



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2012-060478

SIAP SA
Z.A. Sainte Elisabeth
BP143
71 306 MONTCEAU LES MINES

Dijon, le 16 novembre 2012

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2012-1039 du 06/11/2012
Radiographie industrielle - Utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection courante le 06/11/2012 sur le thème de la radioprotection.

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 du 06/11/2012 avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation applicable à la détention et à l'utilisation de générateurs électriques de rayons X lors de contrôles radiographiques. Une visite des installations concernées a été réalisée.

Les inspecteurs ont noté que les exigences essentielles de radioprotection étaient satisfaites.

Les contrôles radiographiques sont réalisés dans une enceinte dédiée par un radiologue titulaire du certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI). Les contrôles techniques de radioprotection sont effectués régulièrement.

Néanmoins, les contrôles techniques internes devront être réalisés à fréquence semestrielle et les éventuelles non conformités relevées lors des contrôles réglementaires devront faire l'objet d'un suivi formalisé.

Par ailleurs, une revue documentaire est à prévoir afin d'actualiser le zonage radiologique, les consignes d'accès en zone et les consignes de sécurité.

.../...

www.asn.fr

21, boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex
Téléphone 03 45 83 22 66 • Fax 03 45 83 22 94

A. Demandes d'actions correctives

Vous avez choisi de délimiter une zone contrôlée intermittente à l'intérieur du local de tir comme le permet l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006¹.

L'existence d'un zonage intermittent est signalée à l'accès mais l'information fournie est incomplète, dans la mesure où les conditions de l'intermittence ne sont pas explicites en l'absence de mention de la signalisation lumineuse indiquant l'état du générateur de rayon X (appareil sous tension ou appareil en cours d'émission de rayon X).

A.1. Je vous demande de compléter l'affichage du zonage intermittent en faisant référence à la signalisation lumineuse prévue par la norme NF C 15-160 et indiquant l'état du générateur.

Certains documents doivent être complétés et/ou mis à jour, notamment en ce qui concerne les points suivants :

- ✓ Délimitation des zones réglementées : Le chef d'établissement doit consigner dans un document interne la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation des zones. En application de l'article R. 4451-21 du code du travail, l'employeur doit s'assurer périodiquement que les zones sont convenablement délimitées et apporter les modifications nécessaires en cas de modifications apportées à l'installation, à son mode d'utilisation... Le document définissant le zonage de l'installation date de 2009 et n'a pas été actualisé pour prendre en compte les nouveaux paramètres de fonctionnement figurant dans l'autorisation récemment modifiée, les débits de dose mesurés lors des derniers contrôles de radioprotection et le renforcement de la protection radiologique des joints de portes.
- ✓ Contrôles internes et externes de radioprotection : Les rapports de contrôles internes regroupent les contrôles de radioprotection internes réalisés annuellement et les résultats des contrôles d'ambiance sont saisis mensuellement. Cette pratique, du fait des différences de fréquence, conduit indirectement à ne pas faire figurer la date de réalisation des contrôles internes de radioprotection contrairement aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté du 21 mai 2010². Par ailleurs, les contrôles internes de radioprotection de l'installation doivent être réalisés selon une périodicité semestrielle en application de ce même arrêté, le générateur présentant des débits de dose équivalente supérieurs à 10µSv/h à 10 cm de sa surface accessible.
- ✓ Consignes de sécurité : Certaines coordonnées des personnes ou services à contacter en cas d'incident/accident ne sont plus d'actualité.

A.2. Je vous demande

- **d'actualiser le document définissant le zonage de l'installation et le cas échéant, d'engager les actions correctives nécessaires,**
- **de réaliser les contrôles internes de radioprotection à fréquence semestrielle,**
- **de compléter vos rapports de contrôles internes en faisant apparaître la date de réalisation des contrôles,**
- **de faire évoluer la forme de vos rapports de contrôles internes en séparant les contrôles de radioprotection des contrôles d'ambiance,**
- **d'actualiser les consignes de sécurité.**

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux 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

² 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. 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

Les actions correctives mises en place à la suite des contrôles de radioprotection prévus par le code du travail et le code de la santé publique ne sont pas formalisées contrairement à ce que prévoit l'annexe 2 de l'autorisation qui vous a été délivrée par l'ASN.

A.3. Je vous demande de formaliser le traitement des non conformités mises en évidence lors des contrôles de radioprotection.

B. Compléments d'information

L'arrêté du 30 août 1991³ prévoit dans son article 1 que les appareils générateurs électriques de rayons X à poste fixe doivent être installés dans un local dont l'aménagement et l'accès doivent satisfaire aux règles générales fixées par la norme française homologuée NF C 15-160 et, s'agissant d'une installation de radiologie industrielle, à la norme complémentaire NF C 15-164.

Il est indiqué au paragraphe 6 de la norme NF C 15-160 que les installations doivent être vérifiées lors de leur mise en service pour contrôler qu'elles répondent bien aux dispositions des normes applicables. Un rapport de vérification doit être établi à cette occasion.

Ce rapport n'a pas pu être consulté lors de l'inspection.

B.1. Je vous demande de me transmettre le rapport de vérification de la conformité de l'installation aux normes rappelées ci-dessus.

C. Observations

Un seul travailleur a été classé en catégorie B. Il bénéficie d'un suivi dosimétrique passif mensuel. D'après les informations communiquées lors de l'inspection, les relevés dosimétriques indiquent une dose efficace mensuelle inférieure au seuil de détection du dosimètre.

En cas d'exposition à de faible dose, il est considéré comme une bonne pratique d'avoir un suivi trimestriel afin de pouvoir mesurer le cumul de dose reçue pendant 3 mois.

C.1. Je vous invite à examiner, en liaison avec la médecine du travail, l'opportunité de passer à un suivi dosimétrique trimestriel comme le permet le classement en catégorie B.

Les inspecteurs ont constaté que l'enceinte de radiographie ne disposait que d'un seul accès, non manœuvrable depuis l'intérieur.

A titre d'information, la nouvelle version de la norme NF C 15-160 (non encore applicable) prévoit que les enceintes doivent disposer d'un accès manœuvrable de l'intérieur.

C.2. Néanmoins, je vous invite à vérifier que la conception de ce local est conforme aux prescriptions du code du travail, et au besoin à mettre en conformité ce local.

* * *

³ Arrêté du 31 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de 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.

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,
le chef de la division de Dijon

Signé par

Alain RIVIERE