

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 28 avril 2021

N/Réf. : CODEP-STR-2021-020863

FIVES CRYO
25 bis, rue du Fort
BP 87
88190 GOLBEY

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-STR-2021-0861 du 21 avril 2021
Domaine d'activité / Référence autorisation : Radiographie industrielle / T880283

Références :

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire.
Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

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 21 avril 2021 dans votre établissement.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection avait pour objectif 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 de générateurs de rayons X pour l'analyse de métaux ou la radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux du service, notamment le bunker servant à l'analyse de pièce et l'atelier où sont réalisés généralement les tirs radiographiques. Ils ont également rencontré le conseiller en radioprotection et deux radiologues industriels.

Il ressort de l'inspection que la mise en œuvre du chantier de radiographie industrielle était satisfaisante - *zone de tir dans un atelier vaste et éloigné de tout passage en soirée* - et les opérateurs rencontrés, pleinement impliqués dans leur tâche et disposant d'une solide expérience pour ce faire. Par ailleurs, les objectifs de radioprotection demandés par la réglementation sont correctement mis en œuvre par la société, dans une démarche

volontariste de conformité vis-à-vis de ses prescriptions. Les inspecteurs soulignent le suivi des non-conformités, dans un cadre plus large que la seule thématique radioprotection, s'interrogeant sur les impacts potentiels des actions correctives à réaliser.

Néanmoins, plusieurs écarts ont été relevés, en lien avec les mises à jour récentes de la réglementation. Ces écarts portent notamment sur l'accès à SISERI du conseiller en radioprotection, les contraintes de doses ou encore la signalisation de sources de rayonnements ionisants.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Conformité à la décision n°2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 13 juin 2017

Conformément à l'article 13 de la décision précitée, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° Un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° Les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;

3° La description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux titres II et III ;

4° Le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° Les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Une évaluation de la conformité à la norme 15-160 a été établie par un organisme externe, laissant apparaître des non-conformités que vous avez par ailleurs levées. Le référentiel en vigueur est désormais celui de la décision précitée.

Toutefois, il est également nécessaire qu'un rapport technique de conformité soit établi par l'employeur de la société mettant en œuvre les rayons X.

Demande A.1 : Je vous demande d'établir et de me transmettre le rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN, incluant l'ensemble des éléments prévus.

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-26 du code du travail, chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

Il a été constaté lors de l'inspection que deux tubes radiogènes n'avaient pas de signalisation spécifique (trisecteur noir sur fond jaune).

Demande A.2: Je vous demande de signaler chaque source de rayonnements ionisants conformément à l'article R.4451-26 du code du travail et de m'informer des dispositions prises en ce sens.

Contrainte de doses en zone d'opération

Conformément à l'article R. 4451-33 du code du travail, dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° *Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;*
- 2° *Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots «dosimètre opérationnel» ;*
- 3° *Analyse le résultat de ces mesurages ;*
- 4° *Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;*
- 5° *Actualise si nécessaire ces contraintes.*

Le conseiller en radioprotection a établi des évaluations individuelles d'exposition annuelles, prenant en compte le retour dosimétrique des chantiers de l'année précédente. Ce retour fait apparaître une faible exposition du personnel, eu égard à tous les moyens mis en œuvre (notamment le paravent plombé au point de repli) par la société.

Cependant, il n'y a pas de contrainte de doses définie par chantier afin de détecter tout écart éventuel.

Demande A.3 : Je vous demande de définir des contraintes de doses par chantier et de m'informer en retour des niveaux retenus.

Accès à SISERI

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, « préalablement à la mise en œuvre des mesures de surveillance dosimétrique individuelle prévue à l'article R. 4451-64 du code du travail, l'employeur se déclare auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire afin que ce dernier organise les accès nécessaires à SISERI. »

Conformément à l'article 21 de ce même arrêté, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire organise l'exercice du droit d'accès au conseiller en radioprotection à la dose efficace reçue par les travailleurs ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65.

Les inspecteurs ont constaté que le suivi dosimétrique était effectif et que votre conseiller en radioprotection suit les données dosimétriques à travers les relevés de l'organisme fournissant les dosimètres.

Il n'a cependant pas accès aux données dosimétriques de tous les travailleurs par SISERI.

Demande A.4 : Je vous demande de permettre l'accès de votre conseiller en radioprotection à SISERI.

B. Demandes de compléments d'information

Pas de demande de compléments d'information.

C. Observations

C.1 : Il conviendra de mentionner dans la lettre de désignation du conseiller en radioprotection l'article R. 1333-18 du code de la santé publique, en sus de la référence existante au code du travail. Il convient également de préciser dans ce même courrier ses missions et le temps qui leur est alloué. Une attention particulière devra également être portée sur la suppléance de la PCR en cas d'absence et de préciser la conduite à tenir.

C.2 : Il conviendra de prendre en compte les paramètres maximaux utilisés pour toutes les vérifications périodiques de radioprotection en lieu et place des dernières valeurs utilisées.

C.3 : Il conviendra de mettre en place des autorisations d'accès en zone d'opération conformément à l'instruction DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018.

C.4 : Il conviendra de s'interroger sur l'impact des modifications de l'arrêté zonage sur votre activité.

C.5 : Le site teleservices.asn.fr permet de déclarer les activités désormais soumises à déclaration et prochainement de déclarer les événements significatifs de radioprotection et les activités soumises à enregistrement. Il conviendra de s'appropriier l'outil pour mettre à jour votre activité.

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 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 de Strasbourg,

Signé par

Pierre BOIS