

Bordeaux, le 14/11/2017

N/Réf. : CODEP-BDX-2017-045955

F-TECH PYRÉNÉES
120 impasse Peyrehitte
65300 LANNEMEZAN

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2017-0117 du 10 octobre 2017

Radioscopie industrielle/N° T650247

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
 Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à L. 1333-31.
 Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le mardi 10 octobre 2017 au sein de la société F-TECH PYRÉNÉES à Lannemezan (65).

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'un appareil électrique émetteur de rayons X utilisé à des fins de radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'installation de radiographie industrielle du bâtiment FT 3 et ont rencontré le personnel impliqué dans l'utilisation de cet équipement de contrôles non destructifs.

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

- la conformité de l'installation de radiographie aux dispositions de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN;
- la personne compétente en radioprotection ;
- l'évaluation des risques et la délimitation des zones réglementées ;
- l'analyse de postes et le classement des travailleurs ;
- la formation des travailleurs ;
- les contrôles d'ambiance.

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

- la gestion des accessoires de sécurité de l'appareil émetteur de rayons X ;

www.asn.fr

Cité administrative de Bordeaux • Boite 21 • 2, rue Jules Ferry • 33090 Bordeaux Cedex
 Téléphone 05 56 24 87 58 • Fax 05 56 24 87 11

- l'information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ;
- les contrôles internes de radioprotection ;
- les contrôles techniques de l'appareil électrique émetteur de rayons X.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Gestion des accessoires de sécurité de l'appareil électrique émetteur de rayons X

« Annexe 3 de l'autorisation numérotée T650247, délivrée le 27 avril 2016 sous la référence CODEP-BDX-2016-016378 – Les installations où sont utilisés les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à poste fixe sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans l'arrêté du 22 août 2013¹. [...] »

Est interdite toute modification de l'appareil qui conduirait à dégrader la radioprotection des travailleurs ou du public ou la protection de l'environnement. En particulier, l'altération des dispositifs de sécurité ou toute modification compromettant leur efficacité est interdite.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié. »

Lors de l'inspection, il a été constaté l'existence de deux shunts pouvant être utilisés pour neutraliser les dispositifs de sécurité équipant l'installation, en particulier les contacteurs de porte.

Demande A1 : L'ASN vous demande prendre les dispositions nécessaires afin que :

- les deux shunts ne soient pas utilisés à des fins d'altération des dispositifs de sécurité de votre installation de radiographie industrielle ;
- leur gestion soit réalisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

A.2. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ;

2° Les informations concernant les situations de dépassement de l'une des valeurs limites ainsi que les mesures prises pour y remédier ;

3° Les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés au 2° de l'article R. 4451-11. »

Les inspecteurs ont constaté que des informations individuelles relatives au suivi dosimétrique des travailleurs avaient été communiquées au comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'établissement.

Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que des résultats dosimétriques individuels ne soient pas transmis au CHSCT (seul un bilan statistique doit lui être communiqué).

A.3. Contrôles internes de radioprotection

« Article R. 4451-29 du code du travail – L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. »

« Article R. 4451-34 du code du travail – Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés. »

« Article 4 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² - Les contrôles externes et internes définis à l'article 2 font l'objet de

¹ 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

rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans. »

Les inspecteurs ont noté que deux contrôles internes de radioprotection sont réalisés annuellement conformément aux dispositions inscrites dans le tableau n° 2 de l'annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN². Toutefois, il a été relevé qu'un de ces contrôles, réalisé concomitamment au contrôle externe, n'avait pas fait l'objet d'un rapport écrit.

Demande A3 : L'ASN vous demande d'établir un rapport écrit pour tous les contrôles internes de radioprotection.

A.4. Contrôles de l'appareil électrique émetteur de rayons X

« Article R. 4451-34 du code du travail – Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés. »

« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² – I - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes : [...]

2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ; [...] »

L'annexe 1 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² de l'ASN précise qu'une recherche des fuites possibles de la gaine ou du blindage protégeant le tube des générateurs de rayons X doit être réalisée. Un obturateur total placé à la fenêtre d'émission des rayons X permet de réaliser cette recherche de fuites de rayonnements X.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que la recherche de fuites de rayonnements X n'a pas été réalisée lors du dernier contrôle externe de radioprotection et que cette vérification n'est également pas reprise dans le programme des contrôles internes.

Demande A4 : L'ASN vous demande de :

- préciser les raisons pour lesquelles la recherche d'éventuelles fuites de rayonnement X de la gaine ou du blindage du tube générateur de votre appareil de radiographie n'a pas été réalisée lors du dernier contrôle externe de radioprotection ;
- vous assurer que cette recherche sera bien effectuée lors des prochains contrôles externes de radioprotection ;
- de lui transmettre une copie du prochain rapport de contrôle de l'organisme agréé ;
- intégrer la recherche de fuites dans le programme des contrôles internes de radioprotection.

B. Compléments d'information

B.1. Contrôle des instruments de mesure

« Article R. 4451-34 du code du travail – Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés. »

« Point 5° de l'annexe 2 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² – Modalités du contrôle des instruments et périodicité :

Pour tous les instruments de mesure, les modalités de contrôle de bon fonctionnement, de contrôle périodique, de contrôle périodique de l'étalonnage établies selon le type d'instrument sont fixées comme suit : [...]

b) Le contrôle périodique [...] ;

*c) Le contrôle périodique de l'étalonnage doit être effectuée *a minima* par un organisme dont le système qualité est conforme à la norme NF EN ISO 9001, version 2000, ou aux normes susceptibles de la remplacer. Sont réputés satisfaire à ces dispositions les organismes conformes à la norme NF EN ISO/CEI 17025, ou aux normes susceptibles de la remplacer ou bénéficiant d'une accréditation du comité français d'accréditation (COFRAC) ou d'organismes signataires de l'accord multilatéral de reconnaissance*

² Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

mutuelle dénommé « *Accord de coopération européen pour l'accréditation* ». Les résultats de ces contrôles sont consignés dans le rapport défini à l'article 4.

Les sources de rayonnements utilisées pour ce contrôle doivent être des sources étalons. »

Les vérifications métrologiques des dosimètres opérationnels et du radiamètre sont externalisées. La prestation demandée est un étalonnage. Or, les organismes en charge de ces contrôles transmettent un constat de vérification sur lequel il est précisé que « *ce document ne peut pas être utilisé en lieu et place d'un certificat d'étalonnage* ».

Demande B1: L'ASN vous demande de justifier que le contrôle périodique d'étalonnage de vos appareils de mesure est effectué par les organismes de contrôle.

C. Observations

C.1. Entreposage des dosimètres passifs

Les dosimètres passifs sont entreposés dans une armoire adjacente à l'enceinte de tirs. Cet emplacement d'entreposage devra être éloigné de l'installation de radiographie pour éviter toute suspicion d'une exposition des dosimètres due à une atténuation perfectible de la paroi de l'enceinte.

C.2. Suivi médical du personnel

« Article R. 4451-82 du code du travail - Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cet avis indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

Pour les travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants, la date de l'étude du poste et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise doivent figurer sur leur avis d'aptitude.

* * *

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 à la cheffe de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU