



Bordeaux, le 11/02/2016

N/Réf. : CODEP-BDX-2016-005653

APAVE SUDEUROPE SAS
22 avenue Clément Ader
31770 COLOMIERS

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2016-0051 du 18 janvier 2016
Radiographie industrielle/N° T310228

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le lundi 18 janvier 2016 au sein de votre établissement de Colomiers.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émetteurs de rayons X. Par ailleurs ils ont examiné les actions mises en œuvre à la suite de l'événement significatif en radioprotection survenu le 31 juillet 2015 ayant entraîné une exposition aux rayonnements ionisants d'un travailleur au-delà des limites réglementaires.

Les inspecteurs ont effectué un examen de l'installation de radiographie industrielle et ont fait procéder à des essais des dispositifs de sécurité de cette installation.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la conformité des générateurs de rayons X et de l'installation de radiographie les recevant ;
- les contrôles techniques de radioprotection internes et externes ;
- la personne compétente en radioprotection ;
- la formation des travailleurs habilités à utiliser les générateurs de rayons X.

Par ailleurs, il a été constaté le renforcement des dispositions préventives en matière de signalisation des zones réglementées et de gestion des anomalies des dispositifs de sécurité de l'installation de radiographie.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- les fiches d'exposition, qui doivent être transmises au nouveau médecin du travail ;
- le document unique d'évaluation des risques, qui doit être mis à jour afin de prendre en compte la délimitation des zones réglementées en vigueur.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Fiches d'exposition

« Article R. 4451-59 du code du travail – Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. [...] »

L'établissement a changé de service de santé au travail. Les inspecteurs ont constaté que les fiches d'exposition des travailleurs exposés de l'établissement n'avaient pas été transmises au nouveau médecin du travail.

Demande A1 : L'ASN vous demande de transmettre les fiches d'exposition des travailleurs exposés au nouveau médecin du travail.

A.2. Document unique d'évaluation des risques

« Article R. 4121-2 du code du travail – La mise à jour du document unique d'évaluation des risques est réalisée :

1° Au moins chaque année ;

2° Lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail, au sens de l'article L. 4612-8 ;

3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie.»

À la suite de l'évènement significatif en radioprotection survenu le 31 juillet 2015, l'évaluation des risques liée à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants a été révisée et une nouvelle délimitation des zones réglementées a été décidée concernant l'installation de radiographie industrielle. Les inspecteurs ont constaté que la mise à jour du document unique d'évaluation des risques n'a pas été réalisée.

Demande A2 : L'ASN vous demande de mettre à jour le document unique d'évaluation des risques afin de consigner la nouvelle délimitation des zones réglementées concernant les risques d'exposition aux rayonnements ionisants

B. Compléments d'information

B.1. Incident d'irradiation d'un travailleur survenu le 31 juillet 2015

Le guide de l'ASN n° 11¹ mentionne que le compte-rendu d'évènement significatif doit intégrer une mise à jour de la déclaration ainsi qu'une analyse détaillée de l'évènement et l'exposé des mesures correctives mise en œuvre ou envisagées.

Une analyse de l'évènement survenu le 31 juillet 2015, un arbre des causes et un plan d'actions associés, ont été transmis à l'ASN le 9 octobre 2015.

Une branche de l'arbre des causes précise les raisons pour lesquelles la clé du pupitre de commande n'a pas été retirée entre les deux tirs radiographiques à l'origine de l'irradiation du travailleur. Une des raisons est l'utilisation de l'installation radiographie en mode dégradé. Les motifs qui ont conduit au maintien en service de cette installation défaillante ne sont pas précisés et notamment ceux liés aux facteurs organisationnels et humains.

Une autre cause identifiée pour la survenue de cet incident est la possibilité d'une émission continue de rayons X en l'absence de la saisie d'une consigne de temps d'exposition par l'opérateur. Votre établissement a demandé au fabricant de cet équipement des précisions concernant les paramètres d'enclenchement de ce mode d'émission.

Un arbre des causes amendé a été présenté aux inspecteurs.

Demande B1 : L'ASN vous demande de :

- **préciser les motifs qui ont conduit à l'utilisation d'une installation de radiographie non-conforme aux exigences réglementaires ;**
- **transmettre les éléments de réponse du fabricant de l'appareil de radiographie concernant les conditions d'activation du mode continu d'émission de rayons X ainsi que la nouvelle version de l'arbre des causes de l'incident du 31 juillet 2015.**

¹ Guide de l'ASN N° 11 • Indice 2 • Version du 07/10/2009 • MAJ juillet 2015 - Évènement significatif dans le domaine de la radioprotection (hors INB et transport de matières radioactives) : déclaration et codification des critères

B.2. Utilisation du shunt

Un shunt fourni par le fabricant de l'appareil de radiographie peut être connecté sur le boîtier de contrôle en lieu et place du câble relié aux dispositifs électriques de sécurité de l'installation. Cet accessoire rend ainsi inopérants ces dispositifs et en particulier les contacteurs de porte.

Les inspecteurs ont constaté que les modalités d'utilisation de cet accessoire n'étaient pas définies dans les documents organisationnels de l'établissement en matière de radioprotection.

Demande B2: L'ASN vous demande de formaliser les conditions d'utilisation du shunt livré avec le générateur de rayons X et dont la fonction principale est de rendre inopérants les dispositifs de sécurité de votre installation de radiographie.

C. Observations

Néant

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. 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.

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

Signé par

Jean-François VALLADEAU