



Paris, le 16 juillet 2012

N/Réf. : CODEP-PRS-2012-027411

Monsieur le Directeur
COLAS - Guadeloupe
Rue Alfred lumière
Zone Industrielle de Jarry
97122 BAIE MAHAULT

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : Colas Guadeloupe
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2012-1237

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France et dans les départements d'Outre-Mer par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection des travailleurs au sein de l'établissement Colas de Guadeloupe, le 4 mai 2012.

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 réalisée au sein de l'établissement Colas Guadeloupe avait pour objectif de vérifier la prise en compte de la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de l'utilisation d'un gammadensimètre.

Les inspecteurs ont constaté que les personnes faisaient preuve de bonne volonté pour mettre en œuvre les exigences réglementaires et que de gros efforts avaient été fournis. Cependant, le contexte récent de fusion entre deux sociétés n'a pas permis l'achèvement de la démarche.

Des progrès restent en conséquence à faire pour répondre aux écarts réglementaires constatés par les inspecteurs. Ainsi, un dossier de modification de l'autorisation devra être déposé afin de régulariser la situation administrative, l'organisation de la radioprotection devra être formalisée et l'évaluation des risques sur chantier devra être revue avec le cas échéant mise à jour du zonage et mise en place d'un suivi dosimétrique opérationnel.

A. Demandes d'actions correctives

- **Situation administrative**

Conformément à l'article L.1333-34 du code de la santé publique, l'autorisation délivrée par l'ASN peut être renouvelée sur demande du titulaire de l'autorisation, présentée au plus tard 6 mois avant la date d'expiration.

Les inspecteurs ont été informés que l'entreprise GTG qui appartenait au groupe Colas n'existe plus depuis décembre 2011. De plus, la société Colas a fusionné avec la société SOGETRA le 24 avril 2012. La raison sociale de la société a donc changé. Le nom de la société est maintenant SOGETRA.

Un dossier de modification du titulaire et du lieu de stockage du gammadensimètre, ainsi que de renouvellement de l'autorisation arrivant à échéance le 24 avril 2013 a été envoyé à la division de Paris de l'ASN en décembre 2011. Or vous avez indiqué aux inspecteurs que la modification du lieu de stockage indiqué dans le dernier dossier envoyé ne serait pas mise en œuvre et que le titulaire indiqué dans ce dossier avait quitté votre établissement.

A.1 Je vous demande de déposer un nouveau dossier de modification de votre autorisation prenant en compte les modifications intervenues depuis le dépôt de votre précédent dossier, notamment :

- ^ la modification de raison sociale de votre société,
- ^ le changement de titulaire,
- ^ l'abandon de la modification du lieu de stockage des sources radioactives,
- ^ la prise en compte des nouvelles adresses postales et géographiques de votre établissement.

- **Organisation de la radioprotection**

Selon les articles R.4451-108 et R.4451-109 du code du travail, la personne compétente en radioprotection doit avoir suivi et validé une formation spécifique dispensée par des organismes accrédités. Elle doit disposer d'un certificat valide.

Conformément aux articles R.4451-103 et R.4451-114 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection (PCR) et mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.

La PCR actuellement nommée dispose d'un certificat dont la limite de validité est échu le 18 avril 2012. Il a été indiqué aux inspecteurs que le dossier de demande de renouvellement de cette formation a été envoyé à un organisme et que la PCR est en attente de retour. De plus, les missions de cette PCR et les moyens mis à sa disposition ne sont pas décrits.

Par ailleurs, une deuxième personne dispose d'une attestation de réussite de PCR, mais elle n'est pas nommée PCR. Cependant, elle assure l'intérim de la PCR nommée en son absence.

A.2 Je vous demande de me confirmer l'inscription de la personne nommée PCR à une formation délivrant l'attestation de Personne Compétente en Radioprotection et de me fournir une copie de celle-ci après obtention, ou de désigner une autre PCR titulaire d'un diplôme valide.

A.3 Je vous demande de formaliser l'organisation de la radioprotection au sein de votre établissement afin de préciser les missions de la PCR, la gestion de ses absences, et si plusieurs PCR étaient nommées, les responsabilités respectives de chacune des PCR. Je vous demande de formaliser les moyens alloués à la PCR, notamment en temps.

- **Zonage sur chantier et dose prévisionnelle**

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006, le chef d'établissement [...], responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. La délimitation de cette zone prend en compte, notamment, les caractéristiques de l'appareil

émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé et, le cas échéant, les dispositifs visant à réduire l'émission de rayonnements ionisants.

Pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, le responsable de l'appareil définit, le cas échéant, en concertation avec le chef de l'entreprise utilisatrice [...] les dispositions spécifiques de prévention des risques radiologiques pour chaque configuration d'utilisation de l'appareil. Il prend notamment 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.

Ces consignes ainsi que la démarche qui a permis de les établir sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et enregistrées, par le responsable de l'appareil, dans le document interne mentionné au III de l'article 2.

Lorsque l'appareil est mis en œuvre à l'intérieur d'une zone surveillée ou contrôlée, la délimitation de la zone d'opération prend en compte les débits de doses inhérents à l'appareil ainsi que ceux déjà existant dans ces zones. La délimitation de la zone d'opération est alors établie conformément aux valeurs fixées aux articles 5 et 7.

Les inspecteurs ont consulté l'analyse de poste du 24/11/2011. Celle-ci mentionne l'existence d'une zone d'opération sur chantier mais ne présente pas sa mise en œuvre opérationnelle sur les chantiers. En fonction de la localisation du personnel par rapport à la zone d'opération, le suivi dosimétrique du personnel peut être à revoir, les travailleurs pouvant alors être présents en zone contrôlée. Par ailleurs, la PCR a indiqué qu'aucun balisage n'est mis en place sur les chantiers.

A.4 Je vous demande de revoir le calcul de la zone d'opération et la mise en œuvre de celle-ci sur les chantiers. Vous mettrez en adéquation vos règles de conduite à tenir avec cette mise en œuvre de la zone d'opération.

A.5 Je vous demande de revoir le cas échéant le suivi dosimétrique de votre personnel lors de chantier en fonction de la localisation de ce personnel par rapport à la zone d'opération.

A.6 Je vous demande de mettre en place un balisage de la zone d'opération lors de la réalisation de chantier.

- **Evaluation des risques**

Conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection (PCR). Cette évaluation doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. Le zonage définit notamment le suivi dosimétrique des travailleurs et les conditions d'accès aux locaux.

Les inspecteurs ont consulté l'évaluation des risques du local d'entreposage du gammadensimètre. Ils ont constaté que la méthodologie utilisée n'est pas indiquée, que l'étude reste prévisionnelle et que les résultats n'ont pas été confrontés à la réalisation de mesures.

A.7 Je vous demande de confirmer les résultats de l'évaluation des risques du local d'entreposage du gammadensimètre au regard des dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 et de revoir en conséquence la délimitation et la signalisation des zones réglementées. Le règlement de zone devra être mis à jour le cas échéant.

- **Dosimétrie passive**

L'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 indique que la surveillance individuelle de l'exposition par dosimétrie passive est mise en œuvre par le chef d'établissement dès lors que le travailleur opère dans une zone surveillée ou contrôlée. Elle repose sur l'analyse des postes de travail qui comprend la caractérisation des rayonnements ionisants susceptibles d'être émis, ainsi que leur énergie et leur intensité.

Le dosimètre est obligatoirement porté à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture et, le cas échéant, sous les équipements individuels de protection.

Les inspecteurs ont constaté que la fiche d'exposition fait référence à un risque neutron. Cependant, la dosimétrie passive mise en œuvre ne permet pas de suivre l'exposition aux neutrons.

A.8 Je vous demande de mettre en place une dosimétrie passive corps entier pour vos travailleurs opérant en zones réglementées qu'elles soient surveillées ou contrôlées, adaptée au risque auquel ils sont exposés.

- **Fiches d'exposition**

Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, l'employeur doit établir, pour chaque salarié, une fiche d'exposition. Une copie de chacune de ces fiches doit être remise au médecin du travail.

La fiche d'exposition n'est pas transmise au médecin du travail.

A.9 Je vous demande de transmettre les fiches d'exposition du personnel au médecin du travail qui les suit.

- **Contrôles de radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance. Les contrôles dits « externes » doivent être effectués par un organisme agréé ou par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), au moins une fois par an.

Les contrôles techniques de radioprotection doivent porter sur les sources de rayonnements ionisants, sur les dispositifs de protection et d'alarme ainsi que sur les instruments de mesure. Ces contrôles doivent intervenir à la réception des sources de rayonnements ionisants, avant leur première utilisation, en cas de modification de leurs conditions d'utilisation, et périodiquement.

Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose externe. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé.

Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R.4451-37 du code du travail.

La nature et la périodicité de ces contrôles sont fixées par un arrêté en date du 21 mai 2010.

D'après l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 portant sur les modalités techniques et les périodicités des contrôles, l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes, qu'il consigne dans un document interne contenant aussi la démarche qui lui a permis de les établir. L'employeur réévalue périodiquement ce programme.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de programme annuel des contrôles de radioprotection.

Par ailleurs, aucun contrôle d'ambiance n'est mis en œuvre dans le local d'entreposage.

Enfin, le dernier contrôle de l'appareil de mesure n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

A.10 Je vous demande d'établir et de justifier le programme des contrôles externes et internes de radioprotection y incluant les appareils de mesure et de mettre en œuvre l'ensemble de ces contrôles réglementaires selon les modalités prévues par l'arrêté du 21 mai 2010. Vous veillerez à l'exhaustivité des contrôles techniques de radioprotection ainsi qu'au respect des périodicités définies réglementairement.

Il conviendra d'assurer la traçabilité systématique des résultats de ces contrôles.

- **Document de transport (ou déclaration d'expédition)**

Conformément au chapitre 5 de l'ADR relatif aux procédures d'expédition et en particulier les articles 5.4.1.1.1 et 5.4.1.2.5, tout transport de marchandise réglementé par l'ADR doit être accompagné de la documentation prescrite dans le chapitre 5.4.

La déclaration d'expédition présentée aux inspecteurs n'était pas un document spécifique au transport mais un modèle générique qui autorisait ce type de transport du gammadensimètre sur une durée d'un an.

A.11 Je vous demande d'établir un document de transport, spécifique à chaque transport et respectant le chapitre 5 de l'ADR, en particulier les articles 5.4.1.1.1 et 5.4.1.2.5.

B. Compléments d'information

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée et en zone contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Selon l'article R.4451-50 du même code, cette formation est renouvelée périodiquement (au moins tous les trois ans) et à chaque fois que nécessaire.

Les inspecteurs ont constaté que la formation travailleur est délivrée mais que le contenu n'est pas formalisé par la présence d'un support de formation et par l'enregistrement de la participation à la formation.

B.1 Je vous demande de procéder à la formation de l'ensemble des personnes susceptibles d'intervenir en zone réglementée, selon les modalités et la périodicité définies réglementairement. Je vous demande d'assurer la traçabilité de ces formations.

- **Aptitude médicale des travailleurs**

"Conformément à l'article R4454-82 du code du travail, un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise."

La fiche d'exposition consultée par les inspecteurs ne fait pas référence à l'étude de poste.

B.2 Je vous demande d'indiquer la référence de l'étude de poste dans les fiches d'exposition.

C. Observations

- **Déclaration d'événements significatifs de radioprotection et ceux liés au transport**

Les événements significatifs pouvant avoir lieu au sein d'une installation et ayant trait à la radioprotection des travailleurs, des patients, du public ou de l'environnement, avec ou sans conséquence doivent être tracés au sein d'un recueil interne dédié. Celui-ci doit permettre :

- *de tracer les actions immédiates mise en œuvres pour corriger l'événement si il y a lieu,*
- *l'analyse de l'événement, effectuée a posteriori. Celle-ci a pour but d'en déterminer les causes profondes afin de définir in fine les actions d'amélioration à mettre en place afin que l'événement ne se reproduise plus (conformément à l'article R. 1333-109 du code de la santé publique).*
- *d'avoir une vision générale des dysfonctionnements qui ont lieu dans le service afin de mettre en évidence les évènements précurseurs d'un incident.*

Conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative.

L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives. Ce guide est applicable depuis le 1er juillet 2007

Conformément à l'article 7 (point 4) de l'arrêté modifié du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »), les événements relatifs au transport de marchandises dangereuses de la classe 7 doivent faire l'objet d'une déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) conformément au guide relatif aux modalités de déclaration des événements de transport de matières radioactives disponible sur son site internet (www.asn.fr). Cette déclaration doit parvenir à l'ASN dans les deux jours ouvrés qui suivent la détection de l'événement. Cette déclaration tient lieu de la déclaration d'accident prévue aux alinéas précédents. En cas d'incident ou d'accident ayant ou risquant d'avoir des conséquences notables sur la sûreté du transport ou en cas de non-respect, dans le cadre du 1.7.6, de l'une quelconque des limites qui est applicable à l'intensité de rayonnement ou à la contamination, l'événement doit être immédiatement porté à la connaissance de l'ASN.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune procédure n'indique l'organisation retenue en cas d'incident de radioprotection ou de transport, ni l'organisation relative à la déclaration des incidents à l'ASN.

C.1 Je vous rappelle que vous avez l'obligation de déclarer à l'ASN les incidents de radioprotection et de transport qui surviennent au sein de votre établissement.

Je vous invite à formaliser la gestion des incidents ; les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique et à l'article 7 de l'arrêté dit « TMD » devront être pris en compte.

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 prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

SIGNEE PAR : D. RUEL