

Vincennes, le 25 mai 2018

N/Réf. : CODEP-PRS-2018-024230

Monsieur le Professeur X

Directeur
Faculté des sciences fondamentales et Biomédicale
Université Paris Descartes
Rue des Saints Pères
75006 PARIS

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation de recherche INSERM UMR 1124
Identifiant de l'inspection INSNP-PRS-2018-0902

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

Monsieur le Professeur,

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 12 avril 2018 dans l'unité de recherche INSERM UMR 1124 de 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 du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

Synthèse de l'inspection

L'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection au sein de l'unité INSERM UMR 1124 autorisée pour la détention et la manipulation de sources non scellées et sources scellées à des fins de recherche. L'inspection s'est déroulée en présence de la titulaire de l'autorisation qui est aussi personne compétente en radioprotection (PCR).

Il a été procédé à un examen par sondage des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement. Les salles autorisées pour la manipulation et la détention des sources ainsi que le local d'entreposage des déchets radioactifs, qui relève d'une autre autorisation, ont été visités.

Il ressort de cette inspection que la PCR a mis en place une gestion rigoureuse des mesures prises en matière de radioprotection, appuyée sur une documentation bien organisée. Il a été noté la bonne gestion des sources radioactives et l'implication de la PCR dans ses missions.

Néanmoins, certaines actions restent à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté.

En particulier :

- la mise à jour des différentes autorisations au sein de l'université concernant, notamment, le local d'entreposage des déchets ;
- l'organisation du suivi médical renforcé ;
- la formalisation des moyens mis à dispositions de la PCR ;
- la rédaction de plans de prévention avec les sociétés extérieures.

Les constats réalisés ainsi que les actions correctives à mettre en œuvre pour y remédier sont détaillés ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

• Régime administratif

Conformément à l'article R. 1333-39 du code de la santé publique, tout changement concernant le déclarant ou le titulaire de l'autorisation, tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée, doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les formes mentionnées, selon le cas, aux sous-sections 2 ou 3 de la présente section. L'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci, sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L. 1337-5 du code de la santé publique.

L'autorisation de détenir et d'utiliser des radionucléides en sources non scellées de l'unité (référence T751022) prévoit que le local d'entreposage des déchets est commun à plusieurs entités de l'université et sous la responsabilité de l'autorisation référencée T751152. La validité de l'autorisation T751022 est conditionnée au respect de la convention relative à la gestion des effluents et des déchets du site ainsi qu'à la validité de l'autorisation T751152.

Or, cette autorisation est arrivée à échéance le 5 décembre dernier et son titulaire a informé l'ASN de la cessation de son activité et du transfert de la responsabilité du local d'entreposage des déchets à une autre autorisation de l'université, référencée T750120. Le jour de l'inspection, aucune demande de modification de cette dernière autorisation n'avait été déposée à l'ASN.

A.1 Je vous demande de procéder à la mise en conformité des autorisations de détenir et utiliser les radionucléides sous forme non scellée au sein de l'université afin que le local d'entreposage des déchets commun soit dûment autorisé. Une demande de cessation d'activité sera à déposer à l'ASN pour l'autorisation T751152, au moyen du formulaire disponible sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr) et l'autorisation T750120 devra être modifiée pour s'appliquer aussi au local commun d'entreposage des déchets.

B. Compléments d'information

Sans objet

C. Observations

Sans objet

D. Rappels réglementaires relatifs à l'application du code du travail

La conformité à certaines dispositions du code du travail est exigée dans le cadre de l'instruction par l'ASN d'une demande d'autorisation d'exercer une activité nucléaire visée au R. 1333-17 du code de la santé publique. En conséquence, les constats formulés dans le présent paragraphe sont susceptibles d'être des éléments bloquants

dans le cadre de l'instruction par l'ASN d'une demande de modification ou de renouvellement de l'autorisation qui vous a été délivrée.

- **Suivi médical**

Conformément à l'article R. 4624-22 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

Conformément à l'article R. 4624-23 du code du travail, les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail relatif à la périodicité du suivi individuel renforcé, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les mesures de surveillance médicale ne sont plus mises en place car les médecins de prévention ont quitté leur fonction depuis plusieurs mois. Dans ces conditions, les personnes exposées aux rayonnements ionisants ne peuvent plus bénéficier d'un suivi médical renforcé.

D1. Je vous rappelle que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants doit bénéficier d'un suivi individuel renforcé pour permettre l'utilisation de rayonnements ionisants.

- **Fiches d'exposition**

Conformément à l'article R. 4451-57 du code du travail, l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

- 1° La nature du travail accompli ;*
- 2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;*
- 3° La nature des rayonnements ionisants ;*
- 4° Les périodes d'exposition ;*
- 5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.*

Aucune fiche d'exposition n'a été établie, alors qu'elles doivent comporter des informations nécessaires à la mise en place d'un suivi médical adapté.

D2. Je vous invite à compléter les fiches d'exposition de vos travailleurs exposés et à les transmettre au médecin du travail.

- **Moyens mis à la disposition de la PCR**

Conformément aux articles R. 4451-103 et R. 4451-114 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection (PCR) et mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Aucun document décrivant les missions de la PCR et précisant les moyens à sa disposition ainsi que le temps alloué à cette mission n'est établi.

D.3 Il conviendra de préciser les moyens dédiés aux missions de la PCR, ainsi que le temps qui leur est alloué.

- **Études de poste**

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.

Conformément à l'article R. 4451-44 du code du travail, en vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail.

Conformément à l'article R. 4451-46 du code du travail, les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique.

Les documents présentés ne concluent pas de façon explicite au classement des travailleurs à chaque poste.

D.4. Je vous rappelle l'obligation d'établir une étude de poste qui conclut quant au classement des travailleurs et aux dispositions de surveillance médicale et dosimétrique mises en œuvre en conséquence.

- **Mesures de coordination**

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle. Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

Conformément à l'article R. 4451-9 du code du travail, le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4.

Conformément à l'article R. 4451-43 du code du travail, les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle pour leurs propres travailleurs compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 4512-6.

Conformément à l'article R. 4451-113 du code du travail, lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non-salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.

Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail, au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter

de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

Des entreprises extérieures (organisme agréé, par exemple) sont amenées à intervenir en zone réglementée dans votre établissement. Aucun document précisant les mesures de prévention prises par les deux parties n'a pu être présenté. Cette information n'était pas connue de la PCR qui a évoqué la possibilité d'un document établi pour l'ensemble de l'université.

D.5. Je vous rappelle que la présence et les interventions des entreprises extérieures est à encadrer conformément aux dispositions réglementaires en vigueur afin de vous assurer que l'ensemble du personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>
Le cas échéant, merci de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : paris.asn@asn.fr en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 le Professeur, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU