

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 5 mars 2012

**CODEP – MRS – 2012 – 011324**

**DEKRA Inspection**  
**37 rue des Frères Lumière**  
**69680 CHASSIEU**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection inopinée réalisée sur chantier le 16 février 2012  
Inspection n°: INSNP-MRS-2012-0253

Réf. : [1] Arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaire à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle  
[2] 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  
[3] 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  
[4] Décret n°85-968 du 27 août 1985 modifiant l'article R. 233-83 du code du travail et définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 16 février 2012, une inspection inopinée de la radioprotection dans le cadre des activités de radiologie industrielle exercées par votre entreprise sur le site de la société TOTAL situé à La Mède (13).

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 16 février 2012 portait sur le respect des dispositions fixées par le Code de la santé publique et le Code du travail en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont évalué les mesures de radioprotection mises en œuvre lors de la réalisation de chantier de gammagraphie tant en terme de moyens humains que techniques.

Il est apparu au cours de cette inspection que les tirs radiographiques ont été réalisés dans des conditions satisfaisantes. Cependant, il convient notamment d'améliorer, d'une part l'exhaustivité des documents devant accompagner les appareils et accessoires (carnets et fiches de suivi, rapports de maintenance,...), et d'autre part la signalisation des véhicules.

Les insuffisances constatées par les inspecteurs ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur font l'objet des demandes et observations suivantes :

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

#### Carnets de suivi des gammagraphes et fiches de suivi des accessoires

L'arrêté du 11 octobre 1985 cité en référence [1] stipule qu'un carnet de suivi accompagne le gammagraphe auquel il est affecté et que chaque accessoire doit être accompagné de sa fiche de suivi. Aucun matériel utilisé sur le chantier inspecté ne disposait de ce type de documents.

- A1. **Je vous demande de faire en sorte que les carnets de suivi des gammagraphes et les fiches de suivi des accessoires accompagnent le matériel, conformément à l'arrêté du 11 octobre 1985 [1]. Les inspecteurs n'ayant pas pu disposer de ces documents, vous m'en transmettez une copie.**

#### Transport

Les exigences réglementaires en matière de transport sont fixées par l'arrêté du 29 mai 2009 modifié (ou arrêté TMD) relatif aux transports de matières dangereuses par voie terrestre. Cet arrêté s'appuie notamment sur l'ADR (accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) qui fixe les exigences réglementaires concernant le transport de matières radioactives.

Les inspecteurs ont constaté que la signalisation « 7D » était apposée uniquement sur les côtés du premier véhicule de transport et uniquement à l'arrière sur le second du véhicule. Or, conformément à la section 5.3.1.5.2 de l'ADR, cette signalisation 7D doit être apposée sur les côtés et à l'arrière du véhicule. De plus, le paragraphe 5.3.2.2.1 stipule que les panneaux orange doivent être composés d'un matériau résistant aux intempéries, garantissant une signalisation durable et ne pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes. Les inspecteurs ont constaté que les panneaux orange apposés sur les véhicules étaient des plaques magnétiques, la tenue au feu pendant 15 minutes n'étant pas garantie.

- A2. **Je vous demande de respecter l'ADR en matière de signalisation en prenant en compte les remarques formulées ci-dessus, conformément aux sections 5.3.1.5.2 et 5.3.2.2.1 de l'ADR. Vous me tiendrez informé des dispositions retenues.**

### Zonage radiologique

L'arrêté du 15 mai 2006 visé en référence [2] stipule que, lors de l'utilisation d'un appareil mobile, une zone contrôlée, dite zone d'opération, doit être définie telle que, à la périphérie de cette zone, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, ne dépasse pas 2,5  $\mu\text{Sv/h}$ . Les radiologues ont indiqué réaliser une mesure de débits de dose en limite de balisage, sans pour autant que cette mesure soit tracée.

- A3. **Je vous demande de tracer, pour chaque intervention, les débits de dose en limite de balisage ainsi qu'au point de repli.**

### Dosimétrie passive

L'arrêté du 30 décembre 2004 visé en référence [3] stipule que la période durant laquelle le dosimètre doit être porté ne doit pas être supérieure à un mois pour les travailleurs classés en catégorie A. Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'un des radiologues disposait d'une carte de suivi médical de catégorie A, alors qu'il possédait un dosimètre passif trimestriel.

- A4. **Je vous demande de mettre en cohérence le classement des travailleurs avec la périodicité de port de leur dosimètre passif. Vous me préciserez les dispositions mises en place.**

## **B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION**

### Maintenance des appareils et accessoires

L'article 21 du décret n°85-968 du 27 août 1985 cité en référence [4] indique que les appareils et accessoires de gammagraphie doivent être soumis à une révision complète, a minima une fois par an. Seule la première page du rapport du 20 juillet 2011 concernant la maintenance de la télécommande n°2752, de l'embout d'irradiation n°9001 et de la gaine d'éjection n°1365 a été présentée. Aucun document justifiant de la maintenance du gammagraphe n°19, du collimateur n°1606 et de la CEGEBOX n'a, par ailleurs, été présenté.

- B1. **Je vous demande de me transmettre une copie du dernier rapport de maintenance des appareils et accessoires utilisés sur le chantier inspecté. Vous veillerez, à l'avenir, à ce que ce type de document soit disponible sur les chantiers.**

### Contrôle technique externe de radioprotection

La première page du rapport de contrôle technique externe de radioprotection du gammagraphe n°902 datant du 10/08/2011 a été présentée. En revanche, aucun document concernant le gammagraphe n°19 n'a été présenté.

- B2. **Je vous demande de me transmettre une copie du rapport de contrôle technique externe de radioprotection des gammagraphes n°19 et n°902.**

### Etat des accessoires

Il a été constaté que l'enveloppe de protection de la gaine d'éjection n°5882 était détériorée. Je vous rappelle que l'article 7 du décret du 27 août 1985 [4] stipule que « les gaines d'éjection [...] doivent être protégées contre la pénétration de tout corps étranger, notamment l'eau et la poussière ».

- B3. **Je vous demande de m'indiquer les éléments qui justifient l'état de conformité de la gaine précitée avec les exigences du décret du 27 août 1985 [4] ou, à défaut, les actions correctives mises en œuvre. L'avis de CEGELEC est à inclure dans votre réponse.**

### Radiamètre

Les inspecteurs ont constaté que l'une des deux équipes de radiologues utilisait le radiamètre de la société coordonnant les chantiers de contrôles non destructifs. Le radiologue a indiqué que celui qu'il utilisait habituellement ne fonctionnait plus. Le chantier durant plusieurs jours, il n'a pas été précisé les dispositions prises pour les jours suivants.

- B4. **Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises pour vous assurer de la disponibilité d'un radiamètre en état de fonctionnement pour le chantier inspecté et de façon générale.**

## **C. OBSERVATIONS**

Néant

✉

Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points sous deux mois à réception de la présente**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

**SIGNE PAR**  
**Pour le Président de l'ASN et par délégation**  
**l'Adjoint au Chef de la Division de Marseille**

**Michel HARMAND**