

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 15 mai 2019

**CODEP-MRS-2019-021591**

**INRA-centre de recherche PACA  
228, route de l'aérodrome, CS 40509  
Domaine Saint Paul – Site Agroparc  
84914 AVIGNON Cedex 9**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 28/03/2019 dans votre établissement  
Inspection n° : INSNP-MRS-2019-0669  
Thème : Recherche  
Installations référencées sous le numéro : **T840202, T840361 et DPNRX-MRS-2019-0923/CODEP-MRS-2019-005578** (*références à rappeler dans toute correspondance*)

Réf : Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2019 – 010287 du 28/02/2019

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 28/03/2019, une inspection dans les services EMMAH et ABEILLES de votre établissement. 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 et des travailleurs 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 28/03/2019 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.

Les inspecteurs de l'ASN ont 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.

Ils ont effectué une visite des laboratoires EMMAH et ABEILLES dont le local de stockage des sources et la soute à déchets ainsi que le laboratoire de l'unité PSH.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont 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 les personnes rencontrées, dont le conseiller en prévention, sont bien impliquées dans la radioprotection, que des efforts significatifs ont été faits pour évacuer les sources périmées et inutilisées, que l'analyse des postes de travail est exhaustive et que le suivi médical des travailleurs est assuré.

Cependant, les écarts relevés donnent lieu aux demandes suivantes :

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

### Régime administratif

*Conformément à l'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.*

*Conformément à l'article R. 1333-137 du code de la santé publique, 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'Autorité de sûreté nucléaire 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 ;*
- 2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;*
- 3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;*
- 4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;*
- 5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance.*

Les inspecteurs ont relevé que l'autorisation actuelle n'est plus en adéquation avec la situation au sein de l'établissement. En effet, le titulaire actuel va quitter ses fonctions, des locaux sont en cours de déclassement, des sources ont été reprises et la source de krypton 85 a largement décru. De plus, l'appareil de l'unité PSH servant pour l'analyse d'échantillons par fluorescence X a fait l'objet d'une déclaration auprès de l'ASN alors qu'il relève du régime d'autorisation.

**A1. Je vous demande de déposer, avant la mise en service de l'appareil de l'unité PSH, un dossier de demande de modification de votre autorisation T840202 pour la prise en compte des éléments relevés.**

### Evènements significatifs en radioprotection (ESR)

*Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique, « 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. »*

Les inspecteurs ont relevé qu'aucun système d'enregistrement et d'analyse des événements concernant la radioprotection n'a été mis en place.

**A2. Je vous demande de mettre 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 conformément aux dispositions de l'article précité.**

### Vérifications réglementaires de radioprotection

*Conformément à l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018,*

*I. - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :*

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;

2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ;

3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.

II. - L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

III. - Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3.

IV. - Les contrôles effectués en application de la présente décision ne dispensent pas l'utilisateur des sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants et instruments de mesure d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication décret précité.

Le programme des contrôles de radioprotection présenté aux inspecteurs était de type générique et ne comportait pas de dates précises de réalisation de ces contrôles. De plus, les contrôles internes de radioprotection (vérifications périodiques) ne sont pas toujours réalisés selon la périodicité réglementaire (par exemple, non réalisés sur EMMAH en 2017). Enfin, les contrôles annuels externes de radioprotection ont été réalisés avec un retard de deux mois.

**A3. Je vous demande de rédiger un programme de l'ensemble des contrôles de radioprotection applicables à vos installations et de respecter les périodicités réglementaires de ces contrôles et vérifications conformément aux dispositions de la décision de l'ASN précitée.**

## **B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION**

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

## **C. OBSERVATIONS**

### Référencement des documents de radioprotection

Plusieurs documents concernant la radioprotection, qui font partie des documents engageants pour l'employeur et le titulaire de l'autorisation, sont rédigés mais non formalisés ni référencés ni visés par la PCR et par l'employeur.

**C1. Il conviendra de formaliser et référencer tous les documents inhérents à la radioprotection, par exemple, en les incluant dans un système qualité.**

### Rangement de zone contrôlée

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont relevé, dans la zone contrôlée du local de stockage des sources, la présence d'un chromatographe et d'un gammadensimètre dont les sources ont été retirées. Ces appareils usagés peuvent être évacués en filière de déchets conventionnels.

**C2. Il conviendra de retirer les matériels usagés de la zone contrôlée de votre local de stockage.**

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

Zonage

*L'arrêté du 15 mai 2006 modifié précise les conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.*

Les inspecteurs ont relevé que vos études de risque permettant de conclure sur le zonage des locaux n'est pas en adéquation avec vos activités réelles. En particulier, le zonage du local de stockage pour le laboratoire EMMAH et celui des locaux déchets (longue et courte période) devront être revus.

**D1. Je vous rappelle que vous devez mettre en cohérence vos études de zonage avec le risque radiologique réellement présent dans vos installations, conformément aux dispositions de l'arrêté susmentionné.**



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, l'expression de ma considération distinguée.

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

**Signé**

**Jean FÉRIÈS**