53 du code du travail - Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

Les inspecteurs ont constaté que les fiches présentées, relatives aux conditions de travail, ne comportaient pas l'ensemble des informations réglementaires susmentionnées.

**Demande B1 :** L'ASN vous demande faire évoluer votre modèle de fiche relative aux conditions de travail en tenant compte des nouvelles exigences réglementaires. Vous lui transmettez la trame finalisée.

## **C. 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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux**

**SIGNE PAR**

**Jean-François VALLADEAU**