



DIVISION DE LYON

Lyon, le 2 décembre 2011

N/Réf. : Codep-Lyo-2011-066614

Société PRORAD
16, Rue Pierre Semard
38600 FONTAINE

Objet : Inspection de la radioprotection du 16/11/2011
Installation : PRORAD à Fontaine (38)
Nature de l'inspection : Radioprotection et transport de matière radioactive – radiographie industrielle sur chantier
Identifiant de l'inspection : INSNP-LYO-2011-0673

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 régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé le 16 novembre 2011 à une inspection inopinée de la radioprotection et du transport de matière radioactive de votre activité de contrôle technique réalisée avec des appareils de radiographie industrielle lors d'un chantier chez la société SIGEDI.

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 inopinée du 16 novembre 2011 de la société PRORAD basée à Fontaine (Isère), à l'occasion d'un chantier chez la société SIGEDI à Loyettes (01), a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer, dans le cadre de ses activités de contrôle technique réalisées avec des gammagraphes, la protection des personnels contre les dangers des rayonnements ionisants et le respect des exigences de la réglementation en matière de transport de matière radioactive.

Les inspecteurs ont constaté que l'entreprise est animée d'une volonté de respect de la réglementation relative à la radioprotection et au transport de matière radioactive. Les dispositions prises par

l'entreprise concernant les habilitations des intervenants, la maintenance du gammagraphe et de ses accessoires, le balisage de la zone d'opération, le suivi dosimétrique des intervenants et l'utilisation du collimateur sont apparues satisfaisantes. Cependant, des améliorations peuvent être réalisées, en particulier dans le domaine du zonage radiologique, des consignes de sécurité, de la déclaration d'expédition du transport de matière radioactive et de la signalisation du véhicule de transport de la source radioactive.

A. Demandes d'actions correctives

Zonage radiologique de la zone d'intervention

En application de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006, le responsable de l'appareil doit prendre « *les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h* ».

Les inspecteurs ont constaté, dans l'évaluation prévisionnelle de dose du chantier, que la dose en limite de zone était fixée à 0,01 mSv/h sur la durée du chantier. La prise en compte de la limite de 0,0025 mSv/h modifierait à la hausse la distance entre la source et le balisage. La configuration du site de SIGEDI a cependant permis de faire un balisage bien au-delà des 11 m préconisés par l'évaluation prévisionnelle de dose de ce chantier.

A1. Je vous demande de modifier le calcul de la distance de positionnement du balisage en prenant comme valeur moyenne en limite de la zone d'opération 0,0025 mSv/h conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées.

Je vous demande d'explicitier à la division de Lyon de l'ASN les calculs qui permettent de définir la distance du balisage de la zone d'opération mentionnée dans l'étude prévisionnelle de dose du chantier.

Consignes de mise en œuvre du gammagraphe et consignes de sécurité

L'entreprise avait fourni lors de la transmission du dossier de demande d'autorisation à la division de Lyon de l'ASN en date du 13 mars 2008 des consignes de sécurité datées du 31 mars 2003 comprenant des consignes de mise en œuvre des gammagraphes. Dans cette demande d'autorisation, le chef d'établissement s'était engagé à appliquer et mettre en œuvre les documents présentés dans le dossier. De plus, l'article 6 de l'autorisation T380401 référencée Dép-Lyon-n°0313-2009 et délivrée le 24 février 2009 par la division de Lyon de l'ASN rend obligatoire la conformité de l'entreprise aux dispositions décrites dans le dossier de demande d'autorisation susmentionné.

Les inspecteurs ont constaté que les intervenants ne connaissaient pas les consignes de sécurité comprenant les consignes de mise en œuvre des gammagraphes.

A2. Je vous demande de rappeler l'existence des consignes de sécurité à vos employés et de veiller à leur application conformément aux engagements pris dans la demande susmentionnée et rendues obligatoires par l'autorisation T380401 référencée Dép-Lyon-n°0313-2009.

A3. Je vous demande de mettre à jour les consignes de sécurité en reprenant les bonnes pratiques de la charte en radiologie industrielle que vous avez signée et en mettant à jour la réglementation applicable (notamment le code du travail).

Signalisation du véhicule de transport de matière radioactive

En application du chapitre 5.3.2.1.1 de l'ADR, les panneaux rectangulaires de couleur orange doivent être fixés « *perpendiculairement à l'axe longitudinal* » de l'unité de transport et « *ils doivent être bien visibles* ».

Les inspecteurs ont constaté que le panneau rectangulaire orange avant du véhicule de transport du gammagraphe n'était pas disposé perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule ce qui le rendait peu visible (plaque magnétique fixée sur le capot avant du véhicule).

A4. Je vous demande de fixer les panneaux rectangulaires de couleur orange perpendiculairement à l'axe longitudinal des véhicules de transport de matière radioactive conformément au chapitre 5.3.2.1.1 de l'ADR.

En application du chapitre 5.3.2.2.1 de l'ADR, le panneau rectangulaire de couleur orange doit utiliser un matériau résistant aux intempéries et garantissant une signalisation durable. « *Le panneau ne doit pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes. Il doit rester apposé quelque soit l'orientation du véhicule* ».

Les inspecteurs ont constaté que les panneaux rectangulaires de couleur orange étaient magnétiques. Les panneaux magnétiques ne peuvent pas garantir les prescriptions du chapitre 5.3.2.2.1 de l'ADR.

A5. Je vous demande d'utiliser des panneaux rectangulaires de couleur orange conformes aux prescriptions du chapitre 5.3.2.2.1 de l'ADR.

Déclaration d'expédition de matière radioactive

En application des chapitres 5.4.1.1 et 5.4.1.2.5 de l'ADR, l'expéditeur du colis doit établir une déclaration d'expédition de matière radioactive pour chaque transport. Cette déclaration d'expédition doit contenir un certain nombre d'éléments recensés aux chapitres susmentionnés de l'ADR.

Les inspecteurs ont constaté que la déclaration d'expédition de matière radioactive n'a pas été mise en place pour ce chantier.

A6. Je vous demande de mettre en place une déclaration d'expédition de matière radioactive lors de chaque expédition ou à minima une déclaration permanente de transport conformément aux chapitres 5.4.1.1 et 5.4.1.2.5 de l'ADR.

Consignes écrites pour les situations d'urgence en transport

En application du chapitre 5.4.3.4 de l'ADR, les consignes écrites pour les situations d'urgence en transport « *doivent correspondre au modèle de quatre pages (...) tant sur la forme que sur le fond* » du chapitre susmentionné.

Les inspecteurs ont constaté que les consignes écrites présentes dans les documents de bord du véhicule ne reprenaient pas intégralement, ni sur la forme ni sur le fond, le modèle de quatre pages de l'ADR.

A7. Je vous demande d'établir les consignes écrites pour les situations d'urgence en transport conformément au chapitre 5.4.3.4 de l'ADR.

Etiquetage du colis

En application du chapitre 5.2.2.1.11.2 de l'ADR, l'étiquetage du colis doit mentionner l'activité de la source radioactive lors du transport.

Les inspecteurs ont constaté que l'activité de la source d'Iridium 192 était de 958 GBq au moment de l'inspection, d'après les documents de transport, alors que l'étiquetage du colis mentionnait une activité de 2,27 TBq en date du 15/08/2011.

A8. Je vous demande de mettre à jour périodiquement l'activité de la source mentionnée sur l'étiquetage du colis afin que celle-ci corresponde à l'activité réelle transportée conformément au chapitre 5.2.2.1.11.2 de l'ADR.

Intensité du rayonnement

En application du chapitre 7.5.11 CV33 (3.5) de l'ADR, des mesures de l'intensité du rayonnement (débit de dose) doivent être réalisées en tout point du colis, en tout point de la surface externe du moyen de transport et à 2 m de toute surface externe du moyen de transport.

Les inspecteurs ont constaté que ces mesures de l'intensité du rayonnement (débit de dose) n'étaient pas incluses dans les contrôles à réaliser avant le transport dans le document « gestion et mouvement des sources ».

A9. Je vous demande de compléter votre document "gestion et mouvements des sources" afin de prendre en compte les mesures de l'intensité du rayonnement (débit de dose) ainsi que la périodicité de ces mesures conformément au chapitre 7.5.11 CV33 (3.5) de l'ADR.



B. Demandes de complément

Liste à jour des personnes ayant le CAMARI et l'habilitation classe 7

Les inspecteurs ont constaté que les intervenants sur chantier n'étaient pas dans la liste des personnes de votre entreprise ayant le CAMARI fournie lors de votre demande d'autorisation en 2009.

B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN la liste à jour des personnes de votre entreprise ayant le CAMARI ainsi que la liste à jour des chauffeurs de votre entreprise ayant suivi la formation "classe 7".

Numéro de la source radioactive du gammagraphe n°2553

Les inspecteurs ont noté que la source utilisée dans le gammagraphe n°2553 était référencée BA066 dans les documents de transport. Dans l'annexe 6 du dossier de demande de modification d'autorisation de l'ASN daté du 10/10/2011, la source du gammagraphe n°2553 est référencée BA026.

B2. Je vous demande de confirmer la référence de la source du gammagraphe n°2553 et de modifier l'annexe 6 de votre dossier si nécessaire.

Localisation du gammagraphe n°2553

Il a été rapporté aux inspecteurs que le gammagraphe n°2553 était stocké à l'agence de Corbas. Or il est mentionné à l'annexe 6 du dossier de demande de modification d'autorisation de l'ASN daté du 10/10/2011 que cet appareil est stocké à l'agence de Fontaine.

B3. Je vous demande de confirmer la localisation du gammagraphe n°2553 et de modifier l'annexe 6 de votre dossier si nécessaire.



C. Observations

C1. Erreur d'identification du gammagraphe par CEGELEC

Les inspecteurs ont constaté que CEGELEC avait fait une erreur d'identification du gammagraphe dans le justificatif de maintenance de l'appareil. L'appareil est mentionné GAM 120 alors que c'est un GAM 80.

C2. Coordonnées du Conseiller à la sécurité des transports (CST)

Les inspecteurs ont constaté que les coordonnées du CST n'apparaissent pas sur la liste des contacts sécurité. Il est important de mentionner les coordonnées du CST car en cas d'accident de transport il sera le principal conseiller de l'entreprise pour gérer la situation accidentelle.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces 9 demandes d'actions correctives et ces 3 demandes de complément dans un délai qui ne dépassera pas deux mois, sauf mention contraire précisée dans cette lettre.

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.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de la présente à l'inspection du travail.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Lyon,**

Signé par

Sylvain PELLETERET

