



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 5 janvier 2018

**CODEP-MRS-2017-053775**

**CIRAD**  
**Direction Régionale Occitanie-Montpellier**  
**Avenue d'Agropolis**  
**34398 Montpellier Cedex 5**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 07/12/2017 dans votre établissement  
Inspection n° : **INSNP-MRS-2017-0820**  
Thème : Recherche – inspection transverse  
Installations référencées sous les numéros : **T340354, T340331, T340239 et C340099**  
*(références à rappeler dans toute correspondance)*

Réf. : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2017-044360 du 30/10/2017

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, une représentante de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé, le 07/12/2017, une inspection transverse aux différents laboratoires de recherche de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de vos installations 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 de l'inspectrice 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 07/12/2017 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'inspectrice de l'ASN a examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Elle a effectué une visite de vos établissements de Baillarguet (pièces J11-2 et J11-3 du bâtiment J) et de La Vallette (pièces L120a et L201b du bâtiment 3 et pièce L130 du bâtiment 1).

Lors de la visite des locaux, l'inspectrice de l'ASN a notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que tous les participants à l'inspection (personnes compétentes en radioprotection, titulaires, déclarant, DRH, agents de la Direction de la Sécurité et Santé au Travail, techniciens) sont bien impliqués pour la radioprotection. Il a été noté également favorablement la mise en place d'un plan de prévention générique et le document unique du CIRAD, ces deux documents intégrant les risques radiologiques.

Cependant, des points d'amélioration ont été relevés concernant, notamment, l'organisation de la radioprotection, les fiches d'exposition et les fiches d'aptitude médicale, le suivi des non-conformités relevées lors des contrôles techniques de radioprotection, l'homogénéisation des documents relatifs à la radioprotection.

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

### Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

L'article R. 4451-119 du code du travail précise que : « Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ;

2° Les informations concernant les situations de dépassement de l'une des valeurs limites ainsi que les mesures prises pour y remédier ;

3° Les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés au 2° de l'article R. 4451-11. »

L'inspectrice a relevé que le CHSCT n'a jamais été informé du bilan statistique des contrôles d'ambiance et du suivi dosimétrique des travailleurs exposés.

**A1. Je vous demande d'informer le CHSCT, au minimum annuellement, sur le bilan statistique des contrôles d'ambiance et du suivi dosimétrique des travailleurs exposés conformément aux dispositions de l'article précité.**

### Plan de prévention

L'article R. 4451-8 du code du travail précise que 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 [...].

L'article R. 4512-6 du code du travail prévoit qu'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.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions que doit comporter le plan de prévention, notamment les moyens de prévention et les instructions à donner aux travailleurs.

L'inspectrice a relevé qu'un plan de prévention générique est en place dans vos établissements. Ce document comprend une partie sur les risques radiologiques. Cependant, la cartographie associée n'inclut pas la source radioactive scellée du laboratoire PERSYST (installation référencée T340239). De plus, le microscanographe du laboratoire QUALISUD (installation référencée C340099) ayant récemment été mis en service, il n'a pas encore été ajouté dans ce document.

Par ailleurs, l'inspectrice a noté que ce plan de prévention n'a pas été décliné pour toutes les entreprises extérieures intervenant dans les installations inspectées.

- A2. Je vous demande de compléter votre plan de prévention générique en tenant compte de la source scellée de l'installation PERSYST et du microtomographe de QUALISUD.**
- A3. Je vous demande de poursuivre la mise en place des plans de prévention avec chacune des entreprises extérieures à votre établissement intervenant en zones réglementées, conformément aux dispositions des articles précités.**

#### Fiches d'exposition

L'article R. 4451-57 du code du travail prévoit que « 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 ».

L'inspectrice a relevé que les fiches d'exposition aux risques des travailleurs précisent bien les rayonnements ionisants mais, du fait de leur ancienneté, elles ne mentionnent pas tous les risques actuellement identifiés aux postes de travail des unités concernées.

- A4. Je vous demande d'actualiser les fiches d'exposition aux risques des travailleurs afin que tous les risques actuellement identifiés aux postes de travail y figurent, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-57 du code du travail.**

#### Fiches d'aptitude médicale

L'article R. 4451-82 du code du travail prévoit que « Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

L'inspectrice a relevé que les fiches d'aptitude médicale ne mentionnent pas toutes l'aptitude au travail sous rayonnements ionisants.

- A5. Je vous demande de vous assurer que le médecin du travail délivre des fiches d'aptitude médicale mentionnant l'aptitude au travail sous rayonnements ionisants conformément aux dispositions de l'article R. 4451-82.**

#### Inventaires des sources radioactives

L'article R. 4451-38 du code du travail précise que : « L'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans. »

L'inspectrice a relevé que les inventaires des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants ne sont pas transmis à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) selon la périodicité réglementaire.

- A6. Je vous demande de transmettre vos inventaires actualisés des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'IRSN conformément aux dispositions de l'article précité.**

## **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

#### Temps imparti et moyens pour les missions des personnes compétentes en radioprotection (PCR)

L'article R. 4451-114 du code du travail prévoit que « L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection, les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. »

L'inspectrice a relevé que les lettres de désignation des personnes compétentes en radioprotection (PCR) ne précisent pas les missions et les moyens qui leur sont alloués. De plus, une PCR a été formée récemment au sein de l'unité PERSYST (installation T340239) et n'a pas encore été désignée.

**B1. Je vous demande de me transmettre les lettres de désignation de l'ensemble des PCR en veillant à ce qu'elles précisent de manière exhaustive les missions et les moyens temporels et matériels qui leur sont alloués.**

### **C. OBSERVATIONS**

#### *Réception des colis*

L'inspectrice a noté que, pour chacun de vos deux établissements, les colis contenant des radionucléides sont livrés au magasin qui est géré par du personnel d'une entreprise extérieure. Les PCR ont donné des consignes orales pour la réception de ces colis mais aucune procédure écrite n'a été formalisée.

**C1. Il conviendra de rédiger la procédure de réception des colis que vous transmettez à l'entreprise sous-traitante en charge des deux magasins.**

#### *Maîtrise des non-conformités résultant des contrôles*

L'inspectrice a noté que, concernant le microtomographe de QUALISUD, la non-conformité relevée lors du contrôle de conformité à la décision ASN n°2013-DC-0349 n'a pas fait l'objet d'un suivi (notamment, prise en compte et action pour en effectuer la levée).

**C2. Il conviendra d'établir, pour chacune de vos installations comprenant des sources radioactives ou des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants, l'inventaire des non-conformités relevées lors du rapport de conformité des installations et des contrôles techniques de radioprotection internes et externes, avec plan des actions mises en œuvre permettant leur levée (par exemple, nature de l'action, échéancier, date de réalisation).**

#### *Assurance qualité*

L'inspectrice a relevé que, d'une manière générale, chaque PCR de vos installations a rédigé les documents relatifs à la radioprotection sans concertation avec les autres PCR. Selon les installations, ces documents ne correspondent pas tout à fait aux exigences réglementaires (par exemple, confusion entre étude de risque radiologique et analyse des postes de travail).

**C3. Il conviendra d'homogénéiser la rédaction des documents relatifs à la radioprotection, par exemple, mieux différencier l'étude de risque radiologique de l'analyse des postes de travail, référencer les documents et les faire viser par la PCR, le titulaire, voire le chef d'établissement.**

#### *Document unique*

L'inspectrice a noté favorablement la qualité de votre document unique. Cependant, le microtomographe du laboratoire QUALISUD n'a pas été pris en compte dans ce document.

**C4. Il conviendra de compléter votre document unique par les risques apportés par le microtomographe du laboratoire QUALISUD.**

#### *Evènement significatif de radioprotection (ESR)*

L'inspectrice a relevé qu'une procédure d'urgence est en place au CIRAD mais celle-ci comprend à la fois les mesures d'urgence (donc immédiates) et les mesures de traitement de déclaration et de suivi des ESR qui sont à réaliser dans des délais différés et différents, un ESR n'étant pas forcément associé à un évènement relevant d'une procédure d'urgence (vol d'un générateur X, par exemple).

**C5. Il conviendra de rédiger une procédure de traitement de déclaration et de suivi des ESR séparément de la procédure d'urgence du CIRAD.**

Plan formations d'établissement

Dans le cadre de leurs missions, les PCR dispensent les formations à la radioprotection aux travailleurs. Cependant, la traçabilité de ces formations reste connue uniquement au niveau de chaque laboratoire, ce qui ne permet pas au chef d'établissement de savoir si la réglementation relative à la radioprotection est effectivement respectée.

**C6. Il conviendra d'inscrire les formations à la radioprotection des travailleurs au plan formations du CIRAD afin, notamment, d'en assurer la traçabilité et s'assurer du respect des périodicités réglementaires.**

Identification des éviers froids

Lors de la visite des locaux du laboratoire AGAP où sont manipulées des sources radioactives non scellées, l'inspectrice a relevé que les éviers froids étaient insuffisamment signalés ce qui pourrait entraîner un rejet involontaire d'un radionucléide dans le réseau d'assainissement.

**C7. Il conviendra de renforcer la signalisation de l'ensemble des éviers froids, par exemple, en indiquant de ne pas y jeter d'effluents radioactifs.**



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 directeur, l'expression de ma considération distinguée.

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

**Signé par**

**Jean FERIES**