

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 6 avril 2016

CODEP – MRS – 2016 – 014177

**SGS QUALITEST Industrie
Domaine de Corbeville
91400 ORSAY**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée dans la nuit du 30 au 31 mars 2016

Réf. : - Inspection n°: INSNP-MRS-2016-0303
- Thème : radiographie industrielle sur chantier
- Installation référencée sous le numéro : T910453 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. réglementaires :

- [1] 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
- [2] 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
- [3] 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
- [4] 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 [R. 4451-29] et R. 4452-13 [R. 4451-30] du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, un représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé, dans la nuit du 30 au 31 mars 2016, une inspection inopinée de vos activités de radiographie industrielle sur un chantier situé au sein de la société LYONDELLBASELL à Berre-l'Étang (13). Cette inspection a été réalisée conjointement avec l'inspection du travail.

Faisant suite aux constatations de l'inspecteur de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 30 mars 2015 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection lors de votre activité de radiographie industrielle sur chantier.

A cette occasion, l'inspecteur de l'ASN a effectué un contrôle documentaire et une visite de la zone d'opération. Il a vérifié, par sondage et de manière non exhaustive, les dispositions mises en place notamment pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, la préparation des interventions, la maintenance et la mise en œuvre des équipements, le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection.

En raison de conditions de chantier défavorables (absence complète d'éclairage sur la zone à radiographier), les tirs radiographiques n'ont pu être réalisés par les radiologues la nuit du 30 mars 2015. Cette difficulté majeure a été reportée à la société HELIATEC, chargée de la coordination des chantiers gammagraphiques dans le cadre du grand arrêt. Au vu des propos recueillis, ce cas de figure s'est présenté à plusieurs reprises depuis le début des travaux. En dehors de cette situation, l'inspecteur a pu noter que les règles générales de radioprotection étaient globalement appréhendées de façon satisfaisante par les radiologues. Il a toutefois été mis en évidence des insuffisances, notamment en ce qui concerne les documents disponibles sur le chantier.

Les demandes et observations de l'ASN figurent ci-dessous.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Signalisation lumineuse

L'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 [3] prévoit que la zone d'opération soit signalée par des panneaux installés de manière visible. Ceux-ci doivent correspondre à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée (trisection vert sur fond blanc, un trisection rouge sur fond jaune peut également être accepté). Un dispositif lumineux doit aussi être activé pendant la période d'émission des rayonnements ionisants. L'inspecteur a relevé qu'aucun panneau de zone contrôlée n'était mis en place et qu'aucun dispositif lumineux n'avait été activé au niveau de la limite de la zone d'opération.

- A1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que la zone d'opération soit signalée par un panneau et qu'un dispositif lumineux soit activé pendant la période d'émission des rayonnements ionisants sur vos chantiers, conformément à l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné.**

Documents relatifs à l'appareil de gammagraphie et aux accessoires

L'inspecteur n'a pas pu disposer du carnet de suivi du gammagraphe (n°2641) et des fiches de suivi des accessoires associés. Or, ces deux types de documents doivent accompagner le matériel, comme précisé à l'article 2 de l'arrêté du 11 octobre 1985 cité en référence [2].

- A2. Je vous demande de faire en sorte que le carnet de suivi du gammagraphe et les fiches de suivi des accessoires accompagnent le matériel, conformément à l'arrêté du 11 octobre 1985. Vous me transmettez une copie de ces documents pour le gammagraphe 2641 et les accessoires associés.**

Situations d'urgence

Conformément aux articles L. 1333-6 et R. 1333-3 du code de la santé publique, l'exercice de votre activité est subordonnée à l'établissement d'un plan d'urgence interne prévoyant l'organisation et les moyens destinés à faire face aux différents types de situations. L'inspecteur a relevé que l'équipe sur le chantier ne disposait pas de consignes de sécurité, en dehors de la phase de transport, et que le plan d'urgence interne n'était pas disponible. Toutefois, il s'est avéré que les radiologues avaient connaissance de la conduite à tenir en cas de situation d'urgence radiologique.

- A3. Je vous demande de vous assurer que les radiologues disposent lors de leurs interventions de tout document nécessaire à la gestion des situations d'urgence, et notamment les consignes de sécurité et le plan d'urgence interne.**

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Contrôle technique externe de radioprotection

L'inspecteur n'a pas pu disposer du dernier rapport de contrôle technique externe de radioprotection du gammagraphe utilisé.

- B1. Je vous demande de me transmettre une copie du dernier rapport de contrôle technique externe de radioprotection effectué par un organisme agréé et datant de moins d'un an.**

Rapports de révision annuelle des accessoires du gammagraphe

L'article 21 du décret n°85-968 du 27 août 1985 cité en référence [1] prévoit que les appareils et accessoires de gammagraphie doivent être soumis à une révision complète, au minimum une fois par an. Seuls les derniers rapports de révision du gammagraphe n°2641 ainsi que de la CEGEBOX 620 étaient disponibles sur site le jour de l'inspection.

- B2. Je vous demande de me transmettre une copie des rapports de révision annuelle des accessoires (télécommande, gaine d'éjection, collimateur) du gammagraphe n°2641 présents sur le chantier. Ces documents devront être systématiquement disponibles en chantier.**

Contrôle périodique du radiamètre

Conformément à l'annexe II-5-b de la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 [4], les instruments de mesure doivent faire l'objet d'un contrôle périodique annuel. Les radiologues disposaient d'un radiamètre lors de leur intervention. Néanmoins, l'étiquette faisant état du contrôle était illisible.

- B3. Je vous demande de me transmettre le document attestant de la réalisation du contrôle périodique annuel de votre radiamètre.**

C. OBSERVATIONS

Conditions de chantier

Les plans de tirs de la nuit du 30 au 31 mars 2016 prévoyaient une intervention de votre société dans une zone sous caillebotis au cinquième étage de l'installation du vapocraqueur. Il a été relevé

que ladite zone n'était absolument pas éclairée, ainsi que l'accès à la zone de repli. En raison de ces conditions de sécurité insuffisantes, de nature à engendrer un incident vis-à-vis du gammagraphe et de la source scellée de haute activité qu'il contient, ainsi que de vos travailleurs, les radiologues n'ont pu réaliser les tirs radiographiques et ont immédiatement informé le coordonnateur du chantier. Il a été reporté que cette difficulté a été signalée à plusieurs reprises depuis le début du grand arrêt de LYONDELLBASELL, mais manifestement cela est resté sans effet, malgré les réunions de coordination quotidiennes entre les différentes parties prenantes.

C1. Il conviendra de vous assurer en amont des interventions de vos radiologues que les dispositions les plus élémentaires en termes de sécurité sont effectivement mises en œuvre, dans l'objectif de travailler dans des conditions de sécurité optimales et ainsi éviter tout évènement.

Seuils d'alarme des dosimètres opérationnels

L'inspecteur a relevé que les radiologues en poste étaient effectivement équipés de dosimètres opérationnels. Cependant, les seuils d'alarme des dispositifs n'étaient pas connus.

C2. Il conviendra d'informer votre personnel sur les seuils d'alarme des dosimètres opérationnels.



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois.** 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).

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

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire**

Signé par

Michel HARMAND