

DIVISION DE LILLE

Lille, le 16 décembre 2014

CODEP-LIL-2014-056618 CL/EL

Monsieur le Directeur
APAVE NORD-OUEST SAS
Agence de Lille
51, Avenue de l'Architecte Cordonnier
B.P. 247
59019 LILLE CEDEX

Objet : Inspection de la radioprotection

Inspection **INSNP-LIL-2014-0982** effectuée le **26 novembre 2014**

Thème : "Chantier de radiologie industrielle, société PINGUIN sur la commune de COMINES (59)"

Réf. : Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail
Code de l'environnement et notamment ses articles L.592-1 et L.592-21

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Nord - Pas-de-Calais par la Division de Lille.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection, relative à la mise en œuvre d'un appareil de radiologie industrielle sur le site de la société PINGUIN, le 26 novembre 2014.

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 26 novembre 2014 concernait le thème de la radiologie industrielle et notamment la mise en œuvre d'un gammagraphe. Il s'agissait d'un chantier de contrôle de soudures sur pièces métalliques pour le compte des sociétés PINGUIN (site d'accueil des tirs et détenteur de la pièce à contrôler) et SKT (société en charge de l'aspect « froid » sur le site et donneur d'ordre).

Au vu de cette inspection, les inspecteurs ont noté la mise en œuvre globalement satisfaisante des règles de radioprotection au sein de ce chantier.

Les inspecteurs ont contrôlé la majorité des documents disponibles pour la réalisation de ce chantier (classeur de transport des documents) et ont assisté à la mise en œuvre de plusieurs tirs radiologiques ainsi qu'à la mise en place du balisage et à son retrait.

.../...

Parmi les points positifs, les inspecteurs ont constaté que les deux opérateurs étaient titulaires d'un CAMARI et que la problématique « radioprotection » était bien intégrée sur ce chantier (partage des doses, cohésion des actions...). Par ailleurs, le document « consignes d'utilisation d'un appareil de gammagraphie sur chantier », rédigé par l'un des opérateurs, était clair et fonctionnel.

Cependant, certains écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Les principaux manquements concernent notamment :

- l'absence de plan de prévention,
- l'absence d'un document sur le chantier et la modification de certains d'entre eux,
- la modification nécessaire des panneaux utilisés sur le chantier,
- la méconnaissance des seuils de déclenchement des dosimètres opérationnels par les opérateurs.

A – Demandes d'actions correctives

- Plans de prévention

L'article R. 4451-8 prévoit la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention lors de l'intervention d'entreprises extérieures ou de travailleurs non salariés.

Conformément aux dispositions de l'article R. 4512-7 du code du travail, un plan de prévention est écrit et arrêté avant le commencement des travaux quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir comportent un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté des difficultés de coordination entre le donneur d'ordre, la société d'accueil du chantier et l'APAVE (méconnaissance par le représentant de PINGUIN rencontré sur le site de la venue de l'APAVE pour des contrôles de soudures, informations transmises sur la pièce à contrôler inexactes, difficultés à trouver un emplacement pour la réalisation des tirs, difficultés de compréhension entre le représentant de SKT parlant peu le français et l'APAVE) qui ont conduit à une absence de plan de prévention.

Les opérateurs présents sur le site ont indiqué aux inspecteurs que des plans de prévention étaient toujours mis en place avec les entreprises utilisatrices et qu'un document APAVE dénommé « fiche de préparation d'intervention », dont la trame vierge a été présentée, était systématiquement rempli.

Demande A1

Je vous demande de mener une réflexion destinée à améliorer la coordination entre les donneurs d'ordre et l'APAVE afin d'éviter que la situation observée sur le site de PINGUIN ne se reproduise. Vous me ferez part du résultat de cette réflexion.

Demande A2

Je vous demande de veiller à l'avenir à la signature systématique d'un plan de prévention entre l'APAVE et l'ensemble des entités concernées (donneur(s) d'ordre, site d'accueil du chantier...) en amont de la réalisation des chantiers de radiologie industrielle. Ce plan devra être tenu à disposition de l'inspection du travail.

B – Demandes de compléments

- Documents d'intervention

L'article 13-I de l'arrêté du 15 mai 2006¹ impose que, pour les appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants, des consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, soient établies. La délimitation de cette zone prend en compte différents éléments : les caractéristiques de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé...

L'article 21 du même arrêté impose que le chef d'établissement définisse les mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident ou accident affectant les sources de rayonnements ionisants.

Concernant le document « consignes d'utilisation des appareils de gammagraphie sur chantier » :

- les coordonnées de l'ASN, de la PCR, de la PCR suppléante et du Médecin du Travail ne sont pas à jour,
- la mention de la présence d'un aide opérateur, la qualification des opérateurs pouvant réaliser les contrôles et les premières mesures à mettre en place en cas de situation dégradée sont à ajouter à ces consignes.

Concernant le document « schéma de l'intervention / aide au balisage », les conditions de mise en œuvre de l'appareil, l'environnement du chantier et les dispositifs de réduction de l'émission du rayonnement n'apparaissent pas dans le document. Par ailleurs, la signification de la valeur calculée de 10 µSv/h ainsi que du terme « Cde » (« DDD prévu (Cde ou repli) ») sont à fournir, le débit de dose en zone de repli (télécommande) ayant été mesuré à une valeur supérieure.

La check-list « transport », qui concerne également des éléments du chantier, doit être complétée par :

- les cartes CAMARI,
- le balisage,
- les protections,
- les consignes de sécurité et conduite à tenir en cas d'accident,
- les PV de maintenance du GAM et de ses accessoires,
- l'agrément pour colis de type B (U),
- la présence de la CEGEBOX.

A noter que le balisage, les cartes CAMARI, les PV de maintenance, l'agrément et la CEGEBOX étaient bien en possession des opérateurs. La présence de protections n'a pas été vérifiée par les inspecteurs (non-utilisées sur le chantier).

Enfin, la fiche médicale d'aptitude de 2014 du radiologue, établie en application de l'article R.4451-82 du code du travail, n'a pas pu être présentée malgré la réalisation d'une visite médicale en février 2014.

Demande B1

Je vous demande de modifier les documents « consignes d'utilisation des appareils de gammagraphie sur chantier », « schéma de l'intervention / aide au balisage » et la check-list « transport » suivant les observations ci-dessus et de fournir la signification de la valeur calculée de 10 µSv/h mentionnée ci-dessus.

¹ 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.

Demande B2

Je vous demande de veiller à l'avenir à la présence sur chantier des fiches d'aptitudes médicales de l'ensemble des opérateurs présents.

- Estimatif de dose

L'article R. 4451-11 du code du travail prévoit que « (...) Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur : 1° Fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ; (...) ».

L'évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles, bien que réalisée pour un nombre de soudures plus importants et une tuyauterie de diamètre supérieur, apparaît élevée (51,2 µSv (collectif)/ 25,6 µSv (individuel)). Le détail des calculs et les hypothèses utilisées n'étaient pas repris dans l'estimatif.

Demande B3

Je vous demande de me transmettre une copie de l'étude ayant amené à l'estimatif dosimétrique établi pour le chantier inspecté reprenant le détail des calculs et les hypothèses utilisées.

- Balisage du chantier

L'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 impose que « le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Il la signale par des panneaux installés de manière visible. Les panneaux utilisés, conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté, correspondent à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée. (...) »

Les panneaux apposés sur la rubalise du chantier ne mentionnaient pas le risque d'irradiation et n'étaient pas adaptés aux conditions d'utilisation. En effet, les panneaux étaient constitués de feuilles de papier scotchées sur la rubalise alors que le chantier était situé en extérieur et qu'il pleuvait pendant les tirs.

Demande B4

Je vous demande de modifier les panneaux apposés sur la rubalise du chantier au regard des observations ci-dessus.

- Seuils d'alarme des dosimètres opérationnels

Les seuils d'alarme des dosimètres opérationnels (dose cumulée et débit de dose) n'étaient pas connus des opérateurs.

Demande B5

Je vous demande de porter à la connaissance des opérateurs les seuils d'alarme de leurs dosimètres opérationnels.

C – Observations

C1 – L'article L.1333-1 du code de la santé publique impose pour les activités nucléaires que « (...) 1° Une activité nucléaire ou une intervention ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre des personnes ; (...) ». Au regard des dimensions de la pièce contrôlée au cours du chantier et du fait qu'elle n'était pas encore montée, et de la difficulté pour les opérateurs à déterminer un lieu de tir sur le site, il apparaît que la pièce aurait pu être transportée pour une vérification des soudures en casemate conforme à la norme NF M 62-102 pour des contrôles sous rayonnements gamma ou aux prescriptions de l'arrêté du 22 août 2013² pour des contrôles mettant en œuvre des rayons X.

C2 – La luminosité des balises du chantier semblait faible.

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 demande 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.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN

² Arrêté du 22 août 2013 portant homologation de la décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV et abrogation de l'arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X.

