

**Référence courrier :**  
CODEP-MRS-2022-007934

**Université de la Côte d'Azur**  
Monsieur le président  
Grand Château  
28 avenue Valrose BP 2135  
06103 Nice Cedex 2

Marseille, le 11 février 2022

**Objet :** Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le mardi 11 janvier 2022  
Recherche

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : T060381-T060441 / INSNP-MRS-2022-0617

**Références :** **[a]** Lettre d'annonce CODEP-MRS-2021-059436 du 17 décembre 2021  
**[b]** Lettre de suite d'inspection de l'ASN n° CODEP-MRS-2019-002646 du 22 janvier 2019

**Références réglementaires :**

- [1]** Décision n° 2021-DC-0703 de l'ASN 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
- [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° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptible 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

Monsieur le Président,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, un représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé, le mardi 11 janvier 2022, une inspection au sein de l'université de la Côte d'Azur. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.



## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 11 janvier 2022 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

L'inspecteur de l'ASN a examiné par sondage les dispositions mises en place concernant l'organisation générale de la radioprotection au sein de l'université et sa coordination et, concernant les locaux des sites de Valrose et de Pasteur servant à l'entreposage des sources et déchets, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR), le suivi des vérifications périodiques réglementaires et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Ils ont effectué une visite du local d'entreposage situé sur le site de Valrose (autorisé sous le numéro T060441 au nom du doyen de la faculté des sciences).

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN note que l'université a réalisé sur plusieurs années des efforts conséquents afin d'assainir sa situation, notamment dans le cadre de la démarche d'élimination des sources et déchets historiques, orphelins, un travail de longue haleine qui a mobilisé des moyens significatifs, tant en termes humains que financiers. A ce jour, il apparaît important de maintenir cette situation afin de protéger vos salariés mais également vos étudiants de toute exposition non justifiée. Les découvertes successives de sources radioactives (dont la dernière a eu lieu en 2021) ainsi que la gestion dégradée des accès aux locaux à risque mettent en évidence la nécessité de prendre un tournant en matière d'organisation au sein des locaux de l'université, ce qui vous a déjà été signalé à plusieurs reprises, notamment lors de la dernière inspection du 9 janvier 2019 [b]. Aussi, un plan d'action engageant est attendu.

L'ASN tient à souligner le dynamisme et la forte implication des personnels œuvrant dans le domaine de la radioprotection au sein de l'université qui constituent des atouts incontournables dans la mise en place de ces nouvelles dispositions.

Les insuffisances ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur font l'objet des demandes et observations développées dans la suite du présent courrier.

### **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

#### **Découverte de sources**

L'article L. 1333-13 du code de la santé publique indique que « *I.-Le responsable d'une activité nucléaire met en place un système d'enregistrement et d'analyse des événements pouvant conduire à une exposition accidentelle ou non intentionnelle des personnes aux rayonnements ionisants. Ce système est proportionné à la nature et à l'importance des risques encourus. Ces événements, lorsqu'ils sont susceptibles de porter une atteinte significative aux intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7, sont déclarés au représentant de l'État dans le département et à l'ASN. Les événements susceptibles de conduire à une situation d'urgence radiologique sont*



déclarés sans délai par le responsable d'une activité nucléaire au représentant de l'État dans le département et à l'ASN ».

L'article R. 1333-101 du code de la santé publique indique que « I.-Toute découverte d'une source radioactive hors d'un usage réglementé dans le cadre d'un régime d'activités nucléaires est déclarée sans délai au représentant de l'Etat dans le département qui en informe l'ASN ».

Le guide n° 11 de l'ASN « Événement significatif dans le domaine de la radioprotection (hors INB et transports de matières radioactives) : déclaration et codification des critères » prévoit le cas d'une découverte de sources radioactives dans des locaux non prévus à cet effet (critère n° 4).

De manière opérationnelle, le délai de déclaration d'un événement significatif à l'ASN ne doit pas excéder deux jours ouvrés suivant la détection de l'événement.

Lors de l'inspection, vous avez porté à la connaissance de l'ASN la découverte courant 2021 de fioles de tritium et de carbone 14 au sein des locaux de l'université sur le campus Valrose. Au moment de la découverte de ces sources, ces locaux n'étaient plus occupés par un laboratoire manipulant des sources.

**A1. Je vous demande de déclarer sans délai un événement significatif en radioprotection lié à la découverte de sources radioactives dans un endroit non autorisé à cet effet. Cet événement met à nouveau en exergue la nécessité de cadrer au plus strict l'emploi de sources au sein de l'université.**

#### Organisation au niveau de l'université pour la gestion des sources et déchets

La question de l'organisation au niveau de l'université pour la gestion des sources radioactives et des déchets a déjà fait l'objet de discussions entre vos services et l'ASN depuis 2015. Les divers faits constatés (abandon de déchets radioactifs, perte de sources, découverte de sources et de déchets radioactifs tels que l'événement mentionné au point A1, etc.) ont mis en exergue la nécessité de mettre en place une organisation spécifique au sein de l'UCA afin d'éviter que ces dérives ne se reproduisent. Ce sujet avait été longuement développé aux points A1 et A2 de la lettre de suite de la précédente inspection menée le 9 janvier 2019 [b] suite à laquelle il vous avait été demandé de « reprendre les démarches engagées afin de mettre en place de manière pérenne une organisation au niveau de l'université afin de prévenir la survenue de dérives telles que celles qui ont été observées jusqu'à récemment. Cette organisation devra mobiliser l'autorité hiérarchique compétente afin de disposer de l'ensemble des informations relatives aux sources et déchets radioactifs détenus et produits par les laboratoires de recherche dans l'enceinte de vos locaux. Des règles précises devront être définies, notamment pour le contrôle de la gestion des entrants et sortants de nature radioactive dans l'enceinte de l'université, dans l'objectif de vous assurer de la maîtrise de ce qui se trouve dans vos locaux et in fine la protection des personnes relevant de votre responsabilité (salariés de l'université mais également étudiants qui évoluent à proximité des zones réglementées ou dans des zones anciennement réglementées). Ces règles seront harmonisées pour l'ensemble des sites de l'université. Il conviendra de prendre toute mesure nécessaire à l'accomplissement de cet objectif (par exemple, audits des laboratoires, niveau d'exigence pour le déclassement des zones, préemption sur les budgets, etc.) ». Il vous avait été également demandé de « réaliser une action de communication auprès des parties prenantes vis-à-vis de l'organisation



que vous aurez mise en place et des règles associées ». La présente inspection a permis d'observer que l'organisation restait encore pour grande partie à mettre en place afin de cadrer au mieux la radioprotection de vos salariés ainsi que la sécurité des personnes fréquentant les locaux de l'université. Plusieurs axes de travail ont été développés au cours de l'inspection, en lien avec les constats passés et présents de l'ASN, portant sur :

- la mise en place de règles claires pour toutes les entités utilisatrices de sources visant à gérer les entrants et sortants de l'université (sources et déchets) ;
- la sécurisation de l'accès aux locaux à risque (cf. demande A5) ;
- le suivi des modifications administratives des laboratoires à des fins d'anticipation (restructuration, démantèlement, déménagement, etc.) ;
- la mise en place d'états des lieux d'entrée et de sortie compte tenu de la mise à disposition de locaux étant la propriété de l'université ;
- la définition d'un niveau d'exigence pour le déclassement des locaux ;
- la nécessité de cadrer le circuit d'information avec le médecin du travail et les différents services de l'université (gestion des nouveaux arrivants, gestion des aptitudes, actions à conduire en cas de non-présentation à la visite médicale ou non-réalisation des examens prescrits, etc.) ;
- l'incitation des laboratoires à l'emploi de méthodes alternatives aux techniques d'irradiation.

Ces dispositions doivent désormais être déployées dès à présent afin que l'université ne connaisse pas une situation dérivante telle que celle qu'elle a pu connaître.

**A2. Je vous demande de définir et mettre en œuvre un plan d'action afin de cadrer au mieux la radioprotection de vos salariés, la sécurité des personnes fréquentant les locaux de l'université et visant à prévenir toute dérive de la situation que vous avez mis des années à assainir. Ce plan d'action sera transmis à l'ASN.**

Situation administrative du local d'entreposage des sources et déchets sur le campus de Valrose (T060441)

L'article R. 1333-137 du code de la santé publique indique que « *Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'ASN dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2,3,4 ou 5 de la présente section :*

*1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ; [...] ».*

Un changement de responsable d'activité nucléaire a été relevé concernant le local d'entreposage de sources et déchets sur le campus Valrose. Cette modification implique d'adresser à l'ASN une nouvelle demande. Dans ce cadre, il conviendra d'examiner le régime administratif de cette installation au regard de l'entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2021 de la décision de l'ASN n° 2021-DC-0703 [1] portant sur l'enregistrement de certaines activités. Parmi les éléments du dossier, il est également attendu qu'une nouvelle PCR soit désignée suite au départ de la personne occupant ce poste en septembre 2021 et que la convention d'utilisation du local soit révisée sur certains points tels que la gestion des accès (cf. point A6) et la réalisation des vérifications internes.



**A3. Je vous demande de transmettre à l'ASN un nouveau dossier de demande d'autorisation ou d'enregistrement, prenant en considération les modifications et remarques précitées.**

Organisation de la radioprotection au sein de l'université

L'article R. 1333-18 du code de la santé publique prévoit que « 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. [...] 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 ».

Selon l'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 ».

L'article R. 4451-118 indique que « 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 ».

A ce jour, il n'y a plus de PCR désignée pour le site d'entreposage du campus de Valrose. Par ailleurs, les constats faits depuis plusieurs années indiquent la nécessité de coordonner les actions de radioprotection de manière globale au niveau de l'université, notamment pour ce qui concerne la radioprotection des travailleurs classés de l'université.

**A4. Je vous demande de désigner, au titre du code du travail et de la santé publique, une personne compétente en radioprotection pour les missions liées aux activités précitées. Vous préciserez les moyens mis à sa disposition, notamment le temps dédié à l'exercice de ces missions.**

Accès aux locaux à risque au sein de l'université

L'article R. 1333-147 du code de la santé publique précise que « Toute mesure appropriée est prise par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes ».

L'article 18 de la décision n° 2008-DC-0095 [3] de l'ASN indique que « 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 [...] ».

Les discussions au cours de l'inspection ont mis en évidence que l'accès au local du campus de Valrose n'était pas uniquement réservé aux personnes spécifiquement habilitées. Cette situation peut également concerner une entreprise extérieure amenée à intervenir dans le local, sans plan de prévention, accompagnée par une personne non habilitée. Le cas des accès aux autres locaux à risque



radioactif de l'université (tels que les laboratoires de manipulation) a également été évoqué, fonctionnant sur un schéma assez similaire à celui du local d'entreposage.

- A5. Je vous demande d'examiner la gestion des accès de l'ensemble des locaux à risque radioactif de l'université en identifiant les cas où les accès ont pu se généraliser. Vous prendrez toutes les dispositions nécessaires pour restreindre les accès aux seules personnes qui doivent en avoir l'usage, en routine ou en situation d'urgence.**
- A6. Je vous demande d'assurer la coordination générale des mesures de prévention relatives au risque d'exposition aux rayonnements ionisants avec les entreprises extérieures au travers de plans de prévention. Des règles d'accès aux locaux, partagées avec les laboratoires, devront être définies, en lien avec les éléments décrits au point A2.**

T060441 – Demandes spécifiques faisant suite à la visite du local d'entreposage des sources et déchets du campus Valrose

L'article 18 de la décision n° 2008-DC-0095 [3] de l'ASN indique que « *Les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets* ».

L'article R. 4451-26 du code du travail énonce que « *I.-Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée* ».

L'inspecteur a relevé lors de la visite du local d'entreposage des sources et déchets du campus de Valrose :

- que le plan à l'entrée du local visant à faciliter le repérage dans la pièce et distinguer ce qui relève de la responsabilité de l'université ou de l'institut de chimie de Nice n'est pas en cohérence avec ce qui y est entreposé ;
  - que certains déchets ne sont pas signalés en tant que déchets radioactifs (déchets du laboratoire institut de chimie de Nice) ;
  - que certains contenants marqués radioactifs ne comportent pas de substances radioactives ;
  - que des protections biologiques (plaques et boîtes de plexiglas) sont stockées dans le local à proximité directe des déchets.
- A7. Je vous demande, en lien avec l'institut de chimie de Nice, de mettre en parfaite cohérence les affichages et les déchets effectivement entreposés afin d'améliorer la tenue des locaux. Il conviendra de veiller, en tout temps, à ce que la signalisation soit adaptée en fonction du caractère radioactif ou non des éléments entreposés. Les objets qui ne sont pas radioactifs devront être stockés à l'extérieur du local.**

Elimination des sources et déchets

Il a été observé qu'il subsiste dans le local d'entreposage des déchets et sources de Valrose un château de plomb et des briques de plomb contaminés. A ce jour, la contamination n'a pas été caractérisée. Les fioles de tritium et carbone 14 retrouvées en 2021 sont par ailleurs entreposées dans le local dans l'attente de leur élimination.

- A8. Je vous demande de préciser les dispositions prises concernant l'élimination des éléments précités.**



## **B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION**

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

## **C. OBSERVATIONS**

Cette inspection n'a pas donné lieu à observation.

## **D. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL**

### Travailleur non classé accédant de manière occasionnelle à une zone délimitée

L'article R. 4451-32 du code du travail précise que « Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52. Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune. L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée ».

Il a été observé que du personnel non classé (par exemple personnel du pôle prévention hygiène et sécurité de l'université) pouvait entrer en zone délimitée de façon occasionnelle. Il est noté que dans ces conditions, l'accès se fait en portant un dosimètre opérationnel. Cependant, aucune évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants n'a été rédigée au préalable et aucune autorisation nominative n'a été délivrée par l'employeur.

**D1. Je vous invite à déployer l'ensemble des dispositions réglementaires applicables à l'accès en zone délimitée des travailleurs non classés.**

### Programme des vérifications

L'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié [2] indique que « 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 ».

Il a été relevé que les nouvelles dispositions de vérifications (ex-contrôles de radioprotection) appelés par le code du travail et visés par l'arrêté précité n'ont pas été pleinement déclinés au sein des installations relevant des responsabilités de l'université. Notamment, les vérifications dans les zones attenantes ne sont pas exhaustives. Par ailleurs, il convient de relever systématiquement le bruit de fond ambiant hors zone délimitée afin de statuer sur les débits de dose relevés dans les zones délimitées.

**D2. Je vous invite à définir le programme des vérifications pour les locaux relevant de la responsabilité de l'université, en veillant à intégrer les remarques précitées.**



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois.** Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN

*Signé par*

**Jean FÉRIÈS**