

INSNP-OLS-2011-1068

Orléans, le 2 janvier 2012

Société NEXTER MUNITIONS
Route de Villeneuve
18570 La Chapelle Saint Ursin

Objet : Inspection n° INSNP-OLS-2011-1068 du 15 décembre 2011
Utilisation d'appareils électriques générateurs de rayons X

Réf. : 1 - Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17, R.1333-1 et suivants
2 - Code du travail, notamment ses articles R.4451-1 et suivants
3 - Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue à l'article 4 de la loi n° 2006 686 du 13 juin 2006, une inspection de votre établissement a eu lieu le 15 décembre 2011 sur le thème de la radioprotection.

Faisant suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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

La société Nexter Munitions est autorisée par l'ASN à détenir et utiliser, sur le site de La Chapelle Saint Ursin, 3 générateurs électriques de rayons X et 1 accélérateur de particules à des fins de contrôle non destructif de munitions ou de pièces de munitions.

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre pour utiliser ces appareils au regard des prescriptions réglementaires en vigueur en radioprotection. Elle avait également pour objectif de constater les améliorations apportées à la sécurité d'utilisation de l'installation recevant l'accélérateur de particules, conformément aux demandes de l'ASN sur ce point.

Cette inspection n'a pas soulevé de remarque majeure : les demandes et observations formulées à l'occasion des 2 inspections menées par l'ASN en 2009 ont globalement été prises en compte. Les dispositions récemment prises autour de l'utilisation de l'accélérateur de particules rendent désormais cette installation conforme à la norme NF M 62-105 tout en répondant également aux demandes de l'ASN sur ce point.

Les consignes d'accès aux salles recevant ces appareils doivent toutefois être revues et renforcées. La preuve de l'enregistrement des opérations de maintenance doit également être apportée à l'ASN.

Les remarques issues de cette inspection font l'objet des demandes et observations ci-après.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Zonage des installations / Conditions d'accès aux salles

L'arrêté du 15 mai 2006¹ précise les conditions de délimitation et de signalisation des zones présentant un risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Les normes NFC 15-160 et NFC 15-164 portent des dispositions complémentaires de signalisation des générateurs électriques de rayons X, notamment lorsque ces appareils sont sous tension et lorsqu'ils émettent des rayonnements ionisants. Ces 2 normes sont opposables à vos 3 générateurs X.

Lorsque ces appareils fonctionnent, vous avez défini autour d'eux une zone surveillée qui est physiquement délimitée par les parois des salles qui les reçoivent. Le reste du temps, ces zones sont publiques.

L'article 11 de l'arrêté du 15 mai 2006 précité impose que ce type d'opération fasse au préalable l'objet de contrôles d'ambiance et d'une validation par le chef d'établissement. Vous avez indiqué que vous ne réalisez pas systématiquement ces contrôles. Vous avez toutefois fait le choix de reporter les affichages lumineux présents sur ces appareils au niveau de chaque accès, ce qui constitue une ligne de défense. Votre établissement a également fait le choix de renforcer les contrôles internes des organes de sécurité et d'affichage de ces appareils, lesquels sont faits de façon mensuelle.

Actuellement, les consignes d'accès à ces locaux ne rappellent pas les dispositions que vous reprenez pour encadrer les modifications apportées au classement de ces zones.

Demande A1 : je vous demande de revoir et de renforcer les consignes d'accès aux salles de votre établissement recevant vos générateurs électriques de rayons X. Vous me transmettez une copie de ces documents une fois actualisés.

Demande A2 : je vous demande d'informer le personnel concerné par la révision de ces consignes, qu'il s'agisse de travailleurs exposés ou non aux rayonnements ionisants. Vous m'indiquerez les actions que vous avez menées à ce sujet.

☺

Registre de maintenance

L'annexe 3 de l'autorisation ASN qui vous a été délivrée le 1er décembre 2011 (réf. CODEP-OLS-2011-066497) indique qu'un registre de maintenance, consignait notamment les éventuelles déficiences des générateurs électriques de rayons X détenus et les réparations correspondantes, doit être mis en place.

Vous avez indiqué que le service de maintenance élaborait le suivi de ces opérations sur vos générateurs électriques de rayons X. Ces documents n'ont toutefois pas été consultés, lesquels étant détenus par ce service.

Demande A3 : je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prenez pour assurer les opérations de maintenance sur vos générateurs électriques de rayons X conformément à l'annexe 3 de votre autorisation ASN, selon un programme que vous aurez défini.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Organisation de la radioprotection

Vous avez établi la liste des agents habilités à utiliser les générateurs électriques de rayons X de votre établissement. Le service de protection de site dispose d'une copie de ce document et ne délivre les clés des salles concernées qu'aux utilisateurs autorisés. Cette liste est également celle des travailleurs qui sont classés au titre de la radioprotection.

Ce document doit être réactualisé périodiquement et validé, à minima, par un membre du Service Compétent en Radioprotection.

.../...

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.

A ce jour, ce document ne fait pas l'objet d'un référencement dans le système documentaire de votre établissement.

Demande B1 : je vous demande de me faire parvenir une copie actualisée de ce document ainsi que de tout élément attestant de son intégration dans l'organisation de la radioprotection de votre établissement.



Signalisation des sources de rayonnements ionisants

L'arrêté du 15 mai 2006 précité définit comme une « zone », « tout lieu ou espace de travail autour d'une source de rayonnements ionisants, dûment identifié, faisant l'objet de mesures de prévention à des fins de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants émis par cette source ».

L'article 8 de ce même arrêté précise que les sources individualisées de rayonnements ionisants doivent être identifiées (un trèfle noir sur fond jaune permet cette identification).

Vous avez apposé sur certains de vos générateurs X une signalétique propre à une « zone contrôlée » qui n'est pas en accord avec votre analyse de risque. Egalement, l'intérieur de vos appareils auto protégés ne constitue pas un lieu ou un espace de travail. Cet affichage n'est pas adapté.

Demande B2 : conformément à votre analyse de risque et aux dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 précité, je vous invite à apposer une signalétique identifiant vos sources de rayonnement et définissant, en limite de zone, le zonage que vous reprenez.



C. Observations

Intégration des nouveaux arrivants

Vous avez communiqué auprès des ressources humaines au sujet de la procédure à suivre visant à rapprocher du service compétent en radioprotection (SCR) les nouveaux arrivants susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. Ce document est daté du 2 avril 2009 et n'a pas été réactualisé depuis.

C1 : je vous invite à réitérer votre démarche auprès des ressources humaines de votre établissement.



Dosimétrie d'ambiance

La périodicité d'exposition des dosimètres d'ambiance présents à proximité de vos 4 appareils est actuellement mensuelle. Les résultats issus de cette dosimétrie sont systématiquement voisins des seuils d'enregistrement ce qui rend ces résultats difficilement exploitables. Ils viennent en complément des mesures mensuelles que vous faites à l'occasion du contrôle interne de radioprotection. Dans ces conditions, vous sollicitez le passage à une durée d'exposition trimestrielle de ces dosimètres d'ambiance. Je vous rappelle que l'arrêté du 21 mai 2010² indique que sur justification, les modalités des contrôles d'ambiance peuvent être modifiées : la période d'exposition de ces dosimètres peut donc être adaptée.

C2 : sur la base d'une justification enregistrée, je vous rappelle que vous pouvez adapter la durée d'exposition de vos dosimètres d'ambiance.

Ces résultats doivent permettre de suivre l'évolution de l'exposition radiologique à des endroits déterminés. Les études de poste établies précisent l'emplacement de ces dosimètres.

C3 : je vous invite à faire également figurer l'emplacement de ces dosimètres d'ambiance sur les plans des salles recevant vos générateurs de rayons X, notamment sur ceux visibles au niveau des accès à ces salles.



.../...

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.

Modification envisagée d'un générateur électrique de rayons X

Vous n'excluez pas le changement à venir du tube d'un de vos générateurs de rayons X afin de permettre à cet appareil de radiographier des structures plus épaisses. Cette opération doit au préalable faire l'objet d'une information auprès de l'ASN afin de réviser, le cas échéant, l'autorisation qui vous est attribuée.

C4 : j'ai bien noté votre engagement à me tenir informé de vos intentions à ce sujet.

☺

Vous voudrez bien me transmettre vos observations et réponses concernant l'intégralité des points mentionnés ci-dessus **avant le 5 mars 2012**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et de préciser pour chacun d'eux une échéance de réalisation.

Je me tiens à votre disposition pour toute information complémentaire.

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

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division d'Orléans**

Signé par : Pascal BOISAUBERT