



Bordeaux, le 29/11/16

N/Réf. : CODEP-BDX-2016-04437

**Centre d'Elaboration des Matériaux et
d'Etudes Structurales (CEMES)
29, rue Jeanne Marvig
31055 TOULOUSE cedex 4**

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2016-0066 du 8 novembre 2016
CNRS / CEMES
Recherche / T310512

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 8 novembre 2016 au sein du Centre d'Elaboration des Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X.

Les inspecteurs ont effectué la visite des locaux où sont installés des appareils électriques générant des rayons X, à l'exception de la pièce 117 contenant l'appareil de référence ASN n° XT310512A.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant les contrôles techniques internes de radioprotection.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire des activités ;
- le programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaire des activités

« Article L. 1333-4 du code de la santé publique - Les activités mentionnées à l'article L. 1333-1 sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration, selon les caractéristiques et les utilisations des sources mentionnées audit article. La demande d'autorisation ou la déclaration comporte la mention de la personne responsable de l'activité. L'Autorité de sûreté nucléaire accorde les autorisations et reçoit les déclarations. »

Les inspecteurs ont constaté que :

- la personne responsable de l'activité portée par l'autorisation T310512 a changé ;
- un appareil mentionné dans l'autorisation T310512 en détention seule est à présent utilisé ;
- un appareil mentionné dans l'autorisation T310512 n'est plus utilisé mais est toujours détenu.

L'ASN vous rappelle que la détention d'un appareil électrique générant des rayons X dans des conditions telles qu'il ne peut pas être mis sous tension, y compris par inadvertance, n'est pas considérée comme une activité nucléaire et est par conséquent exemptée de déclaration ou d'autorisation.

Demande A1 : L'ASN vous demande de lui faire parvenir une demande de modification de votre autorisation T310512. Il conviendra de joindre à votre demande la justification de l'impossibilité de mettre sous tension l'appareil non utilisé.

A.2. Inventaire des sources détenues

Article L. 1333-9 du code de la santé publique - Toute personne responsable d'une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 transmet aux organismes chargés de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants des informations portant sur les caractéristiques des sources, l'identification des lieux où elles sont détenues ou utilisées, ainsi que les références de leurs fournisseurs et acquéreurs. "Les modalités de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants, comportant notamment la tenue à jour d'un fichier national des sources radioactives, sont définies par voie réglementaire.

Les inspecteurs ont constaté que le Système d'Information et de Gestion de l'Inventaire des Sources (SIGIS) tenu par l'IRSN ne contenait pas un inventaire des sources que vous détenez.

Demande A2 : L'ASN vous demande de transmettre annuellement à l'IRSN un inventaire des sources détenues par votre établissement. Une copie du document prouvant cette transmission en 2016 sera fournie à l'ASN.

A.3. Périodicité des contrôles techniques de radioprotection et du contrôle des instruments de mesure

En application des tableaux n° 2 et 4 de l'annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN, la périodicité des contrôles techniques externes de radioprotection de vos appareils électriques générant des rayons X et des contrôles périodique de vos instruments de mesure est annuelle.

Les inspecteurs ont constaté que votre programme de contrôles prévoyait une périodicité de deux ans au lieu d'un an pour les deux contrôles précités.

Demande A3 : L'ASN vous demande de modifier votre programme des contrôles internes et externes de radioprotection et de lui en fournir une copie.

A.4. Programme des contrôles internes et externes de radioprotection

« Article 3.II. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. »

Les inspecteurs ont constaté que le programme des contrôles internes et externes de radioprotection n'avait pas été réévalué malgré l'utilisation d'un nouvel appareil de type FR590.

Demande A4 : L'ASN vous demande de modifier votre programme des contrôles internes et externes de radioprotection et de lui en fournir une copie.

B. Compléments d'information

Néant

C. Observations / Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail

C.1. Moyens de la personne compétente en radioprotection

« Article R. 4451-114 du code du travail - L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. »

Les inspecteurs ont constaté que l'étendue des responsabilités de la personne compétente en radioprotection, les moyens nécessaires à l'exercice ses missions, la délégation de ces taches en cas d'absence n'étaient pas formalisés.

C.2. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'était pas présenté de bilan annuel sur la radioprotection des travailleurs au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

C.3. Evaluation des risques - Dosimétrie aux extrémités

« Article R. 4451-11 du code du travail – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée... 3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures... »

Les inspecteurs préconisent la mise en place d'une dosimétrie aux extrémités afin de valider l'étude de postes de la PCR et des opérateurs travaillant sur les microscopes électroniques.

C.4. Evaluation des risques - Mise à jour

« Article R. 4451-11 du code du travail – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée... 3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures... »

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques n'avait pas été renouvelée malgré l'utilisation d'un nouvel appareil de type FR590.

C.5. Système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants

Les inspecteurs ont constaté que vous n'aviez pas mis en œuvre le suivi dosimétrique individuel par Internet dénommé SISERI (système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants) pour vos travailleurs exposés.

Les modalités et conditions de mise en œuvre de ce suivi dosimétrique individuel sont entrées en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2014. Elles imposent à l'employeur de disposer d'un accès au système Internet dénommé SISERI qui centralise, consolide et conserve de l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs. Les conditions d'accès sont précisées sur le site Internet www.siseri.irsln.fr. Les données sont accessibles à toute personne impliquée dans le suivi dosimétrique des travailleurs : chef d'établissement, PCR et médecins de prévention ou du travail.

C.6. Conformité des installations fixes mettant en œuvre des rayons X

Les inspecteurs ont constaté l'absence de consigne de sécurité et de note d'explication de la signalisation lumineuse dans le local D178 où est installé l'appareil de la marque VARIAN.

* * *

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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU