



Bordeaux, le 19/10/2015

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2015-041187

**CEREMA/Direction territoriale Sud-Ouest  
Délégation Aménagement, Laboratoire,  
Expertise Transports de Toulouse  
1, avenue du Colonel Roche  
31400 TOULOUSE**

**Objet :** Inspection n° INSNP-BDX-2015-0377 du 6 octobre 2015  
Gammadensimétrie mobile/N° T310221

Monsieur,

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 a eu lieu le mardi 6 octobre 2015 au sein du département DALETT de la Direction territoriale du Sud-Ouest du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation de gammadensimètres.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la salle contenant le banc gamma et des locaux où sont entreposés les trois appareils mobiles.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la gestion des sources radioactives ;
- les contrôles externes de radioprotection ;
- l'évaluation des risques et l'analyse de postes ;
- la formation à la radioprotection ;
- le suivi dosimétrique et médical des travailleurs.

Concernant le dernier thème, les inspecteurs ont constaté le suivi rigoureux des doses reçues par les travailleurs.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- les contrôles internes de radioprotection, dont la périodicité, le contenu et l'enregistrement des constats doivent être corrigés ;

- la personne compétente en radioprotection, dont la désignation par le chef d'établissement nécessite le recueil de l'avis du CHSCT ;
- la surveillance dosimétrique de référence, qui doit être étendue à la personne compétente en radioprotection.

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

### **A.1. Enregistrement et diffusion des constats des contrôles internes de radioprotection**

*« Article R. 1333-7 du code de la santé publique – En outre, il (le chef d'établissement) en œuvre un contrôle interne visant à assurer le respect des dispositions applicables en matière de protection contre les rayonnements ionisants et, en particulier, il contrôle l'efficacité des dispositifs techniques prévus à cet effet, réceptionne et étalonne périodiquement les instruments de mesure et vérifie qu'ils sont en bon état et utilisés correctement.*

*Une décision<sup>1</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par le ministre chargé de la santé [...], précise en tant que de besoin les modalités d'application du présent article, compte tenu du risque auquel est soumise la population.*

*« Article 4 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>1</sup> – Les contrôles externes et internes définis à l'article 2 font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans.*

Des contrôles internes périodiques des installations et des appareils contenant des sources radioactives sont réalisés par la personne compétente en radioprotection (PCR). Leurs résultats sont consignés sur différents documents. Les inspecteurs ont constaté l'absence d'un rapport écrit dans lequel sont reportées l'ensemble des constatations de la PCR ainsi que les éventuelles non-conformités relevées.

**Demande A1: L'ASN vous demande d'établir un rapport écrit pour les contrôles internes de radioprotection et de prendre les dispositions nécessaires pour respecter les modalités de diffusion et d'archivage mentionnées à l'article 4 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>1</sup>.**

## **B. Compléments d'information**

### **B.1. Justification de l'utilisation de sources radioactives**

*« Article L- 1333-1 du code de la santé publique – [...] 1° Une activité nucléaire ou une intervention ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre les personnes ; [...] »*

*« Article R. 1333-52 du code de la santé publique – [...] Tout utilisateur de sources radioactives scellées est tenu de faire reprendre les sources périmées ou en fin d'utilisation par le fournisseur. [...] »*

Votre établissement détient deux gammadensimètres mobiles de type GPV qui n'ont pas été utilisés depuis le début de cette année. Les inspecteurs ont constaté que l'établissement n'avait pas engagé de démarche pour faire reprendre les sources par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

**Demande B1: L'ASN vous demande de lui préciser si les deux gammadensimètres mobiles de type GPV seront utilisés au cours des prochains mois. A défaut, les sources de ces appareils devront être reprise par un fournisseur.**

---

<sup>1</sup> Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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

## **C. Observations/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail**

### **C.1. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail**

*« Article R. 4451-107. La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, 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. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'établissement n'avait pas été recueilli préalablement à la désignation de la personne compétente en radioprotection en activité.

### **C.2. Modalités des contrôles techniques internes de radioprotection**

*« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN – [...] 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 ; »*

Les modalités des contrôles techniques de radioprotection sont fixées à l'annexe 1 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN. Les inspecteurs ont constaté que des contrôles mentionnés aux 1.2 et 1.3 de cette annexe (dispositions relevant du code du travail) n'étaient pas réalisés. Il s'agit en particulier des contrôles du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, d'occultation du faisceau et du signal indiquant la position de la source. A défaut de justification de ces ajustements, l'ensemble des contrôles prescrits par l'annexe 1 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN devront être réalisés.

### **C.3. Périodicité des contrôles techniques internes de radioprotection**

Concernant vos appareils contenant des sources radioactives, la périodicité des contrôles techniques internes de radioprotection est annuelle en application du tableau n° 2 de l'annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN. Les inspecteurs ont constaté que cette exigence n'avait pas été respectée depuis 2012. Des dispositions doivent être prises par l'établissement pour éviter de réitérer cet écart.

### **C.4. Signalisation des zones réglementées**

*« Article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup>. – I. – Les zones mentionnées aux articles 5 et 7 sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. »*

Les inspecteurs ont constaté que deux panneaux de couleurs différentes identifiant respectivement une zone surveillée et une zone contrôlée, avaient été apposés sur la porte d'accès à la salle contenant le banc gamma et sur la porte du local d'entreposage des deux gammadensimètres de type GPV. Un seul panneau sera conservé pour éviter toute confusion. Si le panneau relatif à la zone surveillée est maintenu, la présence de la zone contrôlée à l'intérieur du local pourra être signalée au moyen d'un plan affiché sur la porte ou à proximité de celle-ci. Si le panneau relatif à la zone contrôlée est maintenu, la délimitation des zones réglementées devra être révisée.

### **C.5. Missions et moyens de la personne compétente en radioprotection**

*« Article R. 4451-114 du code du travail - 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. [...] »*

Le document de désignation de la PCR établi par le chef d'établissement ainsi que la fiche de poste du travailleur désigné, ne précisent pas les missions et moyens concernant cette fonction. Ces informations sont toutefois décrites dans des instructions opérationnelles de l'établissement. Le chef d'établissement doit approuver ces informations et en particulier les moyens alloués au travailleur concerné.

---

<sup>2</sup> 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

## C.6. Fiche médicale d'aptitude

*« Article R. 4451-82 du code du travail – [...] Cette fiche 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'annexe de l'arrêté du 20 juin 2013<sup>3</sup> précise le contenu de la fiche médicale d'aptitude. La mention de la date de l'étude de postes est obligatoire dans les fiches d'aptitude établies en application de l'article R. 4451-82 du code du travail susmentionné.

L'étude de postes en vigueur a été transmise au médecin de prévention. Toutefois les inspecteurs ont constaté que le document attestant l'aptitude du travailleur à exercer une activité l'exposant aux rayonnements ionisants ne mentionne pas la date de cette étude. Cette indication devra être consignée à l'avenir.

## C.7. Surveillance dosimétrique des travailleurs

*« Article R. 4451-62 du code du travail - Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :*

*1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ;[...] »*

Afin de réaliser les contrôles internes de radioprotection, la PCR accède régulièrement en zone surveillée. Elle doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique de référence.

\* \* \*

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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de 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'assurance de ma considération distinguée.

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

Signé par

**Jean-François VALLADEAU**

---

<sup>3</sup> Arrêté du 20 juin 2013 fixant le modèle de fiche d'aptitude