

DIVISION DE LILLE

Lille, le 29 décembre 2011

CODEP-DOA-2011-071892 SS/CB/NL

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

**Objet :** **Inspection de chantier** effectuée le **13 décembre 2011** – Site FLAMOVAL à Arques  
Inspection du contrôle de la sûreté nucléaire - Transports de matières radioactives

**INSNP-DOA-2011-0293**

Thème : "Transport de gammagraphes"

&

Inspection de la radioprotection **INSSN-DOA-2011-0696**

Thème : "Chantier de gammagraphie"

**Réf. :** Code de la santé publique

Code du travail

Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire notamment ses articles 4 et 40.

Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports des marchandises dangereuses par voies terrestres (arrêté TMD)

Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)

Monsieur

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection et des transports de matières radioactives 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 votre agence de Dunkerque sur le chantier cité en objet, le 13 décembre 2011.

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 13 décembre 2011 concernait le thème « Transport de gammagraphes » et « Chantier de gammagraphie ». Après une vérification des conditions de transports du gammagraphe, les inspecteurs ont effectué la visite du chantier mis en œuvre pour le compte de la société EST INDUSTRIE, sur le site FLAMOVAL à Arques. Sur place, ils ont assisté à la préparation du chantier.

Il ressort de cette inspection que la mise en œuvre de la réglementation transport est bien assurée au sein de la société. Les vérifications avant départ sont réalisées par le conducteur de manière exhaustive, l'ensemble des marquages et étiquetages réglementaires sont assurés sur la CEGEBOX, la documentation attendue se trouve à bord du véhicule.

Le principal écart concerne le collimateur qui n'était pas arrimé à bord du véhicule. Les actions qui doivent être menées ou poursuivies afin de respecter de manière exhaustive la réglementation relative au transport de matières radioactives figurent ci-après.

En ce qui concerne le chantier de gammagraphie, les inspecteurs ont pu constater une bonne maîtrise de la problématique de la Radioprotection par le radiologue et son aide-radiologue. Il conviendra cependant de veiller à tenir à leur disposition l'ensemble des documents et matériels nécessaires à l'accomplissement de leur mission dans des conditions conformes à la réglementation.

Vous veillerez enfin à nous tenir informé de la situation de l'agence de Dunkerque en terme de la désignation effective d'une Personne Compétente en Radioprotection opérationnelle.

L'ensemble des éléments constatés fait l'objet des demandes formulées ci-après.

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

#### **• Transport de gammagraphes**

##### *Arrimage des colis*

Conformément au 7.5.11 CV 33 (3.1) de l'ADR, les colis doivent être arrimés solidement.

L'arrimage de la Cegebox est correctement assuré à l'arrière du véhicule. Par contre, les inspecteurs ont constaté l'absence d'arrimage du collimateur qui est un colis de type excepté (UN2909).

***Demande A1 - Je vous demande de procéder à l'arrimage du collimateur pour vos futurs transports.***

#### **• Chantier de gammagraphie**

##### *Conformité de l'affichage de la zone d'opération*

Pour délimiter la zone d'opération sur le chantier, un ruban signalant le risque radioactif a été utilisé. Ce dispositif était complété de panneaux signalant ce risque (trèfle) et interdisant l'accès.

Les panneaux trisecteurs à utiliser doivent être ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée, tel que l'impose l'article 16 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

**Demande A2 - *Je vous demande de rendre conformes à la réglementation vos panneaux trisecteurs utilisés pour signaler la zone d'opération.***

*Fiche de suivi des accessoires*

L'arrêté du 11 octobre 1985, fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaires à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968, relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle, prévoit en son article 2 que le carnet de suivi accompagne le projecteur et que la fiche de suivi accompagne les accessoires.

Sur le chantier, aucun document relatif à la télécommande utilisée (N°3064) n'était disponible.

Même si cette télécommande est neuve, vous devez tenir à disposition des radiologues les documents en attestant.

**Demande A3 - *Je vous demande de veiller au respect de ces dispositions et mettre en place le système qui garantira que, lors de tout chantier, l'ensemble de ces documents soit systématiquement emporté et rendu disponible lors de tout déplacement du matériel de radiographie.***

**B - Demands d'informations complémentaires**

• Transport de gammagraphes

*Document de transport*

Le document requis par le paragraphe 5.4.1 de l'ADR est mis à jour régulièrement pour prendre en compte les changements intervenants suivants les différents chantiers. La totalité des informations devant y figurer est prise en compte dans votre modèle de document. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les informations relatives à l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels ainsi que la côte du certificat d'agrément de matières sous forme spéciale de la source d'Iridium contenu dans la CEGEBOX n'était pas renseignée.

**Demande B1 - *Je vous demande veiller à la complétude du document de transport afin qu'il soit conforme au paragraphe 5.4.1 de l'ADR.***

*Signalisation orange du véhicule*

Le véhicule inspecté est équipé de panneaux orange magnétiques souples dont la tenue à un incendie d'une durée de 15 minutes, prévue au paragraphe 5.3.2.2 de l'ADR, n'est pas démontrée.

**Demande B2 - *Je vous demande de m'apporter la démonstration de la tenue aux feux de vos panneaux de signalisation orange. Si la tenue n'est pas assurée, je vous demande de changer de panneaux et de mettre en place une signalisation orange conforme au point 5.3.2.2.2 de l'ADR.***

Conseiller à la sécurité

Le conducteur de votre société n'a pas été en mesure de nous indiquer l'identité du conseiller à la sécurité requis par l'article 6 de l'arrêté TMD et le paragraphe 1.8.3 de l'ADR.

**Demande B3 - Je vous demande de m'indiquer si votre société dispose d'un conseiller à la sécurité. Vous me préciserez le temps que passe annuellement celui-ci dans votre société et quelles sont les actions qu'il réalise.**

- **Chantier de gammagraphie**

Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

Sur le chantier, la PCR désignée pour l'agence de Dunkerque a été contactée. Lors de l'entretien téléphonique avec les radiologues, cette dernière a précisé être démissionnaire de ses missions de PCR.

Je vous rappelle que, conformément aux dispositions de l'article R. 1333-40 du code de la santé publique, tout changement de PCR doit faire l'objet d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire.

**Demande B4 - Je vous demande de me préciser ce point et me tenir informé des suites réservées à cette affaire.**

Coordonnées des PCR suppléantes

Les radiologues disposaient, dans le répertoire de leur téléphone portable, des coordonnées de la PCR suppléante désignée pour l'agence de Dunkerque. Par contre, la liste « papier » des PCR du CETE APAVE NORD OUEST, susceptibles, selon vos procédures, de pouvoir intervenir, n'était pas disponible sur le chantier.

**Demande B5 - Je vous demande de veiller à rendre disponible cette liste des coordonnées des PCR.**

Visite préalable et Plan de prévention

Sur le chantier, la configuration des lieux a conduit les radiologues à mettre en place un balisage complexe et sectionné du fait de la présence d'un certain nombre d'accès (portes ou escaliers) donnant directement dans la zone d'opération balisée. Aucune de ces particularités n'était spécifiée sur les documents opérationnels du chantier.

De plus, les radiologues ne disposaient pas, sur le chantier, de plan de prévention.

**Demande B6 - Je vous demande de me préciser si un plan de prévention pour ce chantier a bien été rédigé.**

**Demande B7 - Je vous demande de me préciser si la visite préalable des lieux, telle que prévue à l'article R.4512-2 du Code du travail, a été réalisée avant la rédaction de ce plan de prévention.**

**Demande B8 - Je vous demande de veiller, notamment dans les situations complexes analogues, à ce que les radiologues disposent d'un plan précis des installations pour garantir un balisage exhaustif et efficace de la zone d'opération.**

Validation du document d'évaluation prévisionnelle

Pour le chantier considéré, le document préparatoire « Evaluation prévisionnelle dosimétrique » utilisé pour définir les évaluations prévisionnelles de la dose et le balisage à mettre en place a été rédigé par le radiologue responsable de ce chantier, sans aucune autre validation.

Selon vos procédures, vous avez défini des niveaux de validation en fonction de l'enjeu radiologique. Ce chantier a été défini comme étant à enjeu faible, donc ne nécessitant pas de validation par la PCR.

**Demande B9 - Je vous demande de me confirmer cette pratique et de me préciser la manière de déterminer le niveau d'enjeu des chantiers.**

**C - Observations**

• **Transport de gammagraphes**

**C-1.** Les inspecteurs ont noté en points positifs :

- les contrôles du débit de dose de la Cegebox, la mise à jour de son étiquetage ainsi que de ces marquages avant départ sur chantier ;
- la prise en compte du collimateur dans la déclaration d'expédition ;
- la mise à jour de la déclaration d'expédition à chaque changement de chantier ;
- la liste de contrôles préétablie réalisée avant départ par le conducteur.

• **Chantier de gammagraphie**

**C-2.** Lors de ce chantier, les inspecteurs ont noté que les dosimètres opérationnels des deux collaborateurs avaient bien été remis à zéro en début d'intervention.

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 mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective.

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

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

*Signé par*

Andrée DELRUE-CREMEL