

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-019890

Orléans, le 26 avril 2018

CONTROLES 45
ZI des sablons
BP 43
45130 Meung-sur-Loire

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2018-0806 du 23 avril 2018
Radiographie industrielle : T450287
Contrôles non destructifs par gammagraphie sur chantier

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 23 avril 2018 sur un chantier sur un site industriel du Loiret, afin de contrôler un chantier de gammagraphie réalisé par une équipe de CONTROLES 45, basée à Meung-sur-Loire.

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

Synthèse de l'inspection

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre par les opérateurs de Contrôles 45 pendant le chantier précité, au regard des prescriptions en vigueur relatives à la radioprotection et au transport de matières radioactives.

.../...

Les inspecteurs ont noté positivement l'aménagement du site en prévision de l'activité de gammagraphie. En effet, des écrans ont été placés dans l'objectif de réduire physiquement l'accès à la zone de tir et de servir de protection biologique. De plus, cette configuration a été prise en compte dans l'évaluation des risques. Les opérateurs, dont le chef d'entreprise, étaient en possession de l'ensemble des documents relatifs à l'appareil et disposaient des qualifications et formations requises pour son utilisation. L'analyse de risques est basée sur l'activité maximale de la source et la réglementation relative au transport de substances radioactives était globalement respectée.

Deux écarts ont cependant été constatés concernant les conditions de déplacement de l'appareil de gammagraphie et la vérification du débit d'équivalent de dose moyen en limite de zone d'opération.

A. Demandes d'actions correctives

Déplacement de l'appareil de gammagraphie

L'article 7 de l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma stipule que « *sans préjudice des dispositions applicables au titre de la réglementation sur le transport de matières radioactives, un appareil de radiographie ne doit être déplacé, y compris à l'intérieur des limites d'un chantier ou d'un établissement, que s'il est verrouillé, clé de sécurité délogée et séparée de l'appareil.*

Pour les appareils de radiographie conçus pour des déplacements autonomes dans des conduits, cette disposition s'applique dès la sortie du tronçon contrôlé par radiographie ».

Les opérateurs avaient défini plusieurs lieux d'intervention dans la zone d'opération. Lors du déplacement du projecteur par l'opérateur à l'intérieur cette zone, les inspecteurs ont constaté que la gaine d'éjection a été déconnectée. Néanmoins l'appareil n'était pas verrouillé et la clef de sécurité était restée sur le projecteur. Or, le déplacement de l'appareil ne doit être effectué que s'il est verrouillé, la clef de sécurité délogée et séparée de l'appareil.

Demande A2 : je vous demande de veiller au verrouillage de l'appareil en retirant la clef de sécurité après chaque utilisation et de le déplacer conformément à l'article 7 de l'arrêté du 2 mars 2004.

Délimitation de la zone d'opération et vérification du débit de dose en limite de balisage

Lors de l'utilisation d'un appareil mobile de radiographie industrielle en chantier et conformément à l'article 13 de l'arrêté **15 mai 2006**, le responsable de l'appareil « 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 ». L'article 16 de l'arrêté précité précise également 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 ».

A l'arrivée des inspecteurs pour le contrôle inopiné, le balisage avait déjà été mis en place, les radiologues avaient bien fermé tous les accès de la zone d'opération et mis en place les affichages adéquats. Lorsque le premier tir a été effectué, les inspecteurs ont constaté que l'un des opérateurs a réalisé une mesure de débit d'équivalent de dose au niveau du point de repli, mais dont la valeur n'a pas été enregistrée. Par ailleurs, la vérification que le débit moyen d'équivalent de dose aux limites de balisage (évalué sur la durée d'opération), reste inférieur à 0,0025 mSv/h (2,5µSv/h) n'a pas été effectuée.

Demande A2 : je vous demande de définir les actions correctives nécessaires pour que lors de l'utilisation en chantier d'appareils de gammagraphie, les opérateurs vérifient par la mesure le débit d'équivalent de dose moyen en limite de balisage et enregistrent les résultats relevés.

B. Demandes de compléments d'information

Les inspecteurs ont noté qu'un plan indiquant le lieu de l'intervention et la délimitation de la zone d'intervention était inclus dans le plan de prévention et que l'accès à cette zone était interdit aux travailleurs de l'entreprise utilisatrice pendant toute la durée de l'intervention. Par ailleurs, des consignes ont été mises en place pour demander l'accès à cette zone (appeler le responsable opérateur sur son téléphone portable). Enfin, un balisage avec un affichage indiquant l'interdiction d'entrer est présent aux accès. Cependant, les opérateurs n'ont pas vérifié l'absence de personne dans la zone d'opération avant la réalisation du premier tir.

Demande B1 : je vous demande de m'informer des actions mises en œuvre pour vérifier l'absence de personne à l'intérieur de la zone d'opération avant la réalisation de tirs.

☺

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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 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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Pierre BOQUEL