

Référence courrier :
CODEP-BDX-2022-019560

PUBLIC LABOS SITE DE MONTAUBAN
60 avenue Marcel Unal
82000 MONTAUBAN

Bordeaux, le 4 mai 2022

Objet : Inspection de la radioprotection

Recherche/Détention et utilisation de sources radioactives scellées et non scellées

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : **T820215/INSNP-BDX-2022-0092**

Références : [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.

Monsieur,

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 15 mars 2022 au sein du site de Montauban de PUBLIC LABOS.

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.

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 par l'établissement de sources radioactives scellées et non scellées.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux où sont détenues et utilisées les sources radioactives scellées et non scellées et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités concernées (conseiller en radioprotection, techniciens de laboratoire, directeur, responsable de site, responsable prévention des risques).

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

- le suivi dosimétrique des travailleurs ;
- la formation réglementaire des travailleurs à la radioprotection.

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

- l'inventaire des sources de rayonnements ionisants et des déchets produits ;
- la transmission de l'inventaire des sources et du bilan des déchets produits ;
- l'information du comité social et économique ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition des travailleurs et leur classement ;
- la vérification de l'efficacité des moyens de prévention ;
- la détection incendie dans le local d'entreposage des déchets.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Inventaire des sources de rayonnements ionisants et des déchets produits

« Article R. 1333-158 du code de la santé publique - I. - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation. [...] »

« Article 13 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN¹ - A l'inventaire prévu à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique, 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.
- Ce document est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique. »

L'inventaire tenu par l'établissement ne permet pas de connaître, à un instant donné, l'activité détenue pour chaque radionucléide, notamment concernant les sources radioactives non scellées et les déchets produits. Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs qu'une caractérisation des déchets était en cours.

Demande A1 : L'ASN vous demande d'établir un inventaire complet des sources de rayonnements ionisants et des déchets détenus au sein de votre laboratoire.

A.2. Transmission de l'inventaire des sources et du bilan des déchets produits

« Article R. 1333-158 du code de la santé publique - I. - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

II. - Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas. »

¹ Arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la 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



« Article 14 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN - 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. 1333-4 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté que l'établissement ne transmettait pas chaque année :

- un inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues à l'IRSN ;
- un bilan mentionnant la quantité de déchets contaminés produits et d'effluents radioactifs rejetés à l'ANDRA.

Demande A2 : L'ASN vous demande de transmettre annuellement :

- un inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues par votre laboratoire à l'IRSN ;
- un bilan mentionnant la quantité de déchets contaminés produits et d'effluents radioactifs rejetés à l'ANDRA.

A.3. Information du comité social et économique

« Article R. 4451-50 du code du travail – L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique.

Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »

« Article R. 4451-72 du code du travail – Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs. »

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique ne recevait pas :

- un bilan des vérifications réalisées au sein de votre établissement ;
- un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs.

Demande A3 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour qu'annuellement un bilan des vérifications réalisées au sein de votre établissement et un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs, soient communiqués au comité social et économique.

A.4. Évaluation individuelle de l'exposition et classement 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 ;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. »

« 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. »

« Article R. 4451-54 du code du travail - L'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon. »

Les inspecteurs ont consulté :

- l'analyse de poste de technicien radiobiologie pour l'analyse alpha, bêta lors du contrôle de performance hebdomadaire datée du 13 mars 2020 ;
- l'analyse de poste de technicien radiobiologie pour l'analyse alpha, bêta lors des contrôles de performances cumulés à l'étalonnage datée du 8 mars 2022 ;
- l'analyse de poste de technicien radiobiologie pour l'analyse tritium, carbone 14 datée du 8 mars 2022 ;
- l'analyse de poste de technicien radiobiologie pour l'étalonnage en spectrométrie gamma datée du 22 mai 2007.

Ils ont constaté :

- l'absence d'analyse « chapeau » cumulant les différents postes et concluante quant au classement des travailleurs ;
- l'absence d'analyse de poste prenant en compte les missions du conseiller en radioprotection ;
- que les références réglementaires mentionnées dans les quatre documents précités étaient obsolètes ;
- l'utilisation dans certains calculs de valeurs issues de la littérature (guide Delacroix) inadaptées à la situation rencontrée par le laboratoire ou sans en expliciter l'origine ;
- que ces analyses de poste ne tenaient pas compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail.

Demande A4 : L'ASN vous demande :

- **de mettre à jour l'ensemble des références réglementaires utilisées dans vos analyses de poste ;**
- **de mettre à jour vos analyses de postes en précisant l'origine des valeurs utilisées et en adaptant les valeurs issues de la littérature aux activités exercées dans votre laboratoire ;**
- **de prendre en compte dans les analyses de poste des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;**
- **d'évaluer l'exposition individuelle aux rayonnements ionisants liée à la réalisation des missions du conseiller en radioprotection ;**

- de consolider vos analyses de poste pour prendre en compte l'ensemble des expositions possibles de façon individuelle ;
- de conclure quant au classement des travailleurs.

A.5. Vérifications de l'efficacité des moyens de prévention

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020² - L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail. »

« Article 28 de l'arrêté du 23 octobre 2020 - Le présent arrêté entre en vigueur dès le lendemain de sa publication. L'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 est abrogé à compter du 1^{er} janvier 2022 sauf en ce qui concerne les dispositions relatives au code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté qu'un programme des contrôles technique externes et internes de radioprotection avait été établi en application de l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175³ de l'ASN. Toutefois, ce programme n'a pas été mis à jour à la suite des dernières évolutions réglementaires. De plus, les dates des contrôles n'y sont pas renseignées.

Demande A5 : L'ASN vous demande de lui transmettre le programme des vérifications défini conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 et de prendre les mesures nécessaires pour que ce programme soit effectivement suivi.

A.6. Détection incendie

« Article 18 de l'annexe à la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire⁴ - Les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets. Ce lieu est fermé et son accès est limité aux seules personnes habilitées par le titulaire de l'autorisation, le déclarant ou le chef d'établissement dans le cas mentionné au deuxième alinéa de l'article 10. La surface minimale du lieu d'entreposage est déterminée de façon à permettre l'entreposage de tous ces déchets contaminés produits dans de bonnes conditions de sécurité, et notamment pour assurer la radioprotection des personnels qui auraient à y travailler.

Les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas

² Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

³ 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 homologuée par arrêté du 20 mai 2010

⁴ 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 des 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.



de fuite de leur conditionnement. Les matériaux utilisés dans le lieu d'entreposage sont facilement décontaminables. Des dispositions de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie sont mises en œuvre pour prévenir le risque d'incendie »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de détection incendie dans le local d'entreposage des déchets radioactifs.

Demande A6 : L'ASN vous demande de mettre en place un système de détection incendie dans le local d'entreposage des déchets radioactifs.

B. Demande d'informations complémentaires

B.1. Certificat de reprise d'une source radioactive scellée

Il a été indiqué aux inspecteurs que la source radioactive scellée de ⁹⁰Sr (D474) a été reprise par la société BERTHOLD le 28 février 2022. Le certificat de reprise présenté aux inspecteurs ne permet pas d'identifier la source radioactive scellée qui a été reprise à cette date.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre le certificat de reprise de la source radioactive scellée ⁹⁰Sr (D474).

B.2. Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP)

« Article R. 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;*
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;*
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;*
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »*

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

« Article R. 4451-22 du code du travail - L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

- 1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;*
- 2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;*
- 3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.*

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 9° et 10° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente. »

« Article R. 4451-23 du code du travail - I. - Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

- a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;
- b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
- c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
- d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;
- e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;

3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon " .

II. - La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. »

« Article R. 1333-29 du code de la santé publique - Le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

1° Zone 1 : zones à potentiel radon faible ;

2° Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

3° Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté mentionné à l'article L. 1333-22. »

Les inspecteurs ont constaté que :

- le risque lié à l'éventuelle présence de radon dans votre établissement n'avait pas été pris en compte dans le DUERP du laboratoire. Si l'établissement est en zone 1, une analyse documentaire est généralement suffisante et il n'est pas nécessaire de procéder à un mesurage du radon ;
- la délimitation des zones définies n'est pas consignée dans le DUERP ;
- les risques liés aux rayonnements ionisants ne sont pas identifiés dans le document de présentation du DUERP.

Demande B2 : L'ASN vous demande :

- **d'évaluer le risque radon dans votre établissement et de le renseigner dans le DUERP ;**
- **de compléter le DUERP pour y faire figurer la délimitation des zones définies ;**
- **de compléter le document de présentation du DUERP pour y faire figurer les risques liés aux rayonnements ionisants et les références réglementaires afférentes.**

B.3. Validité de la formation de personne compétente en radioprotection

« Article 23 de l'arrêté du 18 décembre 2019⁵ - I. - L'organisme de formation certifié peut délivrer le certificat prévu à l'article 3, par équivalence, dans les conditions prévues au II à une personne compétente en radioprotection, titulaire d'un certificat en cours de validité délivré entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019 sous réserve de la transmission des pièces prévues au III. Ce certificat portera la mention « Certificat

⁵ Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection

transitoire délivré au titre de l'article 23 » du présent arrêté.

II. - La personne compétente en radioprotection titulaire d'un certificat niveau 1 délivré entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019 peut bénéficier d'un certificat « transitoire délivré au titre de l'article 23 » niveau 1, dans le secteur « rayonnements d'origine artificielle », prévu à l'article 4 du présent arrêté, si son activité relève de ce secteur.

La personne compétente en radioprotection titulaire d'un certificat niveau 2 délivré entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019 peut bénéficier d'un certificat « transitoire délivré au titre de l'article 23 » niveau 2, dans le secteur et l'option équivalente, prévu à l'article 4 du présent arrêté, si son activité relève de ce secteur.

La personne compétente en radioprotection titulaire d'un certificat niveau 3 délivré entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019 peut bénéficier d'un certificat « transitoire délivré au titre de l'article 23 » niveau 2, dans le secteur industrie et l'option nucléaire, prévu à l'article 4 du présent arrêté, si son activité relève de ce secteur.

Ce certificat a une date d'expiration identique à celle de l'expiration de l'ancien certificat obtenu entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019.

III. - Les pièces à fournir à l'organisme certifié en vue de la délivrance du certificat transitoire :

- certificat en cours de validité, obtenu selon des conditions prévues par l'arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation ;
- justificatifs d'une activité comme personne compétente en radioprotection. »

« Article 24 de l'arrêté du 18 décembre 2019 – Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} janvier 2020.

L'arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation est abrogé à compter du 1^{er} juillet 2021. [...] »

« Article 2 de l'arrêté du 12 novembre 2021⁶ - L'arrêté du 18 décembre 2019 susvisé est ainsi modifié :

1° Aux articles 20, 21, 22 et 24, tous les mots: «1er juillet 2021» sont remplacés par les mots: «1er janvier 2022»; [...] »

Le conseiller en radioprotection du laboratoire est titulaire d'un certificat de formation PCR de niveau 2 délivré le 13 décembre 2018 selon l'arrêté du 6 décembre 2013 et valide jusqu'au 28 mars 2024. Il n'a pu être présenté aux inspecteurs le certificat transitoire permettant d'assurer la validité de la formation du conseiller en radioprotection au-delà du 31 décembre 2021.

Demande B3 : L'ASN vous demande de lui transmettre le certificat transitoire délivré au titre de l'article 23 de l'arrêté du 18 décembre 2019 du conseiller en radioprotection du laboratoire.

B.4. Organisation de 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.

⁶ Arrêté du 12 novembre 2021 modifiant l'arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection et l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

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. 4451-112 du code du travail - L'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection », salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;

2° Soit une personne morale, dénommée « organisme compétent en radioprotection. »

« Article R. 4451-118 du code du travail - L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants. »

« Article R. 4451-120 du code du travail - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

Les inspecteurs ont consulté la lettre de désignation du conseiller en radioprotection du laboratoire. Ils ont constaté que le temps alloué à la réalisation des missions n'y était pas précisé. Par ailleurs, il y est seulement fait mention des missions réalisées au titre du code du travail.

Enfin, la consultation du comité social et économique (CSE) sur l'organisation de la radioprotection au sein du laboratoire n'a pas pu être présentée aux inspecteurs.

Demande B4 : L'ASN vous demande :

- **de compléter la lettre de désignation du conseiller en radioprotection de votre laboratoire pour prendre en compte les missions à réaliser au titre du code de la santé publique et pour préciser le temps qui lui est alloué pour la bonne réalisation de ses missions ;**
- **de lui transmettre la preuve de la consultation du CSE sur l'organisation de la radioprotection mise en place au sein du laboratoire.**

B.5. Accès et utilisation du système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI)

« Article 2 de l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants – Préalablement à la mise en œuvre des mesures de surveillance dosimétrique individuelle prévue à l'article R. 4451-64 du code du travail, l'employeur se déclare auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire afin que ce dernier organise les accès nécessaires à SISERI. [...] »

Les inspecteurs ont constaté qu'un protocole d'échange d'informations avec SISERI avait été établi. Par contre, le conseiller en radioprotection ne dispose pas d'un poste informatique lui permettant d'accéder à ce système.



Demande B5 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que le conseiller en radioprotection de votre laboratoire ait accès à SISERI depuis son poste de travail informatique.

B.6. Disponibilité des instruments de mesure

« Article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020⁷ – La vérification périodique prévue au 1° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10.

I. – Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou la contamination surfacique sont vérifiés périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. Lorsque le niveau d'exposition externe ou la concentration de l'activité radioactive dans l'air sont susceptibles de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.

Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions. [...] »

Le laboratoire détient des équipements permettant notamment de réaliser des mesures de la contamination surfacique en tritium. Toutefois, il a été indiqué aux inspecteurs que, depuis fin 2021, aucune mesure de contamination en tritium n'a été réalisée car les équipements concernés sont en panne.

Demande B6 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour disposer d'un instrument de mesure permettant de réaliser les vérifications périodiques, notamment les mesures de contamination en tritium.

B.7. Inondation des locaux

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une inondation des locaux où sont détenues ou utilisées les sources radioactives scellées et non scellées a eu lieu en septembre 2021. Cette inondation n'aurait pas conduit à une contamination des locaux.

Demande B7 : L'ASN vous demande de lui transmettre le rapport des analyses réalisées à la suite de l'inondation de septembre 2021, qui ont permis de conclure à l'absence de contamination des locaux.

B.8. Signalisation des sources de rayonnements ionisants

⁷ Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants



« Article R. 4451-26 du code du travail – I. 6 Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée. [...] »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de trisecteur noir sur fond jaune permettant d'identifier la présence de sources de rayonnements ionisants sur certains équipements (frigos, coffre-fort,...).

Demande B8 : L'ASN vous demande de mettre en place une signalisation permettant d'identifier les lieux d'entreposage des sources de rayonnements ionisants.

B.9. Affichage

Les inspecteurs ont constaté :

- que les consignes affichées à l'entrée de chaque local ne permettaient pas d'avoir la connaissance de l'éventuel zonage mis en place, ainsi que des lieux de détention des sources de rayonnements ionisants ;
- qu'en l'absence d'inventaire à proximité des coffres-forts, il n'était pas possible de connaître les sources de rayonnements ionisants qui y étaient entreposées.

Demande B9 : L'ASN vous demande de mettre en place un affichage permettant d'avoir la connaissance :

- **de l'éventuel zonage mis en place, ainsi que des lieux de détention des sources de rayonnements ionisants ;**
- **des sources de rayonnements ionisants qui sont détenues dans chaque lieu d'entreposage.**

C. Observations

C.1. Régime de l'enregistrement

J'attire votre attention sur le fait que la détention et l'utilisation de certaines sources de rayonnements ionisants peuvent désormais relever du régime de l'enregistrement en application de la décision n° 2021-DC-0703 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021⁸. Je vous invite à regarder si la détention et l'utilisation des sources de rayonnements ionisants relevant du périmètre de votre autorisation peuvent relever de ce régime.

C.2. Veille réglementaire

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucune veille transversale n'est réalisée au sein de votre établissement : chaque activité fait sa propre veille. Il a été rappelé lors de l'inspection que de nombreuses évolutions réglementaires ont eu lieu ces dernières années concernant les risques liés aux rayonnements ionisants et la radioprotection. Les inspecteurs ont constaté que l'établissement n'avait pas connaissance des derniers textes réglementaires applicables. Je vous incite fortement à mettre en place une veille réglementaire efficace au sein de votre laboratoire.

⁸ Arrêté du 4 mars 2021 portant homologation de la décision n° 2021-DC-0703 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021 établissant la liste des activités nucléaires mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants à des fins industrielle, vétérinaire ou de recherche (hors recherche impliquant la personne humaine) soumises au régime d'enregistrement, et les prescriptions applicables à ces activités



Par ailleurs dans certains documents consultés par les inspecteurs, les références réglementaires utilisées sont obsolètes. Il conviendra de procéder à une mise à jour des références réglementaires dans l'ensemble de la documentation relative aux activités nucléaires exercées au sein de votre établissement.

C.3. Suppléance du conseiller en radioprotection

La suppléance du conseiller en radioprotection n'a pas été formalisée en cas d'absence. Des activités nucléaires pouvant être réalisées au sein du laboratoire en son absence, il pourrait être judicieux de définir une suppléance pour assurer la continuité de ses missions.

* * *

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).

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

Le chef du pôle nucléaire de proximité

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU

