



Bordeaux, le 08/06/2012

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2012-030659

**CETE-APAVE SUD EUROPE**  
**9 avenue des Pyrénées**  
**31240 L'UNION**

**Objet :** Inspection n° INSNP-BDX-2012-0090 du 14 mai 2012  
Gammagraphie industrielle/inspection agence T310228

**Réf. :**

Monsieur le directeur

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection en agence a eu lieu le 14 mai 2012 dans votre établissement implanté à Colomiers(31). Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la détention et l'utilisation d'appareils électriques émetteur de rayons X et de sources scellées radioactives.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **1. SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection visait à vérifier l'application de dispositions du code du travail et du code de la santé publique relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont vérifié les procédures de radioprotection de l'établissement et leurs applications, consulté les enregistrements réglementaires relatifs à la radioprotection, examiné les conditions d'entreposage des sources scellées et des appareils en contenant et, enfin, ont visité les installations de radiographie industrielle de l'établissement.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de la radioprotection respecte les exigences réglementaires sur les points relatifs à l'évaluation des risques et à la délimitation des zones spécialement réglementées, au suivi dosimétrique des travailleurs exposés, à l'analyse des postes de travail, aux contrôles périodiques de radioprotection, à la formation en radioprotection et au suivi des habilitations techniques.

Néanmoins, il conviendra que l'établissement :

- fasse reprendre les sources scellées périmées par leur distributeur ou procéder à leur prolongation d'utilisation ;
- s'assure de la maintenance effective des accessoires des gammagraphes surtout quand ceux ci ne sont pas constamment utilisés ;
- formalise le suivi des levées d'observations/écarts/non conformités ;
- sensibilise les opérateurs-radiologues au bien fondé des documents opérationnels mis en place afin que ceux ci soient renseignés avec plus de rigueur.

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

### **A.1. Reprise de sources radioactives**

L'article R. 1333-52 du code de la santé publique stipule qu'une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposée sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché sauf prolongation accordée par l'autorité compétente.

La décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009<sup>1</sup> définit les modalités de prolongation au-delà de la durée d'utilisation de dix ans des sources scellées mises en œuvre ou utilisées dans le cadre des activités nucléaires soumises à la déclaration ou à l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

Votre établissement détient et utilise à des fins d'enseignement deux sources scellées périmées, une de <sup>60</sup>Co (réf. :T 515) et une autre de <sup>137</sup>Cs (réf. :AF 833) d'activité supérieure aux seuils d'exemption respectifs fixés en application de l'alinéa I-1)a) de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de définir et d'engager des actions afin de régulariser la situation administrative des sources radioactives utilisées lors des formations dispensées par votre établissement.**

### **A.2. Maintenance des gammagraphes et de leurs accessoires**

L'article 21 du décret 85-968 du 27 août 1985 définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma imposent que les accessoires de gammagraphe (projecteurs, télécommandes, gaines, porte source) fassent l'objet d'une révision complète au minimum une fois par an pour les appareils portatifs ou mobiles.

Les inspecteurs ont constaté que la télécommande référencée « 2433 » et rattachée au GAM 2601 n'avait pas fait l'objet de cette maintenance annuelle.

**Demande A2 : L'ASN vous demande de vous assurer que l'ensemble des équipements d'appareils mobiles de gammagraphie fassent l'objet d'une maintenance et d'une révision complète à minima annuellement.**

### **A.3. Fiches opérationnelles utilisées pour la mise en œuvre de tirs gammagraphiques**

Les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur avéré dans le remplissage par les opérateurs des fiches opérationnelles utilisées pour la mise en œuvre de tirs gammagraphiques en condition de chantier (fiches référencée 11-B10-CN-3236).

**Demande A3 : L'ASN vous demande de lui décrire les mesures retenues afin de sensibiliser les opérateurs au bien fondé de ces documents opérationnels.**

## **B. Compléments d'information**

**B.1** Les inspecteurs ont noté un manque de formalisme et de traçabilité dans le suivi du traitement des écarts, non conformités ou observations relevés lors de contrôles internes, d'audit ou des contrôles externes de la radioprotection.

**Demande B1 : L'ASN vous demande de mettre en place un formalisme vous permettant de suivre le traitement des écarts, non conformités ou observations relevés.**

---

<sup>1</sup> décision n° 2009-DC-0150 du 16 juillet 2009 de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par arrêté du 23 octobre 2009 et définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées accordée au titre de l'article R. 1333-52 du code de la santé publique

## **C. Observations**

### **C.1. Analyse de poste**

Les inspecteurs ont constaté une erreur de calcul de la dose dans l'analyse de poste de travail relative à des contrôles non destructifs en Bunker à l'aide d'appareils électriques émetteurs de rayons X.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. 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.

**L'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

Signé par

**Jean-François VALLADEAU**