



DIVISION DE LILLE

Lille, le 29 avril 2013

CODEP-LIL-2013-024248 PF/EL

Madame X
INSTITUT DE SOUDURE INDUSTRIE
Agence de Cuincy
ZAC de la Haute Rive
59833 CUINCY

Objet : Inspection de la radioprotectionInspection **INSNP-LIL-2013-0383** effectuée le **09 avril 2013**Thème : "Radiographie industrielle & Radioprotection des travailleurs"

Réf. : Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail
Code de l'environnement et notamment ses articles L.592-21 et L.592-22

Madame,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Nord-Pas-de-Calais par la Division de Lille

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection relative à la mise en œuvre de sources scellées au sein de votre établissement, le 09 avril 2013.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 09 avril 2013 concernait le thème de la radiographie industrielle et de la radioprotection des travailleurs. Après un examen documentaire en salle, les inspecteurs ont effectué une visite des installations.

La société Institut de Soudure Industrie exploite, sur l'établissement de CUINCY, 3 sources scellées d'Iridium 192 contenues dans des GAM 80 et 3 générateurs de rayons X. Ce matériel peut être utilisé soit sur chantier, soit dans le bunker présent sur le site.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont pu constater, au sein du centre de Cuincy, la mise en place satisfaisante des règles de radioprotection. Il a également été constaté un suivi rigoureux des installations et du matériel, par la mise en place de fiches de suivi des contrôles de radioprotection, des instruments de mesure, des matériels et des équipements. La limite de dose fixée à 10 mSv par opérateur est également un point fort. La démarche de traçabilité des actions menées est pleinement intégrée et de qualité

.../...

Toutefois, quelques écarts réglementaires ont été relevés. Ces écarts font l'objet des demandes de compléments reprises ci-dessous.

A – Demandes d'actions correctives

Inventaire des sources radioactives (R1333-50 et R4451-38)

Lors de l'inspection vous avez présenté un inventaire complet, et conforme aux attendus de l'article R.1333-50 du code de la santé publique. Toutefois, l'article R. 4451-38 du code du travail précise ;" *L'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans*". Vous avez effectivement transmis de manière annuelle un inventaire à l'IRSN, mais cet inventaire ne concerne que la détention de matières nucléaire, soit votre stock d'uranium appauvri. Après vérifications, il s'avère que vous n'avez pas transmis d'inventaire à l'Unité d'Expertise des Sources depuis le 11 juin 2010.

Demande A.1

Je vous demande de respecter les termes de l'article R. 4451-38 du code du travail et de transmettre à l'Unité d'Expertise des Sources de l'IRSN, de manière régulière, et en tout état de cause, à une périodicité n'excédant pas 1 an votre inventaire des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants. Vous me ferez parvenir une copie de cet envoi.

Etude de poste pour les travaux en bunker

Vous avez présenté aux inspecteurs des études de poste concernant l'ensemble de vos activités sur les chantiers extérieurs. Par contre, lors de la visite du bunker, alors qu'un opérateur réalisait des contrôles radiographiques à l'aide d'un gammagraphe, les inspecteurs ont mis en évidence que vous n'aviez pas réalisé d'étude de poste pour ces travaux. Je vous rappelle les termes de l'article R. 4451-11 du code du travail :"*Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :*

- 1° *Fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;*
- 2° *Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 4451-103, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites fixées aux articles D. 152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ;*
- 3° *Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats".*

Demande A.2

Je vous demande réaliser les études de poste concernant vos travaux dans votre local de tir. Vous me ferez parvenir une copie de ces études de poste.

B – Demandes de compléments

Contrôles techniques de radioprotection

L'article R.4451-29 du Code du travail prévoit la réalisation de contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme, ainsi que des instruments de mesures utilisés.

La décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, prise notamment en application des articles précités, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, définit les modalités de réalisation de ces contrôles de radioprotection, et prévoit en son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles externes et internes, à rédiger dans le respect des dispositions reprises en annexe de ce texte. Cet article précise également que "*Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2*". Cet arrêté prévoit également en son article 4 que l'ensemble de ces contrôles fasse l'objet de rapports écrits.

Le Code du travail prévoit également en son article R.4451-30 la réalisation de contrôles techniques d'ambiance afin de permettre l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

Au sein de votre société, la majorité des contrôles réglementaires de radioprotection sont réalisés. Détenant des sources de haute activité, vous effectuez vos contrôles techniques internes de radioprotection sur les gammagraphes tous les 3 mois. Toutefois, il a été noté que vous n'assuriez pas la traçabilité des vérifications des sécurités et des alarmes installées dans votre installation. Ce matériel, présent dans une installation où sont mis en œuvre des sources de haute activité, doit être vérifié aux mêmes fréquences que les sources, soit un contrôle trimestriel, tel que défini dans l'annexe 1 de la décision n°2010-DC-0175. Vous ne répondez donc pas complètement aux exigences de cette décision.

Concernant les contrôles d'ambiance mis en œuvre sur le site de CUINCY, les inspecteurs ont relevé que vous réalisiez correctement et de manière régulière ces derniers. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que la conformité des résultats par rapport aux attendus n'était pas notifiée, alors que le support papier sur lequel sont notés vos résultats prévoit que vous notiez cette information.

Demande B.1

Je vous demande de respecter les termes de la décision 2010-DC-0175 de l'ASN, et de réaliser et tracer les vérifications des sécurités et alarmes installées dans votre installation. Je vous rappelle que cette périodicité est trimestrielle.

Demande B.2

Je vous demande de valider la conformité des résultats des contrôles d'ambiance sur le support mis à votre disposition.

Plan d'Urgence Interne

Vous avez rédigé un plan d'urgence interne relatif aux sources de haute activité qui semble complet. Il est constitué de plusieurs fiches relatives à chaque type d'incident que vous avez identifié. Toutefois, dans les fiches "BLOCAGE DE SOURCE SUR CHANTIER" et "CHUTE DE L'APPAREIL", les consignes données à vos opérateurs pourraient inciter ces derniers à intervenir à proximité immédiate de la source sans avoir réalisé des études de poste préalables. Cette situation pourrait entraîner une exposition anormale de votre personnel, et qui, de plus, ne rentre pas dans le périmètre de votre autorisation.

Demande B.3

Je vous demande de modifier ce PUI afin de lever toute ambiguïté sur les actions à mener par les opérateurs pour sécuriser leur lieu d'intervention. Vous me ferez parvenir une copie de ce PUI modifié.

Déclaration des incidents

Vous avez présenté aux inspecteurs le document qui vous permet de déclarer à l'ASN un éventuel incident concernant votre activité. Ce document a été rédigé en tenant compte du guide n° 11 de l'ASN relatif aux "Modalités de déclaration et codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives". Toutefois, le document permettant de déclarer l'incident à l'ASN n'est pas celui fourni en annexe de ce guide.

Demande B.4

Je vous demande de modifier vos documents afin que les formulaires à transmettre à l'ASN en cas d'incident soient identiques à ceux que vous trouvez dans le guide cité ci dessus. Vous me ferez parvenir une copie de ces documents.

Appareil de radiographie BALTEAU XSD 160

Lors d'un contrôle réalisé par l'Inspection du Travail, le 17 février 2012, il avait été relevé que votre générateur de rayons X était relié à une prise de courant sur laquelle il était mentionné qu'elle ne devait pas être utilisée pour les contrôles par rayons X.

Lors de l'inspection du 09 avril 2013, aucun appareil n'était branché sur cette prise, mais vous avez indiqué aux inspecteurs que vous rencontriez des difficultés avec cet appareil, car il nécessite, dans sa configuration actuelle, une alimentation permanente afin de réfrigérer l'électronique embarquée. Vous avez indiqué que vous étiez en contact avec le fournisseur de cet appareil pour modifier son branchement électrique interne afin de pouvoir disposer en toute circonstance de la réfrigération, mais de pouvoir couper la haute tension dès l'ouverture de la porte ou dès l'actionnement d'un "coup de poing". Cette modification n'étant toujours pas réalisée, les inspecteurs sont en droit de penser qu'en utilisation courante, vous branchez toujours cet appareil sur une prise non dédiée à cet usage, et qui, de plus, est d'un accès aisé, ce qui est non conforme vis à vis des normes NFC-15-160 et 15-164.

De plus, les consignes de réglage indiqué sur le pupitre de cet appareil mentionnaient une tension maximale d'utilisation de 200 kV, alors que la limite de cet appareil est 160 kV.

Demande B.5

Je vous demande de m'informer des modifications que vous comptez apporter à votre matériel ou à votre installation afin de respecter la norme citée ci dessus pour l'utilisation des générateurs de rayons X.

Demande B.6

Je vous demande de vérifier toutes vos consignes de réglages de vos appareils en vous assurant que vous respectez les limites de votre autorisation.

Consignes de sécurité

Lors de la visite de votre installation, il a été constaté que les consignes de sécurité affichées à proximité de votre bunker étaient obsolètes.

Demande B.7

Je vous demande de réactualiser vos consignes de sécurité.

Formation du personnel

La formation à la radioprotection donnée à vos opérateurs semble de qualité. Cette formation est fort justement donnée par votre PCR, qui est formateur CND, CAMARI, Toutefois, rien n'est prévu pour cette personne vis à vis du maintien de ses compétences (sociétés savantes, réseau PCR, ...).

Demande B.8

Je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions que vous mettez en œuvre pour vous assurer du maintien des compétences de cette personne.

C – Observations

C.1 – Références Réglementaires

L'ensemble des textes législatifs & réglementaires relatifs à la radioprotection est accessible sur le site de l'Autorité de sûreté nucléaire, à l'adresse www.asn.fr, sous la rubrique Professionnels/Guides pour les professionnels.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN