

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 mai 2017

CODEP-MRS-2017-019678

IRSTEA
361, rue Jean-François BRETON
34090 MONTPELLIER

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 27/04/2017 dans votre établissement
Inspection n° : INSNP-MRS-2017-0818
Thème : Gammadensimétrie
Installation référencée sous le numéro : T340302 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2017-013252 du 05/04/2017

Réf. : [1] *Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux 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*
[2] *Circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants*
[3] *Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants*
[4] *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*

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 27/04/2017, une inspection 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, 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 27/04/2017 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.

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. Lors de la visite des locaux de stockage des sources radioactives et d'un chantier d'intervention, 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 la radioprotection est globalement satisfaisante dans votre établissement. L'ASN note en particulier les bonnes pratiques observées et l'implication de la direction sur ce sujet.

L'ensemble des obligations réglementaires en matière de radioprotection n'est toutefois pas respecté. Les écarts relevés par les inspecteurs font l'objet des demandes et observations suivantes.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Organisation de la radioprotection

L'article R. 4451-107 du code du travail prévoit que la personne compétente en radioprotection [...] est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

L'article R. 4451-114 de ce même code précise 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.

Les inspecteurs ont noté que l'organisation de la radioprotection devait être clarifiée. En effet, bien que vous disposiez d'une personne compétente en radioprotection interne à votre structure, il apparaît que certaines personnes sont susceptibles d'intervenir au sein de cette organisation sans que leur rôle et leur responsabilité ne soient clairement définis et formalisés.

Par ailleurs, il apparaît que vous n'avez pas été en mesure de justifier la consultation du CHSCT pour la désignation de votre PCR.

A1. Je vous demande de :

- **clarifier et formaliser l'organisation de la radioprotection au sein de votre établissement ;**
- **justifier la consultation du CHSCT pour la nomination de votre PCR.**

Zonage radiologique : étude de zonage, signalisation et consignes d'entrée en zone

L'arrêté du 15 mai 2006 cité en référence [1] 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 que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

L'article R. 4451-67 du code du travail prévoit que tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée [...] fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle. La circulaire citée en référence [2] complète ces dispositions, en s'appuyant sur l'article R 4451-11 du code du travail, pour les travailleurs non classés accédant occasionnellement en zone réglementée.

Les inspecteurs ont relevé que votre étude de zonage ne respectait pas l'ensemble des dispositions de l'arrêté cité en référence [1], en particulier celles définies dans la section II intitulée « Dispositions relatives aux appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants ». Ces dispositions

prévoient en effet la mise en place d'un zonage d'opération (zone contrôlée) définie sur la base de critères spécifiques qui doit, dans votre cas, cadrer l'utilisation de vos sources radioactives en conditions de chantier et lors de la phase de calibration.

Suite à la révision de votre étude de zonage, vous veillerez à vous assurer que les règles d'entrée en zones réglementées sont bien respectées, en particulier celle portant obligation pour toute personne, classée ou non, intervenant en zone contrôlée de porter un dosimètre opérationnel.

Les inspecteurs ont enfin noté que les consignes d'entrée en zones réglementées et le plan de zonage n'étaient pas affichés à l'entrée du local de stockage des sources radioactives du site de Montpellier.

A2. Je vous demande de :

- **revoir et compléter votre étude de zonage au regard des dispositions de l'arrêté cité en référence [1]. Vous me transmettez la nouvelle version de ce document ;**
- **justifier des dispositions mises en place pour vous assurer du respect des règles retenues pour l'entrée en zones réglementées ;**
- **vous assurer que les consignes d'accès aux zones réglementées ainsi que les plans de zonage sont affichés à l'entrée des zones concernées ;**

Analyse de postes, suivi médical et dosimétrie des travailleurs exposés

L'article R. 4451-11 du code du travail prévoit que 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.

L'article R. 4451-57 du code du travail prévoit également que l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition [...]. L'article R. 4451-59 précise qu'une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail [...].

L'article R. 4451-82 du code du travail prévoit aussi qu'un travailleur ne peut être affecté à des travaux exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cet avis 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'article 4 de l'arrêté cité en référence [3] précise que, dans le cadre de l'examen médical préalable à l'affectation d'un travailleur à des travaux exposant à des rayonnements ionisants prévu à l'article R. 4451-82, le médecin du travail communique à l'employeur son avis sur la proposition de classement du travailleur [...] ainsi que l'absence de contre-indications à effectuer des travaux exposant ce dernier à des rayonnements ionisants.

L'article R. 4624-22 du code du travail prévoit enfin que tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité [...] bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé [...]. L'article R. 4624-23 de ce code précise que les postes présentant des risques particuliers [...] sont ceux exposant [notamment] les travailleurs [...] aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont noté que vos analyses de postes de travail devaient être complétées car elles ne permettaient pas de justifier la contribution négligeable de certaines voies d'exposition et, par suite, l'absence de suivi dosimétrique adapté à celles-ci.

Les inspecteurs ont également relevé que les fiches d'exposition et les fiches d'aptitudes médicales des travailleurs exposés n'avaient pas été établies et que le classement de ces travailleurs n'avait pas été validé par le médecin du travail.

A3. Je vous demande de :

- **compléter vos études de postes de travail afin de justifier la contribution négligeable de certaines voies d'exposition ;**
- **établir une fiche d'exposition pour chaque travailleur exposé en veillant à ce que le classement retenu soit validé par le médecin du travail ;**

- justifier des dispositions mises en place pour vous assurer que tous les travailleurs exposés sont aptes à travailler sous rayonnements ionisants et disposent d'une fiche d'aptitude médicale.

Formation à la radioprotection

L'article R. 4451-47 du code du travail prévoit que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée [...] bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur [...] Cette formation doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. L'article R. 4451-50 de ce même code précise que la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas été en mesure de justifier le suivi de la formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées.

A4. Je vous demande de :

- former à la radioprotection, au moins tous les 3 ans, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées. Vous veillerez à fournir un support de formation aux travailleurs concernés.
- justifier des dispositions mises en place pour vous assurer du respect de ces prescriptions.

Contrôle de radioprotection

Les articles R. 4451-29 à R. 4451-37 du code du travail et la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN citée en référence [4] prévoient la réalisation et définissent les modalités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des contrôles d'ambiance et des contrôles des instruments de mesures et des dispositifs de protection et d'alarme.

Les inspecteurs ont relevé que le dernier contrôle technique externe de radioprotection datait de plus d'un an. Vous avez néanmoins précisé qu'un contrôle externe était prévu prochainement. Il apparaît également que les contrôles techniques internes de radioprotection n'étaient pas complets.

Les inspecteurs ont également noté que vous n'avez pas été en mesure de justifier la mise en œuvre de toutes les actions correctives nécessaires à la levée des non-conformités relevées au cours des derniers contrôles de radioprotection.

A5. Je vous demande de :

- me transmettre le rapport du prochain contrôle technique externe de radioprotection ;
- compléter les contrôles techniques internes ;
- veillerez à respecter les périodicités réglementaires pour l'ensemble des contrôles de radioprotection.

A6. Je vous demande :

- de justifier la levée des non-conformités relevées lors des derniers contrôles techniques de radioprotection ;
- d'assurer le suivi des non-conformités et des actions correctives mises en œuvre pour les lever.

Inventaire des sources

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.

Les inspecteurs ont noté que vous ne procédez pas à l'envoi, au moins une fois par an, de l'inventaire de vos sources radioactives à l'IRSN.

A7. Je vous demande de transmettre, au moins une fois par an, l'inventaire de vos sources radioactives à l'IRSN.

Plan de prévention

L'article R. 4451-8 du code du travail prévoit 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.

Les inspecteurs ont relevé que certains travailleurs non salariés de votre établissement ou certaines entreprises extérieures (ex : organisme de contrôle) intervenaient en zones réglementées sans qu'un plan de prévention n'ait été établi et signé au préalable.

Par ailleurs, vous avez indiqué que les conventions encadrant l'accueil de stagiaires au sein de votre structure devaient être complétées par les dispositions relatives à la formation à la radioprotection, au suivi médical et au suivi dosimétrique des stagiaires.

A8. Je vous demande d'établir un plan de prévention avec chacune des entreprises ou chacun des travailleurs extérieurs à votre établissement intervenant en zones réglementées, conformément aux dispositions des articles précités.

Par ailleurs, vous vous assurez que les dispositions relatives à la formation à la radioprotection, au suivi médical et au suivi dosimétrique des stagiaires susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants sont intégrées aux conventions de stages.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Liste des utilisateurs des appareils contenant des sources radioactives

Votre organisation prévoit la nomination par le chef de centre et la formation par la PCR des utilisateurs des appareils contenant des sources radioactives. Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas été en mesure de justifier la mise en œuvre de ces dispositions.

B1. Je vous demande de me transmettre un document justifiant la nomination par le chef de centre et la formation par la PCR des utilisateurs des appareils contenant des sources radioactives.

Lieu de stockage secondaire

Les inspecteurs ont noté qu'un plan de prévention couvrant le stockage des sources radioactives dans une installation du Gers était en projet.

B2. Je vous demande de me transmettre le plan de prévention relatif au stockage des sources radioactives dans l'installation située dans le Gers.

C. OBSERVATIONS

Maîtrise des mouvements de sources

Les inspecteurs ont noté que l'organisation encadrant le mouvement des sources dans l'enceinte du site de Montpellier de l'IRSTEA devait être renforcée.

C1. Il conviendra de renforcer l'organisation mise en place pour la maîtrise des mouvements des sources radioactives, en particulier dans l'enceinte du site de Montpellier de l'IRSTEA.

Déclaration des événements significatifs de radioprotection

L'article L. 1333-3 du code de la santé publique prévoit que la personne responsable d'une des activités mentionnées à l'article L. 1333-1 est tenue de déclarer sans délai à l'ASN et au représentant de l'Etat dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.

Le guide n°11 de l'ASN précise les modalités de déclaration et la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives.

Les inspecteurs ont noté que vous n'aviez pas connaissance de l'ensemble des dispositions relatives à la déclaration des événements significatifs en radioprotection.

C2. Il conviendra de vous assurer de la connaissance par l'ensemble du personnel concerné des modalités de déclaration des événements significatifs en radioprotection détaillées dans le guide n°11 de l'ASN.

Gestion des situations d'urgence

Les inspecteurs ont relevé plusieurs imprécisions et incohérences concernant les modalités de gestion des situations d'urgence. Il apparaît également que le caractère opérationnel de certaines mesures devait être conforté.

C3. Il conviendra de revoir les consignes de sécurité en situation d'urgence et de veiller à renforcer le caractère opérationnel de certaines mesures.

Prolongation de sources radioactives de plus de 10 ans

Les inspecteurs ont relevé que votre autorisation de prolongation de détention et d'utilisation de deux sources radioactives arrivera à échéance fin novembre 2017.

C4. Il conviendra de déposer auprès de l'ASN un dossier de demande de prolongation de détention et d'utilisation de sources radioactives de plus de 10 ans.



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).

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 FÉRIES