



DIVISION DE DOUAI

Douai, le 20 avril 2010

CODEP-DOA-2010-20595 CB/EL

Monsieur le Directeur  
CETE APAVE NORD OUEST  
Agence de Lille  
51, Avenue de l'Architecte Cordonnier  
B.P. 247  
59019 LILLE CEDEX

**Objet** : Inspection inopinée de Radioprotection  
Chantier FAVIER à Lomme  
Inspection **INSNP-DOA-2010-0302** réalisée le **06 avril 2010**  
Thème : "Radiographie industrielle - Radioprotection des travailleurs".

**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 son article 4.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévue à l'article 4 de la loi en référence, une inspection inopinée a eu lieu le **06 avril 2010** sur le site de la Société FAVIER. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la mise en œuvre d'un chantier de gammagraphie.

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 de la Division de Douai de l'ASN.

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

L'inspection du 06 avril 2010 concernait le thème « Chantier de gammagraphie ». L'objectif de cette inspection était de vérifier sur chantier les actions correctives que vous avez mises en place en réponse aux écarts constatés lors de la précédente inspection de chantier menée le 04 juillet 2009.

Pour cette inspection, les inspecteurs de la Division de Douai de l'ASN ont effectué une visite du chantier mis en œuvre sur le site de la Société FAVIER. Sur place, ils ont assisté à l'intégralité du chantier.

.../...

Lors de cette visite, comme lors de la précédente inspection, les inspecteurs ont pu constater une bonne maîtrise des principes de radioprotection de la part des radiologues présents sur le chantier. L'aspect documentaire de la préparation du chantier en amont de l'intervention s'est amélioré.

Cependant, des écarts déjà constatés lors de la précédente inspection ont à nouveau été constatés sur le chantier inspecté. En conséquence les demandes d'actions correctives n° 1 et 2 de la présente lettre de suite sont considérées comme des demandes d'actions correctives prioritaires, dont le non respect dans le délai de réalisation mentionné conduira à une mise en demeure.

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

### **A.1 – Autorisation de détenir et utiliser des sources de rayonnements ionisants**

L'autorisation de détenir et d'utiliser des rayonnements ionisants, tenue à disposition des radiologues pour le transport et l'utilisation du gammagraphe sur chantier, n'était pas la dernière autorisation délivrée par l'ASN. L'autorisation présentée, délivrée le 03 février 2009, a été abrogée et remplacée par l'autorisation délivrée le 11 février 2010.

Cet écart a déjà fait l'objet d'une demande lors de la précédente inspection.

#### **Demande 1**

***Je vous demande à nouveau de vous assurer de la mise à disposition de vos collaborateurs de l'autorisation ASN en cours de validité lors de tout transport et/ou utilisation des gammagraphes de votre agence.***

### **A.2 – Signalisation de la zone d'opération**

Lors de la précédente inspection, il avait été constaté une insuffisance de la signalisation de la zone d'opération, uniquement délimitée par un ruban signalant le risque radioactif et interdisant l'accès.

Pour être conforme aux dispositions prévues à l'article 16 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006, relatif au zonage radiologique, ce dispositif devait être complété des panneaux trisecteurs requis pour la signalisation d'une zone contrôlée et a minima d'un dispositif lumineux activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants.

Pour répondre à cette non-conformité, une note rédigée par la PCR de votre agence rappelant ces règles de balisage avait été transmise à la Division de Douai de l'ASN.

Sur le chantier inspecté, les inspecteurs ont à nouveau constaté un balisage de la zone d'opération non-conforme à la réglementation.

#### **Demande 2**

***Je vous demande de vous assurer du respect des règles de balisage établies par la PCR de votre agence, de manière à garantir la conformité du balisage de vos chantiers à la réglementation, notamment par l'affichage de la zone contrôlée et la mise en place du signal lumineux.***

## **B – Demandes de compléments**

### **B.1 – Carte de suivi médical**

Sur le chantier, les cartes de suivi médical des deux radiologues n'étaient pas disponibles.

#### **Demande 3**

***Je vous demande de me confirmer la date de la dernière visite médicale des deux radiologues présents sur ce chantier.***

### **B.2 – Evaluation des risques - zonage radiologique**

Afin de mener l'évaluation des risques et de définir la zone d'opération propre à chaque chantier, vos services centraux ont mis à la disposition de la PCR de votre agence un programme informatique.

Pour le chantier considéré, l'utilisation de cet outil informatique a conduit la PCR à prévoir la limite de balisage de la zone d'opération à 80 m de l'emplacement du gammagraphe, afin de respecter la valeur réglementaire de 2,5  $\mu$ Sv par heure en limite de balisage, prévue à l'article 13.II de l'arrêté du 15 mai 2005.

Face à l'impossibilité de respecter cette distance, du fait de la configuration des lieux, la PCR a défini une zone d'opération plus restreinte (distance de 39 m) établie sur la base d'un débit d'équivalent de dose moyen de 25  $\mu$ Sv par heure en limite de balisage, tel que le permet l'article 14 de ce même arrêté.

Le balisage mis en place par les radiologues de votre agence est conforme à la réglementation. Toutefois, les inspecteurs n'ont pas été en mesure de vérifier les calculs effectués pour définir les zones d'opération (les documents des radiologues ne comportaient que le résultat des calculs de l'outil informatique).

#### **Demande 4**

***Je vous demande de me transmettre la méthode de calcul retenue pour définir la zone d'opération, en détaillant les hypothèses et les paramètres pris en compte.***

### **B.3 – Contrôle du zonage radiologique**

Lors de la précédente inspection, vous avez fait part à l'ASN d'une réflexion en cours relative à la mise en place, en limite de balisage, de dosimètres électroniques afin d'assurer un contrôle du respect des valeurs dosimétriques prévisionnelles en limite de zone d'opération.

Lors de ce chantier, les radiologues ne disposaient pas de ce type de dispositif.

#### **Demande 5**

***Je vous demande de me faire part de l'état de votre réflexion à ce sujet.***

## **C – Observations**

### **C.1 – Remise à zéro de la dosimétrie opérationnelle**

D'une discussion avec les radiologues, il est ressorti que, en dehors des heures ouvrables de votre agence, la borne de relevé et de remise à zéro de la dosimétrie opérationnelle du personnel classé est difficilement accessible. Or, l'activité de radiographie industrielle implique très souvent un retour des radiologues à votre agence en dehors de ses heures ouvrables. Aussi, il conviendrait de définir un nouvel emplacement de cette borne informatique de manière à systématiser le relevé de cette dosimétrie à la fin de chaque chantier.

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