

**DIVISION DE LILLE** 

Lille, le 2 juin 2014

CODEP-LIL-2014-025732 AP/NL

Monsieur X...
SARL BOUDRY
ARLIANEDIAGNOSTIC IMMOBILIER
28, rue du Bout des Digues
62100 CALAIS

Objet : Inspection de la radioprotection

Inspection INSNP-LIL-2014-0751 effectuée le 15 mai 2014

<u>Thème</u>: "Autorisation de détention et d'utilisation de radioéléments –

Radioprotection des travailleurs"

**<u>Réf.</u>** : Code de la santé publique et notamment les articles L.1333-17 et R.1333-98

Code de l'Environnement et notamment ses articles L.592-21 et L.592-22

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Nord - Pas-de-Calais par la Division de Lille.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection relative à la mise en œuvre d'une source scellée au sein de votre établissement, le 15 mai 2014.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

# Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 mai 2014 a été menée sur le thème de la détention et l'utilisation de radionucléides en sources scellées pour l'activité de détection de plomb dans les peintures. L'inspecteur a vérifié l'application effective de différents points règlementaires relatifs à la radioprotection dont les enregistrements règlementaires, puis examiné les dispositions appliquées en matière d'entreposage et de transport de l'appareil contenant une source radioactive.

L'inspecteur a noté le souhait du gérant de l'entreprise de bien appréhender les exigences réglementaires relatives à la radioprotection applicables à leur activité nucléaire afin de les mettre en œuvre au mieux. Plusieurs non conformités ont en effet été constatées, notamment :

- l'évaluation des risques conduisant à la définition du zonage radiologique n'a pas été établie,
- les engagements pris en matière de moyens de lutte contre l'incendie lors de la demande initiale d'autorisation auprès de l'ASN n'ont pas été honorés,
- le contrôle interne initial à réception de l'appareil n'a pas été réalisé,
- les contrôles d'ambiance ne sont pas effectués,

.../...

- en matière de transport, la déclaration d'expédition n'est pas mise en place, l'identification de l'expéditeur/ du destinataire n'est pas effectuée et la mention « radioactive » n'est pas présente sur la surface interne de la valise de transport de l'appareil. Par ailleurs la valise n'est pas arrimée solidement dans le véhicule et celui-ci ne contient pas d'extincteur à poudre de 2 kg.

Les écarts réglementaires mis en évidence lors de cette inspection et les éléments complémentaires à fournir font l'objet des demandes formulées ci-après.

### A – Demandes d'actions correctives

# - Conditions d'entreposage de l'appareil

L'ASN vous a autorisé pour la détention et l'utilisation d'un appareil LPA-1 chargé avec une source de cobalt 57 sur la base du dossier de demande transmis le 7 mars 2013 et instruit par la Division de Lille de l'ASN. Dans ce dossier, vous avez transmis un engagement signé indiquant la présence d'un extincteur de 6 kg à poudre dans le local de stockage.

Ce local de stockage a été visité par l'inspecteur et il a noté l'absence de cet extincteur.

### Demande A1

Je vous demande de mettre en place l'extincteur de 6 kg à poudre conformément à votre engagement transmis à l'ASN avec votre demande d'autorisation en mars 2013.

# - Suivi du mouvement des sources

En application de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et des prescriptions reprises aux « conditions particulières d'emploi des radioéléments artificiels destinés à des appareils portatifs » éditées par la Commission interministérielle des radioéléments artificiels (CIREA) et citées en annexe 2 de votre autorisation, la localisation de votre appareil doit être connue en permanence et ses lieux d'utilisation successifs, avec le nom du responsable du chantier, doivent apparaître dans un registre.

L'inspecteur a noté que ce registre n'existe pas.

## Demande A2

Je vous demande de mettre en place un registre de suivi des mouvements de votre appareil/source.

# - Evaluation des risques

Les articles R.4451-18 à R.4451-28 du code du travail ainsi que l'arrêté du 15 mai 2006 décrivent les exigences réglementaires relatives à la délimitation du zonage radiologique autour d'une source de rayonnements ionisants.

L'étude et la délimitation du zonage radiologique se basent sur l'évaluation des risques (article R.4451-22 du code du travail), préalable également à l'analyse des postes de travail (article R.4451-11 du code du travail), et dont les principes sont repris à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement règlementées 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 affichages réglementaires associés au zonage radiologique sont décrits aux articles R.4451-20, R.4451-23 du code du travail et dans l'arrêté du 15 mai 2006.

L'inspecteur a noté que l'évaluation des risques et l'étude du zonage radiologique n'avaient pas été menées.

### Demande A3

Je vous demande de réaliser l'évaluation des risques conformément à l'article R.4451-22 du code du travail et à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006.

### Demande A4

Je vous demande de mener l'étude du zonage radiologique suite à l'évaluation des risques.

### Demande A5

Je vous demande de mettre en place, le cas échéant, les affichages réglementaires liés au zonage radiologique en fonction des conclusions de l'étude précitée.

## - Contrôle technique interne initial

L'article R.4451-29 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles techniques internes de radioprotection. Il précise (points 1° et 2°) qu'un contrôle technique interne initial, à réception, doit être mené, de même qu'un contrôle périodique.

Les articles R.4451-31 et R.4451-33 du même code indiquent que les contrôles techniques internes peuvent être réalisés :

- par la personne compétente en radioprotection,
- par l'IRSN,
- ou à un organisme agréé par l'ASN différent de celui qui réalise les contrôles externes de radioprotection.

La décision n° 2010-DC-0175² de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, précise (article 3) que lorsque les contrôles techniques de radioprotection sont réalisés au titre du contrôle interne, leurs modalités sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Ce même article précise que « (...) 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 (...) ». Cette décision technique de l'ASN décrit en annexe I le contenu de ces contrôles pour les sources scellées contenues ou non dans un appareil ou dispositif. L'annexe II de la même décision précise la fréquence des contrôles techniques internes périodiques, à savoir une fréquence annuelle pour les sources scellées du type de celle que vous utilisez. L'article 4 de cette même décision indique que les contrôles effectués en application de la décision font l'objet de rapports écrits.

Par ailleurs, votre autorisation prévoit, dans son article 3, que « La réception des installations ne peut être prononcée par le titulaire qu'après la réalisation des contrôles initiaux prévus aux articles R.1333-32 du code de la santé publique et R.4451-29 du code du travail. Les non-conformités signalées lors de ces contrôles devront faire l'objet d'un suivi formalisé. Tant que la réception des installations n'a pas été prononcée, la présente autorisation est limitée à :

- la détention des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente autorisation,
- l'utilisation des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente autorisation à la seule fin de réalisation des contrôles initiaux prévus aux articles R.1333-32 du code de la santé publique et R.4451-29 du code du travail ».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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.4451-12 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.

Enfin, le courrier CODEP-LIL-2013-017442 JCL/EL du 28 mars 2013 accompagnant l'autorisation de votre activité nucléaire demandait la transmission à la Division de Lille de l'ASN, dans les deux mois suivant la réception de l'appareil, la copie du rapport de contrôle de radioprotection à la réception dans l'entreprise et avant sa première utilisation de la nouvelle source et appareil (article R.4451-29 du code du travail).

L'inspecteur a constaté que ce contrôle n'a pas été mené pour votre appareil chargé avec une source de cobalt 57, dont vous disposez depuis mai 2013. Vous êtes susceptible de réaliser vous-même, en tant que PCR, les contrôles techniques internes, mais sans effectuer de mesures puisque vous ne disposez pas d'appareil pour ce faire.

### Demande A6

Je vous demande de réaliser le contrôle technique interne initial de radioprotection de votre source de cobalt 57 contenue dans l'appareil LPA-1 et de justifier le cas échéant les ajustements de la nature et de l'étendue de ce contrôle réalisés en application du 2° de l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire. Je vous rappelle qu'en vertu de l'article R.4451-33 du code du travail, les contrôles internes de radioprotection, s'ils ne sont pas réalisés par la PCR, peuvent être délégués à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire ou à un organisme agréé différent de celui procédant aux contrôles externes de radioprotection.

### Demande A7

Je vous demande de mettre en place un contrôle technique interne annuel de radioprotection pour l'appareil précité, dans les conditions prévues par la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN. De la même manière que pour le contrôle technique initial, vous justifierez les éventuels ajustements que vous envisagez pour ce contrôle périodique.

## - Contrôles d'ambiance

La décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire impose, pour les dispositifs contenant des sources radioactives scellées, la réalisation de contrôles techniques d'ambiance par le biais de mesures en continu ou au moins mensuelles afin de permettre l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

L'inspecteur a constaté que les contrôles d'ambiance n'étaient pas réalisés.

#### Demande A8

Je vous demande de mettre en place les contrôles d'ambiance conformément à la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

# - Transport d'appareils contenant une source radioactive

Le transport par route des appareils de détection de plomb dans les peintures doit respecter les prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2009<sup>3</sup> et de son annexe I. Cette annexe I est constituée des annexes A et B de l'ADR<sup>4</sup>.

Cette réglementation s'applique du fait du transport des appareils de détection de plomb dans les peintures contenant une source radioactive dans leur valise de transport. Compte tenu des caractéristiques de ces appareils, le colis constitué de la valise contenant l'appareil est de type excepté tel que défini au paragraphe 2.2.7.2.1.1 de l'ADR.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ADR : l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements entrés en vigueur le 1er janvier 2013.

Le paragraphe 2.2.7.2.4.1 de l'annexe A de l'ADR dispose que la mention « RADIOACTIVE » doit figurer sur une surface interne de la valise de transport de l'appareil de détection de plomb dans les peintures. Le paragraphe 5.2.1.7 de l'ADR dispose que l'identification de l'expéditeur et/ou du destinataire et le numéro ONU doivent être inscrits sur la valise de transport précitée. D'autre part, les paragraphes 5.1.5.4.2. et 8.1.4. indiquent respectivement que la déclaration de transport de matières radioactives et un extincteur de 2 kg à poudre doivent être présents dans l'unité de transport. Enfin, les colis doivent être solidement arrimés conformément aux dispositions du paragraphe 7.5.11 de l'ADR.

L'inspecteur a constaté l'absence de la mention « RADIOACTIVE » à l'intérieur de la valise de transport et l'absence d'identification de l'expéditeur et/ou du destinataire sur l'extérieur de cette valise. Aucune déclaration de transport n'est associée à la valise lors des interventions sur chantier. De même, vous n'avez pas d'extincteur de 2 kg à poudre dans votre véhicule, contrairement à l'engagement pris dans le dossier de demande d'autorisation transmis à la Division de Lille de l'ASN en mars 2013. Enfin, la valise de transport de l'appareil/source est simplement placée dans le coffre de votre véhicule habituel, ou au niveau de la place passager avant droite du véhicule électrique de remplacement dont vous disposez actuellement, sans dispositif d'arrimage particulier.

#### Demande A9

Je vous demande de lever toutes les non-conformités listées au paragraphe précédent de manière à répondre aux prescriptions qui s'imposent au transport de votre appareil.

# B – Demandes de compléments

### - Inventaire des sources

L'article R.4451-38 du code du travail indique 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 (...) ».

Vous n'avez pas encore effectué cette transmission auprès de l'IRSN alors que vous avez reçu votre appareil courant mai 2013.

### Demande B1

Je vous demande d'envoyer dès à présent votre premier inventaire de source à l'IRSN et de veiller à sa transmission annuelle. Vous me transmettrez la preuve d'envoi correspondante.

### - Désignation de la personne compétente en radioprotection

En application de l'article R.4451-103 du code du travail, l'employeur désigne au moins une PCR.

La lettre de désignation n'a pu être présentée aux inspecteurs.

## Demande B2

Je vous demande me transmettre copie de la lettre de désignation de la PCR.

# - Contrôles externes de radioprotection

L'article R.4451-32 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles externes de radioprotection dont les modalités sont précisées par la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire précitée. Ces contrôles sont effectués à fréquence annuelle par un organisme agréé ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et font l'objet de rapports écrits reprenant les éventuelles non-conformités relevées au cours des contrôles.

Par ailleurs, votre autorisation prévoit, en son annexe 2, concernant les contrôles internes et externes, que « toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée). »

Vous n'avez pas encore fait réaliser de contrôle externe de radioprotection de votre source contenue dans un appareil de détection de plomb dans les peintures.

### Demande B3

Je vous demande de faire réaliser dès à présent, par l'IRSN ou un organisme agréé par l'ASN, le premier contrôle externe de radioprotection de la source de cobalt 57 contenue dans votre appareil LPA-1. Vous me transmettrez le rapport correspondant.

Les éventuelles non-conformités relevées lors des contrôles internes et externes de radioprotection devront faire l'objet d'un traitement formalisé.

### Demande B4

Je vous demande d'assurer la levée des éventuelles non-conformités qui sont susceptibles d'être formulées par l'organisme agréé à l'issue du contrôle externe de radioprotection demandé ci-dessus, et d'en assurer la traçabilité. Il en est de même pour les autres contrôles, internes ou externes, à venir.

### **C** – Observations

- <u>C1</u> Votre autorisation arrive à échéance le 28 mars 2015. Conformément aux dispositions de l'article R. 1333-34 du code de la santé publique et de l'article 5 de votre autorisation référencée CODEP-LIL-2013-017442 JCL/EL du 28 mars 2013, vous devez déposer votre demande de renouvellement d'autorisation au plus tard six mois avant sa date d'échéance soit au plus tard le 28/09/2014.
- C2 Afin de garantir la fiabilité des résultats de mesure, l'activité de la source doit être supérieure à un seuil minimum fixé par le fabricant. L'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb prévoit que l'opérateur dispose d'une attestation du fabricant de l'appareil indiquant la durée de vie maximale de la source. Pour les sources de cobalt 57 d'activité initiale 444 MBq du même type que celle contenue dans votre appareil LPA-1, cette durée de vie maximale a été fixée à 24 mois par le fabricant. Il convient donc de prévoir le rechargement de votre source pour avril 2015 au plus tard.
- C3 Je vous invite à transmettre au Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) un courrier d'information mentionnant la source radioactive présente dans vos locaux.
- <u>C4</u> Vous avez indiqué à l'inspecteur qu'aucun problème n'avait jamais été relevé concernant votre appareil. Je vous rappelle que conformément à votre autorisation, les éventuelles défectuosités sont à consigner dans un registre.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas <u>deux mois</u>. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Président de l'ASN et par délégation, Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN