



DIVISION DE LILLE

Lille, le 29 décembre 2011

CODEP-DOA-2011-071882 CB/NL

CETE APAVE NORD OUEST  
Agence de Dunkerque  
Rue Noort Gracht - ZI de Petite Synthe  
**59640 DUNKERQUE**

**Objet** : Inspection de la radioprotection – Agence de Dunkerque  
Inspection n° **INSSN-DOA-2011-0692** du 9 décembre 2011  
Thème : "Radiographie industrielle et Radioprotection des travailleurs"

**Réf.** : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire, notamment son article 4.  
Code de la Santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

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 leurs attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection de la radioprotection, au sein de votre agence de Dunkerque, le 9 décembre 2011 sur la thématique reprise en objet.

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

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

L'inspection du 9 décembre 2011 concernait la radiographie industrielle mise en œuvre au sein de l'agence de Dunkerque, ainsi que la radioprotection associée. Après un examen documentaire en salle de l'évaluation des risques liés aux rayonnements ionisants, des contrôles de radioprotection, des formations et habilitations du personnel de l'agence affecté à la radiologie industrielle, des modes opératoires, des consignes aux radiologues, les inspecteurs ont effectué une visite du local de stockage des sources.

Les inspecteurs ont pu constater la mise en place d'une gestion documentaire de qualité, impulsée par le travail de la PCR référente CETE APAVE NORD OUEST, permettant à l'agence de Dunkerque de répondre aux obligations réglementaires de manière satisfaisante. Les outils opérationnels mis à disposition de la PCR et des radiologues de l'agence contribuent à la maîtrise de la problématique.

.../...

Toutefois, quelques écarts réglementaires et observations ont été mis en évidence lors de cette inspection. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Principalement, il conviendra de veiller à définir clairement les moyens que vous allez allouer à la PCR désignée pour l'agence de Dunkerque pour qu'elle puisse pleinement assurer l'ensemble des missions que vous lui confierez.

Enfin, le jour de l'inspection, vous avez remis aux inspecteurs votre demande de renouvellement de l'autorisation de l'Agence de Dunkerque, autorisation qui arrive à échéance le 23/01/2012. Cette demande aurait dû nous parvenir au plus tard 6 mois avant sa date d'expiration, conformément aux dispositions reprises à l'article 5 de votre décision d'autorisation. En l'absence totale d'anticipation et de respect des délais réglementaires, l'ASN ne peut vous garantir son renouvellement avant échéance.

## **A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **- Renouvellement de l'autorisation**

L'agence CETE APAVE NORD OUEST de Dunkerque dispose d'une autorisation au titre du Code de la Santé Publique, délivrée par l'ASN le 10 février 2011 enregistrée sous le numéro T590559, pour la détention et l'utilisation sur chantiers de 2 gammagraphes, ainsi que des sources scellées utilisées à des fins pédagogiques. Cette autorisation arrive à échéance le 23/01/2012.

Conformément aux dispositions reprises à l'article 5 de votre décision d'autorisation, la demande de renouvellement de votre autorisation aurait dû être présentée à l'ASN au plus tard 6 mois avant la date d'expiration, soit avant le 23/07/2011.

Votre dossier a été remis aux inspecteurs le jour de l'inspection, soit plus de 4 mois en retard, ce qui est susceptible de vous contraindre à arrêter, le temps de l'instruction, vos activités de radiographie menées au sein de l'agence de Dunkerque.

### **Demande A1**

*Je vous demande de mettre en place le système qui garantira le respect de ces délais réglementaires afin que cette situation ne se reproduise plus. Vous me ferez part de la solution retenue.*

### **- Missions et moyens de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)**

Au sein de l'agence de Dunkerque, une PCR a été officiellement désignée. Dans l'organisation retenue, pour mener les missions de PCR reprises aux articles R.4451-110 et suivants du code du travail, cette PCR locale s'appuie sur la PCR référente de CETE APAVE NORD OUEST. Cependant, l'ensemble des missions qui lui sont réellement confiées n'a pas été formalisé.

Par ailleurs, la répartition de la durée de son temps de travail entre ses missions de PCR et le reste de ses activités de collaborateur au sein de l'agence n'a pas été clairement établie. A ce jour, cette absence de répartition formalisée semble être devenue problématique.

Selon les dispositions reprises à l'article R.4451-114 du code du travail, vous devez mettre à disposition de la PCR les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

### **Demande A2**

*Je vous demande de formaliser les missions attribuées à la PCR de l'agence de Dunkerque. Vous veillerez à clairement y définir la répartition des missions entre la PCR de l'agence et la PCR référente, ainsi que l'étendue de leurs responsabilités respectives.*

### **Demande A3**

*En réponse à l'article R.4451-114 du code du travail, je vous demande de préciser, de manière formalisée, les moyens que l'employeur accorde à la PCR désignée pour mener à bien l'ensemble des missions ainsi définies. Vous y préciserez le temps alloué, compatible avec l'ensemble de ses activités.*

#### **- 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.

Le guide de l'ASN n°11 (ASN/DEU/03), relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection, a été rédigé afin de vous aider dans l'identification de ces événements dits significatifs.

J'attire plus spécifiquement 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.

Dans l'organisation de la radioprotection retenue, aucun élément ne permet de répondre à cette obligation de recensement.

### **Demande A4**

*Je vous demande de mettre en place le système qui garantira le recensement et l'examen des événements survenus dans le domaine de la radioprotection. Vous me ferez part de l'organisation retenue à cette fin.*

#### **- Information du CHSCT**

Le Code du Travail prévoit en son article R.4451-119 que le CHSCT reçoive de l'employeur 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 ;
- les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés au 2° de l'article R.4451-11

Ces informations ne sont a priori jamais transmises pour l'agence de Dunkerque.

### **Demande A4**

*Je vous demande de veiller au respect de ces dispositions du Code du Travail en assurant à ce titre l'information du CHSCT.*

**- Gestion de la dosimétrie opérationnelle**

L'examen des résultats dosimétriques des travailleurs classés affectés aux activités de radiographie a mis en évidence une différence importante entre les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, différence que vous expliquez par l'absence de remise à zéro régulière des dosimètres opérationnels. Ainsi, les dosimètres opérationnels, non systématiquement replacés sur la borne informatique pour déversement de la dose et arrêt à l'issue de chaque mission, incrémentent sans exposition liée à l'activité de radiographie.

Le paragraphe 3.4 de l'annexe « Modalités du suivi dosimétrique individuel » de l'Arrêté du 30 décembre 2004<sup>1</sup> précise que la période durant laquelle le dosimètre opérationnel doit être porté est le temps durant lequel le travailleur est susceptible d'être exposé aux rayonnements ionisants, notamment lorsqu'il se trouve dans une zone contrôlée.

**Demande A6**

*Je vous demande de mettre en place le système qui garantira le respect de ces dispositions réglementaires. Vous m'indiquerez la solution retenue et les modalités mises en place de manière à en vérifier la bonne application.*

**B - DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

**- Formation à la radioprotection**

L'article R.4451-47 du Code du Travail prévoit la mise en place d'une formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée.

Les documents consultés ont permis aux inspecteurs de vérifier que l'ensemble du personnel de l'agence affecté à la radiographie avait bien bénéficié de cette formation. Par contre, l'attestation de formation, telle que rédigée, ne permet pas de garantir un contenu conforme aux dispositions reprises à l'article précité, notamment la partie procédure particulière propre à l'activité de radiographie menée au sein de l'agence de Dunkerque.

Par ailleurs, l'article R.4451-48 de ce même code précise que cette formation doit être renforcée sur l'aspect relatif à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte de contrôle des sources du fait que vous détenez et manipuler des sources scellées de haute activité.

Les attestations de formation présentées aux inspecteurs ne faisaient pas référence à ce point spécifique.

**Demande B1**

*Je vous demande de veiller à ce que cette formation à la radioprotection comporte a minima les éléments repris aux articles R.4451-47 et R.4451-48 sus mentionnés.*

**Demande B2**

*Je vous demande de veiller à ce que les attestations de formation que vous rédigez correspondent au contenu exact des points abordés.*

---

<sup>1</sup> Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

- **Contrôles internes d'ambiance au niveau du coffre**

Pour assurer un contrôle d'ambiance au niveau du coffre de stockage des sources, vous avez mis en place un suivi par dosimétrie mensuelle. Lors de l'inspection, vous avez fait part aux inspecteurs d'un résultat dosimétrique d'ambiance singulier en septembre 2011, vous ayant conduit à mener des investigations complémentaires.

**Demande B3**

*Je vous demande de me tenir informé des conclusions de vos investigations.*

- **Contrôles internes au titre du code de la santé publique**

En réponse aux exigences de l'article R.1333-7 du code de la santé publique, un contrôle interne de l'efficacité de l'organisation et des dispositifs techniques mis en place a été mené au sein de l'agence de Dunkerque par la PCR référente le 08/12/2011, dans le respect de votre programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

Le jour de l'inspection, le rapport n'était pas encore disponible.

**Demande B4**

*Je vous demande de me transmettre la copie du rapport rédigé à l'issue de ce contrôle interne, accompagnée de la description des mesures correctives engagées en réponse aux éventuelles observations/non conformités constatées.*

- **Contrôles de la balise sentinelle**

Afin de compléter le matériel tenu à disposition des radiologues sur chantier, vous avez fait l'acquisition d'une balise sentinelle. Ce dispositif de sécurité doit être intégré à votre programme des contrôles de radioprotection, conformément aux dispositions reprises dans la décision ASN du 04 février 2010, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010<sup>2</sup>.

**Demande B5**

*Je vous demande de veiller à intégrer à votre programme des contrôles de radioprotection cet équipement de sécurité.*

- **Dosimétrie d'un collaborateur**

Au cours des douze derniers mois, le dosimètre passif d'un collaborateur affecté à la radiographie a enregistré, sur un mois, une dose significative par rapport au poste occupé pendant la période de port du dosimètre, nettement plus élevée que les résultats de la dosimétrie opérationnelle, sans toutefois dépassée les valeurs limites réglementaires.

Vous êtes en train de mener les investigations nécessaires pour apporter une explication.

**Demande B6**

*Je vous demande de me tenir informé des conclusions de votre expertise à ce sujet.*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 21 mai 2010 homologuant la décision ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection [...]

- Enregistrement des mouvements des sources

A l'examen du registre de suivi des mouvements de sources, il a été constaté quelques erreurs de remplissage, sans doute liées à une mauvaise interprétation d'utilisation.

Demande B7

*Je vous demande de rappeler aux personnes concernées les règles d'enregistrement des mouvements des sources et de veiller par la suite à leur bonne utilisation.*

- Documents à usage des radiologues sur les chantiers

Le document opérationnel « Evaluation prévisionnelle dosimétrique » tenu à disposition des radiologues pour chaque chantier, sur lequel sont repris les estimatifs dosimétriques ainsi que les conditions de délimitation de la zone d'opération, prévoit le report du débit de dose mesuré en limite de balisage par le radiologue, à comparer au débit de dose théorique, et ce afin de valider la distance de balisage calculée pour le chantier considéré.

Il s'avère que cette information n'est pas systématiquement renseignée.

Demande B8

*Je vous demande de veiller à ce que les documents opérationnels soient exhaustivement renseignés par les radiologues.*

**C - OBSERVATIONS**

Sans objet.

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 prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

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

*Signé par*

Andrée DELRUE-CREMEL