



Bordeaux, le 28/08/13

N/Réf. : CODEP-BDX-2013-042179

**Institut de Soudure Industrie
ZI des Geurlandes
Route de Saint-louis
33530 BASSENS**

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2013-0189 du 25 juillet 2013

Radiographie industrielle, agence/ T330581

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 25 juillet 2013 dans votre agence de Bassens. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la radioprotection dans le cadre de votre activité de radiographie industrielle utilisant les rayonnements X et gamma.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection visait à vérifier l'application de dispositions du code du travail et du code de la santé publique relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont vérifié la mise en application des procédures de radioprotection de l'établissement, consulté les enregistrements réglementaires relatifs à la radioprotection, puis examiné le bunker et le local de stockage des sources de gammagraphie implantées sur votre site de Bassens.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de l'établissement mise en place permet d'assurer un suivi rigoureux des exigences réglementaires sur les points relatifs à la formation, à l'habilitation et à l'aptitude médicale des travailleurs, au suivi dosimétrique, aux contrôles externes et internes périodiques de radioprotection et, enfin, à la maintenance des appareils de gammagraphie. La radioprotection est bien prise en compte, notamment en ce qui concerne la justification des techniques ionisantes de contrôles non destructifs et l'optimisation de leur mise en œuvre.

Il conviendra que l'établissement :

- précise les modalités de mise à jour du plan d'urgence interne et de l'organisation d'exercices de mise en œuvre de ce plan ;
- s'approprie les contrôles externes de vérification des matériels de mesure des rayonnements ionisants ;
- et s'assure auprès du médecin du travail que la fiche d'aptitude à travailler sous rayonnements ionisants fasse référence aux études de postes et à la fiche d'exposition du personnel.

A. Demandes d'actions correctives

Pas de demande d'actions correctives

B. Compléments d'information

B.1. Plan d'urgence interne

« Article R. 1333-33 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. »

Le plan d'urgence interne présenté ne prévoit ni les modalités de mise à jour ni la réalisation d'exercices de mise en application du plan.

Demande B.1 : L'ASN vous demande de préciser les modalités de la mise à jour du plan d'urgence interne établi en application de l'article R. 1333-33 du code de la santé publique et de mettre en place des exercices de mise en application du plan.

B.2. Validité des constats de vérification des instruments de mesure

« Annexe 2 de la décision¹ de l'Autorité de sûreté nucléaire – 5° 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 :

a) Le contrôle de bon fonctionnement, tel qu'il est mentionné à l'article R. 4452-12 du code du travail, doit permettre à chaque utilisateur de vérifier l'alimentation électrique, la validité du mouvement propre et de s'assurer de l'adéquation de l'instrument de mesure avec les caractéristiques des champs de rayonnements rencontrés au poste de travail ;

b) Le contrôle périodique, tel qu'il est mentionné à l'article R. 4452-12 du code du travail, peut être réalisé au moyen d'une source radioactive, externe ou incluse avec l'instrument de mesure ou avec un dispositif électronique adapté :

– pour les appareils portables mesurant une activité (becquerels ou coups par seconde), de manière directe ou indirecte et n'ayant pas été utilisés depuis plus d'un mois, ce contrôle doit être effectué avant utilisation de l'instrument ;

– la mesure donnée par l'appareil doit se situer dans l'intervalle des limites d'erreur tolérées ;

– pour les appareils à commutation de gamme automatique ou manuelle, modifiant la nature du traitement du signal issu du ou des détecteurs, le contrôle est réalisé sur la ou les gammes les plus fréquemment utilisées ;

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. »

La vérification par sondage de certains constats de vérification du dosimètre opérationnel DMC 2000 XB n° 396563 et du radiamètre DOLPHY MICRO ont montré que, dans les deux cas :

- la vérification a été effectuée avec un appareil de référence de type DOLPHY et de numéro de série 2043 ;
- une source de Césium-137 et/ou une source de Baryum 133 ont été utilisées pour effectuer la vérification selon les cas ;
- le constat de vérification peut constituer le contrôle périodique annuel mais aussi le contrôle périodique d'étalonnage triennal au sens de la décision 2010-DC-175 de l'ASN ;
- le constat ne précise pas les incertitudes de mesure lues sur l'appareil à étalonner, s'il y a lieu.

¹ Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Ces données posent la question de la validité :

- des constats de vérification (vérification d'un dosimètre opérationnelle par un radiamètre dont la géométrie de mesure est nécessairement différente) ;
- de la gamme d'énergie pour laquelle le constat de vérification est valide (validation avec une source de Césium-137 mais utilisation des appareils pour mesurer les rayonnements ionisants émis par l'Iridium-192 ou par des générateurs X) ;
- du rendement des appareils de mesure en fonction de l'énergie ;
- de la différence faite par l'organisme entre le contrôle annuel et triennal.

Demande B.2 : L'ASN vous demande de démontrer, en lien avec l'organisme extérieur concerné, que les constats de vérification de vos instruments de mesure répondent bien aux exigences de la décision 2010-DC-175 de l'ASN et que leur validité n'est pas remise en cause par les observations faites ci-dessus.

B.3. Suivi médical

« Article R4451-82 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 la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

« Article R4451-59 du code du travail - Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. »

Les fiches d'aptitude médicale délivrées à vos travailleurs ne font pas référence à l'étude de poste de travail ou à la fiche d'entreprise.

Demande B.3 : L'ASN vous demande de vous rapprocher de votre médecin du travail afin de faire figurer dans les fiches d'aptitude médicale délivrées les références aux études de poste et aux fiches d'exposition.

C. Observations

C.1. Planification des audits internes

Parmi l'ensemble des audits (QHSE, transport, etc.) que vous effectuez, des audits spécifiques à la mise en œuvre des appareils de radiographie industrielle devraient être réalisés selon une fréquence à définir.

* * *

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.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur**, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL

