

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2015-016785

Orléans, le 28 avril 2015

CIMENTS CALCIA
Route de Chenu
37330 VILLIERS AU BOUIN

Objet : Inspection n° INSNP-OLS-2015-0246 du 23 avril 2015
« Radioprotection des travailleurs et de l'environnement »

Réf. : 1 - Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-1 et suivants
2 - Code du travail, notamment ses articles R.4451-1 et suivants
3 - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue à l'article L.592-21 du code de l'environnement et à l'article L.1333-17 du code de la santé publique, une inspection a eu lieu le 23 avril 2015 au sein de l'établissement CIMENTS CALCIA de Villiers-au-Bouin sur le thème « la radioprotection des travailleurs et de l'environnement ».

Faisant suite aux constatations établies à cette occasion par les inspecteurs, je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection avait pour objectif de vérifier le respect des prescriptions réglementaires de radioprotection des travailleurs dans le cadre de l'utilisation de sources scellées à des fins de détection de niveaux et de générateurs X à des fins d'analyses par fluorescence X. Les inspecteurs ont visité l'ensemble des locaux dans lesquels sont utilisés les sources scellées et les générateurs de rayons X, en présence d'une personne compétente en radioprotection (PCR) et de l'animateur sécurité environnement de l'établissement.

Les inspecteurs ont noté une bonne prise en compte de la radioprotection dans l'établissement et une collaboration importante entre la personne compétente en radioprotection (PCR) et l'animateur sécurité environnement.

L'ASN a souligné positivement la réalisation et la mise en œuvre de consignes de travail et de documents opérationnels pour les interventions à proximité des sources de rayonnements ionisants. Le contenu de la formation à la radioprotection des travailleurs a été jugé satisfaisant et adapté au poste de travail. Il a été souligné comme une bonne pratique que cette formation soit délivrée au personnel laboratoire qui utilise les générateurs de rayons X, même s'il n'intervient pas en zone réglementée.

Néanmoins, la conformité des installations des générateurs de rayons X à la norme NFC 15-160 devra être vérifiée et les contrôles techniques internes de radioprotection devront être complétés pour les sources scellées et mis en place pour les générateurs de rayons X.

Les divers écarts constatés lors de l'inspection font l'objet des demandes d'actions correctives ou d'informations complémentaires ci-après.

A. Demandes d'actions correctives

Norme NF C 15-160

L'arrêté du 22 août 2013 portant homologation de la décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 fixe les règles techniques 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.

Cette décision impose, en son article 3, que la vérification du respect des règles de conception de l'installation soit consignée dans le rapport de conformité prévu à l'article 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011 (ou conformément au point 6.3 de la norme dans sa version de novembre 1975, qui peut être utilisée pour les installations mises en œuvre jusqu'au 1^{er} janvier 2016).

Votre établissement n'a pas procédé à l'analyse de la conformité de l'installation des générateurs de rayons X au regard de la norme NF C 15-160 et des prescriptions complémentaires de l'arrêté du 22 août 2013.

Demande A1: je vous demande de procéder à l'analyse de la conformité de l'installation des générateurs X au regard de la norme NF C 15-160 et des prescriptions complémentaires de l'arrêté du 22 août 2013. Vous transmettez les rapports issus de cette analyse, mentionnant le cas échéant les actions correctives engagées pour mettre en conformité les installations.

∞

Contrôles de radioprotection

Les articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail prévoient la réalisation de contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance des sources de rayonnements ionisants. La décision ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précise les modalités et fixe la périodicité de ces contrôles. L'arrêté ministériel précité prévoit par ailleurs en son article 3, l'élaboration d'un programme des contrôles externes et internes dans le respect des dispositions reprises en annexe de ce texte, et mentionne en son article 4 que l'ensemble de ces contrôles doit faire l'objet de rapports écrits.

Au titre de la réalisation en externe des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance visés par l'article R.4451-32 précité, vous avez fait appel à un organisme agréé.

Pour la réalisation des contrôles internes d'ambiance, les deux générateurs de rayons X et les sources scellées sont équipés d'un dosimètre passif à développement mensuel.

Pour la réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection, la PCR réalise des mesures autour des sources scellées, mais ces contrôles doivent être complétés pour répondre aux prescriptions réglementaires, précisés en annexe 1 de la décision ASN n°2010-DC-0175. De plus, ces contrôles doivent être réalisés pour les générateurs de rayons X, avec une périodicité annuelle.

Demande A2 : je vous demande d'établir et de mettre en œuvre les contrôles techniques internes de radioprotection pour les générateurs de rayons X et de compléter ceux réalisés autour des sources scellées, conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 précité.

Vous transmettez une copie du rapport du prochain contrôle interne de radioprotection des sources scellées et des générateurs de rayons X.

☺

Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

L'article R.4451-119 du code du travail prévoit que l'employeur présente au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) au moins une fois par an un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus respectivement par les articles R.4451-37 et R.4451-62.

Il a été précisé aux inspecteurs que ces éléments ne sont pas présentés au CHSCT de façon annuelle.

Demande A3 : je vous demande de transmettre tout document qui justifie de l'information du CHSCT concernant le bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique, conformément à l'article R. 4451-119 du code du travail.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Affichage des consignes de sécurité

Des consignes de sécurité sont affichées dans le bâtiment dans lequel se trouvent les sources radioactives, cependant ces consignes ne font pas figurer les consignes particulières, notamment relatives au port de la dosimétrie. De plus, ces affichages ne sont pas reportés au niveau des accès de zones réglementées autour des sources radioactives.

Demande B1 : je vous demande de compléter vos consignes de sécurité et d'accès relatives aux sources radioactives et de reporter ces consignes au niveau des accès de zones réglementées.

☺

Zonage

A l'issue de l'évaluation des risques autour des sources radioactives vous avez défini des zones réglementées : une zone surveillée (à 1.50 m de la source) et une zone contrôlée (à 0.30 m de la source), avec des consignes spécifiques relatives à chacune de ces zones.

Or, pendant la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que seule une signalisation relative à une zone contrôlée est présente, incluant le périmètre de la zone surveillée définie dans l'évaluation des risques. Par ailleurs, le personnel n'applique pas systématiquement les consignes relatives à la zone contrôlée s'il se trouve dans le périmètre défini comme zone surveillée dans l'évaluation des risques.

Demande B2 : je vous demande de mettre en adéquation votre évaluation des risques conduisant au zonage et votre signalisation des zones réglementées autour des sources, ainsi que les consignes associées.

☺

Positionnement de la dosimétrie d'ambiance

Pour la réalisation des contrôles internes d'ambiance, des dosimètres passifs d'ambiance sont positionnés au niveau des accès des sources radioactives. A leur emplacement, ces dosimètres ne permettent pas d'évaluer l'exposition des travailleurs au poste de travail des sources et ils ne permettent pas non plus de vérifier la délimitation des zones réglementées que vous avez définie.

Demande B3 : je vous demande de revoir le positionnement de vos dosimètres d'ambiance autour des sources radioactives afin qu'ils permettent d'évaluer l'exposition au poste de travail et de vérifier la délimitation des zones réglementées.

☺

Désignation de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) par l'employeur

Au regard de l'article R.4451-103 du code du travail, l'employeur doit désigner au moins une PCR dès lors qu'il y a un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour le personnel intervenant dans l'établissement. Cette désignation doit définir les missions et les moyens alloués à la PCR pour l'exercice de ses fonctions.

Votre établissement dispose de deux PCR désignées. Cependant, les missions de chacune d'entre elles ne sont pas spécifiées.

Demande B4 : je vous demande de formaliser la répartition des missions entre les deux personnes compétentes en radioprotection de votre établissement.

☺

Application des consignes

Un registre intitulé « intervention zone réglementée source » permet d'enregistrer les interventions de l'ensemble du personnel (interne et externe) autour des sources radioactives, ainsi que le relevé de dose lu sur le dosimètre opérationnel, attribué aux personnes travaillant auprès des sources radioactives. Les inspecteurs ont consulté ce document et ont constaté qu'à plusieurs reprises que ce document n'a pas été complété correctement, notamment le relevé de dose n'est pas enregistré.

Demande B5 : je vous demande de veiller à ce que le document « intervention zone réglementée source » soit rempli correctement par l'ensemble du personnel qui intervient autour des sources radioactives (notamment le report de la dose, même si le résultat est nul).

☺

Plan de prévention

Du personnel intérimaire intervient pour le nettoyage de vos installations, et ce personnel est susceptible d'intervenir en zone réglementée. Un plan de prévention a été établi avec cette société mais il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande B6 : je vous demande de transmettre le plan de prévention établi avec votre prestataire pour le nettoyage. Vous veillerez à ce que ce document fasse figurer les risques liés aux rayonnements ionisants ainsi que les consignes particulières applicables en radioprotection dans l'établissement.

☺

C. Observations

Dosimètres opérationnels

C1 : Les inspecteurs vous ont invité à mener une analyse sur la mise à disposition et l'utilisation de trois dosimètres opérationnels afin de vous assurer que trois dosimètres suffisent pour l'ensemble des interventions en zones réglementées, notamment en phase d'arrêt et de maintenance des installations.

☺

Changement des sources

C2 : Les inspecteurs ont noté comme bonne pratique la réalisation en cours d'une procédure pour encadrer le changement des sources radioactives et les mesures de sécurité associées.

☺

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 les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Pierre BOQUEL