



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 27 septembre 2017

N/Réf. : CODEP-STR-2017-038893

Institut de Soudure Industrie
4 boulevard Henri Becquerel
57970 YUTZ

Objet : Inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 août 2017

Référence de l'inspection : INSNP-STR-2017-1184

Autorisation n° T570385

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 23 août 2017 dans votre établissement.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 23 août 2017 avait pour but d'examiner la conformité de votre activité vis-à-vis de la réglementation concernant la radioprotection des travailleurs. Le thème principal de cette inspection était l'utilisation de vos sources radioactives scellées et de vos générateurs électriques de rayons X pour réaliser des contrôles radiographiques en enceinte blindée et sur chantiers extérieurs.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont notamment examiné les dispositions mises en place pour la gestion des sources de rayonnements, l'organisation de la radioprotection, le zonage radiologique ou encore les contrôles de radioprotection réglementaires. Une visite de locaux a également été réalisée.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que la gestion de la radioprotection au sein de votre établissement est tout à fait satisfaisante. Toutefois, ils ont constaté qu'aucune évaluation des risques concernant l'utilisation de générateur X et de gammagraphes dans votre casemate n'avait été réalisée. De plus, le rapport de vérification à la norme NFM 62-102, ou à des dispositions équivalentes, relative à votre enceinte blindée utilisée pour les contrôles de gammagraphie et le rapport de conformité relatif à la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 4 juin 2013 devront être mis à jour.

A. Demandes d'actions correctives

Evaluation des risques

Conformément à l'article R4451-18 du code du travail, après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

- 1° Une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;
- 2° Une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune évaluation des risques n'avait été réalisée pour l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayons X et des gammagraphes dans votre casemate.

Demande A.1a : Je vous demande de réaliser une évaluation des risques pour l'utilisation des appareils électriques émettant des rayons X et des gammagraphes dans votre casemate et de me transmettre une copie de cette évaluation.

Les inspecteurs ont également constaté que l'évaluation des risques concernant le local d'entreposage n'était pas complète. Les hypothèses avancées dans votre évaluation ne sont, par exemple, pas corrélées à l'activité maximale autorisée.

Demande A.1b : Je vous demande de mettre à jour votre évaluation des risques concernant le local d'entreposage et de me transmettre une copie.

Transmission des résultats de la dosimétrie opérationnelle à SISERI

L'article 21 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants dispose que la personne compétente en radioprotection désignée par l'employeur exploite les résultats des dosimètres opérationnels des travailleurs et transmet à SISERI, au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle.

Les inspecteurs ont constaté que les résultats de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas hebdomadairement transmis à SISERI.

Demande A.2 : Je vous demande de vous assurer que les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle de tous vos intervenants soient bien transmis, au moins hebdomadairement, à SISERI.

Fiche information radioprotection travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, l'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune notice explicative des risques liés au poste de travail dans une zone contrôlée n'est présentée aux travailleurs concernés.

Demande A.3 : Je vous demande de rédiger une notice rappelant les risques particuliers liés au poste de travail occupé dans une zone contrôlée. Cette notice devra être remise à chaque travailleur susceptible d'opérer en zone contrôlée. Je vous demande également de m'en transmettre une copie.

Zonage du local d'entreposage

Conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur, détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite [...] autour de la source des zones réglementées.

L'arrêté du 15 mai 2006 définit les 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. L'article 2 de cet arrêté prévoit que l'employeur consigne, dans un document interne la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones.

Les inspecteurs ont noté que la délimitation des zones réglementées a été établie à partir de mesures. Toutefois la mesure à l'extérieur du local d'entreposage dépasse la limite réglementaire d'une zone non réglementée.

Demande A.4 : Je vous demande de formaliser la démarche relative à la délimitation des zones réglementées et de justifier la délimitation retenue à l'extérieur du local de d'entreposage des gammagraphes.

Plan d'urgence interne (PUI)

Conformément à l'article L1333-33 du code de la santé publique, lorsque des sources radioactives de haute activité sont mises en œuvre, l'autorisation impose l'obligation d'établir un plan d'urgence interne tel que défini à l'article L.1333-6. Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées [...].

Les inspecteurs ont noté l'existence d'un PUI complet en cas d'utilisation des appareils de gammagraphie lors des chantiers réalisés par les opérateurs de votre société. Dans la partie DC6 du PUI, les actions à mettre en place en cas de blocage de source hors de l'appareil sont présentées. Il y est précisé qu'une possibilité est donnée aux opérateurs pour intervenir sur un éventuel blocage de source. Je vous rappelle que la manipulation d'un gammagraphe dont le contrôle de la source a été perdu [...] n'est pas couverte par une autorisation « standard » et nécessite l'octroi d'une autorisation spécifique (les prescriptions des autorisations de l'ASN en gammagraphie interdisant l'utilisation d'un appareil défectueux) délivrée par l'ASN sur la base d'un dossier justificatif et préalablement à toute intervention.

Demande A.5 : Je vous demande de mettre à jour votre PUI en indiquant qu'aucune intervention des opérateurs sur l'appareil n'est admissible en cas de blocage de source de gammagraphie.

Norme NF M 62-102

Les prescriptions particulières applicables à votre établissement dans le cadre de la détention/utilisation des sources radioactives, explicitées en annexe 3 de l'autorisation T570385 de votre établissement, stipulent, en outre, dans le cadre de l'activité de gammagraphie industrielle, que les installations dans lesquelles sont utilisés les gammagraphes doivent être maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-102 (ou à des dispositions équivalentes).

Une non-conformité a été identifiée par les inspecteurs dans le rapport de vérification à la norme NF M 62-102. Une épaisseur de protection calculée est inférieure à une épaisseur de protection existante.

Demande A.6 : Je vous demande de me transmettre un inventaire des actions mises en œuvre et leur échéancier de réalisation afin de lever cette non-conformité.

B. Demandes de compléments d'information

Décision n°2013-DC-0349 du 4 juin 2013

Les inspecteurs ont constaté que le rapport de conformité de l'installation où sont utilisés des appareils électriques émettant des rayons X, statue sur la conformité à la norme NF C 15-160 (2011) et non sur la totalité du référentiel (Décision n°2013-DC-0349). Je vous rappelle que l'article 3 de la décision précitée dispose «L'aménagement et l'accès des installations mentionnées à l'article 2 sont conformes : - soit aux exigences de radioprotection fixées par

la norme française homologuée NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexées à la présente décision ; - soit à des dispositions équivalentes dûment justifiées. De plus, les paramètres utilisés pour l'application du calcul théorique conformément à la note de calcul de la norme NFC 15-160 de mars 2011 ne sont pas justifiés. L'article précité précise par ailleurs que « la vérification du respect des prescriptions [...] est consignée dans le rapport de conformité [...] comportant notamment les éléments permettant de justifier les paramètres de calcul utilisés pour la conception de l'installation ».

Demande B1 : Je vous demande d'établir un rapport de conformité à la décision n°2013-DC-0349 du 4 juin 2013 en justifiant l'ensemble des points de conformité ainsi que les paramètres utilisés pour vos calculs.

Plan de prévention

Le plan de prévention concernant les interventions d'un organisme agréé sur le site de l'IS Industrie de Yutz n'a pas pu être présenté.

Demande B.2 : Je vous demande de me transmettre une copie du plan de prévention signé. Vous veillerez également à garder une copie des plans de prévention dans vos locaux.

Suivi des sources périmées

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'attestation de reprise d'une source d'Iridium 192 dont le numéro de visa était le n°186833 alors que celle-ci est indiquée « sortie du stock » dans votre inventaire.

Demande B.3 : Je vous demande de me transmettre l'attestation de reprise de la source citée ci-avant.

Convention de prêt de générateurs X

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'un appareil électrique émettant des rayons X était actuellement prêté à l'IS Industrie de Donges. Les inspecteurs ont constaté que la convention de prêt n'était pas signée par toutes les parties prenantes.

Demande B.4 : Je vous demande de me transmettre une copie de la convention de prêt établie entre l'ISI de Yutz et l'ISI de Donges signée. Vous veillerez également à garder une copie des conventions de prêt signées dans vos locaux.

C. Observations

- C.1 : Le local d'entreposage du gammagraphe est particulièrement encombré. En particulier du matériel fiché « *ne pas utiliser* », apparemment défaillant, y est présent.
- C.2 : Les inspecteurs ont constaté qu'une application permet de recenser le suivi médical des personnels concernés. Il conviendra de veiller à la mise à jour régulière des informations relatives au suivi médical.
- C.3 : Les consignes de sécurité ne sont plus à jour concernant les PCR à contacter.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre afin de vous mettre en conformité avec les éléments demandés ci dessus et de préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Par ailleurs, conformément au devoir d'information du public fixé par la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, 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 parfaite considération.

L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Gilles LELONG