

DIVISION DE LILLE

Lille, le 4 décembre 2012

CODEP-LIL-2012-065114 CB/NL

Monsieur le Directeur  
EIFFAGE TRAVAUX PUBLIC NORD  
TERRASSEMENT  
Route de Vendeville – Templemars  
BP 40019  
59637 WATTIGNIES CEDEX

**Objet** : Inspection de la radioprotection effectuée le 20 novembre 2012

Inspection **INSNP-DOA-2012-0853**

Thème : "Détection et utilisation de gammadensimètres : Situation administrative et Radioprotection des travailleurs"

**Réf.** : Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1 et L.592-21

Monsieur le Directeur,

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 de la radioprotection relative à la mise en œuvre de gammadensimètres au sein de votre établissement, le 20 novembre 2012.

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 20 novembre 2012 concernait le thème de la détention et l'utilisation de radionucléides en sources scellées. Après un examen documentaire en salle, les inspecteurs ont effectué une visite du local de stockage du gammadensimètre.

Les inspecteurs ont constaté au cours de cette inspection que la personne nouvellement en charge du suivi de votre activité nucléaire s'était investie de manière sérieuse dans l'appropriation de la démarche de radioprotection mise en place.

.../...

Quelques écarts réglementaires et sujets à approfondir ont cependant été mis en évidence lors de cette inspection, objet des demandes formulées ci-dessous. Il conviendra notamment de compléter le dispositif des contrôles de radioprotection et d'approfondir votre évaluation des risques afin de rendre le zonage radiologique de vos installations (stockage et utilisation en chantiers) conforme aux dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006.

## **A – Demandes d'actions correctives**

### **– Contrôles de radioprotection**

Les articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique, ainsi que les articles R.4451-29, R.4451-30 et R.4451-32 du code du travail, prévoient la mise en œuvre de contrôles internes et externes de radioprotection, dont les modalités de réalisation sont fixées par la décision ASN du 4 février 2010, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010<sup>1</sup>.

Cette décision prévoit notamment en son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles internes et externes dans le respect des dispositions reprises en annexe de ce texte.

Au sein de votre établissement, un certain nombre de contrôles réglementaires de radioprotection, notamment les contrôles d'ambiance internes et le contrôle externe par un organisme agréé, est réalisé. Quelques contrôles internes restent cependant à mettre en œuvre de manière formelle.

Votre programme des contrôles relatifs à la radioprotection n'a quant à lui pas été rédigé.

#### **Demande A1**

***Je vous demande d'établir et de me transmettre votre programme des contrôles internes et externes, spécifique à votre établissement, rédigé dans le respect des dispositions la décision ASN du 4 février 2010. Les modalités de réalisation des contrôles techniques et d'ambiance internes seront précisées.***

#### **Demande A2**

***Je vous demande de veiller à la mise en œuvre des contrôles à ce jour non réalisés, de veiller au respect des périodicités exigées et de prévoir la traçabilité de l'ensemble des contrôles repris dans votre programme.***

### **– Zonage radiologique sur chantiers**

Dans le cadre de votre évaluation des risques, vous n'avez pas spécifiquement mené de calculs pour établir le zonage radiologique sur chantiers. Cette évaluation doit être menée dans le respect des dispositions prévues à la section II - Dispositions relatives aux appareils mobiles ou portables - de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

---

<sup>1</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.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, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010.

Il convient ainsi, en phase d'utilisation sur chantier, de définir une zone d'opération, telle que définie à l'article 13 de cet arrêté.

### **Demande A3**

*Je vous demande de mener l'évaluation des risques attendue par l'arrêté précité pour définir la zone d'opération créée lors des mesures sur chantiers, de telle sorte que, en limite de cette zone, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 2,5µSv/h. Vous me transmettez les calculs menés et me ferez part des conclusions retenues.*

### **Demande A4**

*Je vous demande de me faire part des éventuelles conséquences sur la surveillance dosimétrique puisque que je vous rappelle que l'entrée en zone d'opération d'un travailleur classé exposé nécessite le port de la dosimétrie opérationnelle.*

#### **– Inventaire des sources de rayonnements ionisants**

Le code du travail prévoit en son article R.4451-37 qu'« un relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement » soit consigné dans le document unique.

Le code du travail prévoit également en son article R.4451-38 que cet inventaire soit transmis annuellement par l'employeur à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN).

Votre inventaire est tenu à jour, mais ne fait plus l'objet d'une transmission annuelle à l'IRSN.

### **Demande A5**

*Je vous demande d'envoyer à l'IRSN (Unité d'Expertise des Sources - BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex) l'état actualisé de vos sources de rayonnements ionisants et de veiller à la bonne transmission annuelle de ces données.*

## **B – Demandes de compléments**

#### **– Zonage radiologique du stockage**

Les calculs menés pour définir le zonage radiologique à mettre en place au niveau du local de stockage du gammadensimètre ne sont pas très explicites, sont incomplets (pas de calculs menés pour définir le zonage à l'intérieur du local) et ne correspondent qu'en partie à l'affichage mis en place.

Conformément aux dispositions de l'arrêté 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique, il conviendra de définir autour de la source, la limite de la zone publique (respect des 80µSv par mois), la limite entre la zone surveillée et la zone contrôlée (respect des 7,5µSv par heure), ainsi que les éventuelles zones spécialement réglementées. Je vous rappelle que ces calculs devront être menés sans tenir compte du temps de travail effectif puisque la délimitation des zones réglementées constitue la matérialisation d'un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

### Demande B1

*Je vous demande de revoir votre évaluation des risques pour le stockage de votre gammadensimètre, de manière à clairement définir le zonage radiologique à mettre en place. Vous me transmettez l'ensemble des hypothèses retenues pour mener votre évaluation des risques et me ferez part de vos conclusions. Un plan du stockage reprenant le zonage radiologique pourra utilement être joint.*

### Demande B2

*Je vous demande, à l'issue, de mettre en cohérence l'affichage des zones réglementées au niveau du stockage avec les conclusions de votre évaluation des risques.*

### Demande B3

*Je vous demande de me faire part des éventuelles conséquences sur la surveillance dosimétrique puisque que je vous rappelle que l'entrée en zone contrôlée d'un travailleur classé exposé nécessite le port de la dosimétrie opérationnelle.*

#### *– Analyse de poste de travail exposé*

Les analyses de poste de travail ont été menées de manière détaillée, sur la base du rapport de contrôle externe de radioprotection mené en 2011 pour prendre en compte l'ensemble des rayonnements émis par les sources.

Conformément aux dispositions reprises à l'article R.4451-11 du code du travail, les analyses de poste de travail doivent être périodiquement renouvelées.

### Demande B4

*Je vous demande de veiller au renouvellement périodique de vos analyses de poste de travail sur la base des mesures faites par l'organisme agréé lors de ses contrôles.*

Par ailleurs, dans la partie spécifique au transport du gammadensimètre, le débit de dose utilisé pour déterminer la dose susceptible d'être engagée lors de cette phase, semble sous estimé compte tenu du débit de dose réellement mesuré au poste de conduite du véhicule lorsque l'appareil y est chargé.

### Demande B5

*Je vous demande de revoir en ce sens vos analyses de poste de travail exposé.*

#### *– Information du CHSCT*

Nous avons noté que de manière annuelle, la radioprotection est un sujet abordé lors des réunions du CHSCT.

Cependant, le code du travail prévoit en son article R.4451-119 que le CHSCT reçoive de l'employeur notamment les informations suivantes :

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

Ces informations ne sont a priori pas transmises au CHSCT.

### **Demande B6**

*Je vous demande de compléter en ce sens les informations délivrées au CHSCT.*

#### **– Evénements significatifs**

L'article L.1333-3 du code de la santé publique précise que la personne responsable d'une activité nucléaire 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. Un guide<sup>2</sup> a été rédigé par l'ASN afin de vous aider dans l'identification de ces événements dits significatifs.

Au sein de votre établissement, une procédure relative à la gestion des situations d'urgence prévoit notamment l'information des autorités compétentes. Cependant, vos documents ne font pas référence ce guide, dont la synthèse vous a été remis lors de l'inspection.

J'attire particulièrement votre attention sur son paragraphe 4, dans lequel il est précisé que les événements qui n'entrent pas dans ce champ de critères ne doivent pas être déclarés ; en revanche, ils doivent être recensés et étudiés par le responsable de l'activité nucléaire.

### **Demande B7**

*Je vous demande de vous approprier les principes repris dans le guide ASN n°11, téléchargeable dans son intégralité sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr) dans la rubrique réservée aux professionnels, de compléter en ce sens les procédures existantes et de créer le système qui garantira le recensement et l'examen de l'ensemble des événements dans le domaine de la radioprotection.*

## **C – Observations**

### **– Registre des déficiences**

A ce jour, l'appareil que vous détenez n'a présenté aucune déficience. Je vous rappelle néanmoins l'obligation, reprise en annexe 3 de votre autorisation, de tenir à jour un registre des déficiences sur lequel sont consignées les réparations associées.

---

<sup>2</sup> Guide ASN n°11 - relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection.

**– Accès à la dosimétrie par la PCR**

La PCR de votre établissement nous a précisé ne pas avoir accès à la dosimétrie. L'article R.4451-71 du Code du Travail prévoit à ce titre : « *Aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle, (...) la Personne Compétente en Radioprotection demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.* » C'est à ce titre que la PCR peut solliciter l'accès à la dose efficace en se rapprochant de l'IRSN, conformément aux dispositions reprises à l'article 8-II de l'arrêté du 30 décembre 2004.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

*Signé par*

François GODIN