

Dijon, le 19 septembre 2018

Référence : CODEP-DJN-2018-045828

Monsieur le directeur
FMC TECHNOLOGIES SA
Route des Clérimois
89107 – SENS Cedex

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2018-256/279 du 13 septembre 2018
FMC Technologies
Radiographie industrielle et SSHA
Dossier T890205 - Autorisation CODEP-DJN-2017-041585

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- 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 13 septembre 2018 dans votre établissement.

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'ASN a conduit le 13 septembre 2018 une inspection de l'établissement FMC TECHNOLOGIES à SENS (89) dans le cadre de ses activités de radiographie industrielle, qui a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public. Les inspecteurs ont rencontré principalement les 2 personnes compétentes en radioprotection, un des radiologues ainsi qu'un représentant de la direction de l'entreprise. Les installations de radiographie ont été visitées.

Les inspecteurs ont constaté une bonne dynamique en radioprotection dans l'établissement qui s'inscrit dans une culture de la sécurité liée au statut ICPE de l'établissement. Les engagements qui avaient été pris lors de l'inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire de 2015 ont été respectés. D'une manière générale, les inspecteurs considèrent que la prise en compte des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des personnels et du public est globalement satisfaisante. Toutefois, des actions correctives devront être mises en œuvre afin de résorber les écarts constatés, en particulier pour la périodicité des contrôles techniques de radioprotection, la vérification des dosimètres opérationnels, les consignes d'entrée en zone réglementée et la signalisation de mise en service du gammagraphe.

.../...

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

◆ Contrôles techniques de radioprotection

La décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail et R. 1333-15 et R. 1333-172 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont noté qu'un programme des contrôles existe et est mis en œuvre. Toutefois, les contrôles techniques du gammagraphe, qui sont prévus en début de chaque trimestre, n'ont pas été réalisés au cours des 6 derniers mois.

A1. Je vous demande de respecter la périodicité trimestrielle des contrôles du gammagraphe et de l'installation associée, en application de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010.

◆ Conformité du bunker de radiographie

L'autorisation T8902055, référencée CODEP-DJN-2017-041585 du 13 octobre 2017, impose que le bunker de radiographie soit conforme à la norme NFM-62-102. Cette norme prévoit en particulier, que ce soit dans sa version de 1992 ou celle de 2015, qu'un système de signalisation sonore, associé au contrôle de l'évacuation de l'enceinte, soit audible dans l'enceinte et au poste de commande lors de la fermeture de l'enceinte avant un tir. La version de 2015 renforce cette exigence au niveau des abords de l'enceinte.

Les inspecteurs ont fait procéder à différents tests sur les signalisations et les asservissements. Ils ont constaté que la norme dans sa version de 1992 n'est pas respectée sur le point relatif à la signalisation de mise en service. En effet, le signal sonore n'est pas audible dans le bunker après l'armement du gammagraphe qui fait office de déclenchement du signal d'évacuation de l'enceinte.

A2. Je vous demande de mettre en conformité le bunker pour ce qui concerne la signalisation de mise en service. Je vous précise que la version de 2015 de la norme NFM-62-102 peut être prise comme référentiel.

◆ Conditions d'accès dans les zones réglementées

L'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux zonages radiologiques précise les conditions d'accès dans les zones réglementées, ainsi que les articles R 4451-33 et R4451-64 du code du travail. Un trèfle radioactif de couleur et les consignes d'accès doivent être apposés sur chaque accès.

Les inspecteurs ont noté que les 2 accès du bunker « personnel » et « matériel » comportent le trèfle radioactif de couleur et les consignes d'accès. Toutefois, ces consignes d'accès ne mentionnent pas le port obligatoire des dosimètres passif et opérationnel.

A3. Je vous demande de mentionner, dans les consignes d'accès, le port obligatoire des dosimètres passif et opérationnel, en application des articles R 4451-33 et R4451-64 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux zonages radiologiques.

◆ Dosimétrie opérationnelle

L'arrêté ministériel du 17 juillet 2013 relatif au suivi dosimétrique des personnels exposés aux rayonnements ionisants précise que le personnel doit être alerté par le dosimètre opérationnel en cas de dépassement de dose ou de débit de dose prévisionnels.

Les inspecteurs ont fait procéder aux tests des dosimètres opérationnels. Les alarmes d'un des deux dosimètres opérationnels n'ont pas fonctionné alors que les seuils d'alarme en dose et débit de dose étaient dépassés par une mise en contact avec le gammagraphe.

A4. Je vous demande de faire procéder à la vérification du dosimètre opérationnel en cause, en application de l'arrêté ministériel du 17 juillet 2013 relatif au suivi dosimétrique des personnels exposés aux rayonnements ionisants.

◆ Dosimètre témoin

L'arrêté ministériel du 17 juillet 2013 relatif au suivi dosimétrique des personnels exposés aux rayonnements ionisants, précise qu'un dosimètre témoin doit être disponible.

Les inspecteurs ont relevé que le dosimètre témoin n'était pas stocké au niveau du tableau des dosimètres passifs individuels.

A5. Je vous demande de placer le dosimètre témoin au niveau du tableau des dosimètres passifs individuels, en application de l'arrêté ministériel du 17 juillet 2013 relatif au suivi dosimétrique des personnels exposés aux rayonnements ionisants.

◆ Coordination des mesures de prévention avec les entreprises extérieures

Conformément au code du travail, « *Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.* ».

Les inspecteurs ont noté que des plans de prévention avec les entreprises extérieures permettent de définir les mesures de coordination de la radioprotection. Toutefois, ces plans ne sont pas signés par FMC TECHNOLOGIES ni ne mentionnent la nécessité d'avoir du personnel apte au travail sous rayonnement disposant d'un dispositif de suivi dosimétrique.

A6. Je vous demande de prendre en compte dans les plans de prévention pris avec les entreprises extérieures la nécessité d'aptitude du personnel au travail sous rayonnements et que ce personnel dispose d'un dispositif de suivi dosimétrique, conformément aux articles R. 4511-5 et R.4451-35 du code du travail. Ces documents doivent être signés par les 2 parties.

◆ Évaluation des risques

Conformément au code du travail, « *l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants et procède à une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants...* ».

L'évaluation des risques a analysé l'exposition des salariés aux postes de travail et conclut au classement en catégorie B des personnels. Une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants a été réalisée. Un suivi dosimétrique individuel par film passif est mis en place. Les inspecteurs ont noté que le suivi dosimétrique conforte cette évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour les radiologues mais pas pour les PCR.

A7. Je vous demande de prendre en compte dans l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants, les résultats de la surveillance dosimétrique individuelle, conformément à l'article R4451-53 du code du travail.

◆ Autorisation individuelle écrite d'accès aux sources scellées de haute activité (SSHA)

Conformément à l'article R. 1333-147 du code de la santé publique, « *toute mesure appropriée est prise par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes* ».

Conformément à l'article R. 1333-148 du code précité, « *l'accès à des sources de rayonnements ionisants ...et leur convoyage, ou l'accès aux informations portant sur les moyens ou mesures mis en œuvre pour les protéger contre les actes de malveillance sont autorisés par le responsable de l'activité nucléaire. L'autorisation délivrée à une personne à cet effet est nominative et écrite. Les personnes ne disposant pas de cette autorisation peuvent accéder aux sources de rayonnements ionisantset les convoier si elles sont accompagnées en permanence par une personne disposant de l'autorisation mentionnée...* ».

Les inspecteurs ont noté l'absence de catégorisation de la source du gammagraphe et d'autorisation nominative d'accès au gammagraphe.

A8. Je vous demande de catégoriser la source du gammagraphe, de formaliser une autorisation nominative d'accès à cette source, ainsi que de dresser la liste des intervenants accédant à la source et aux informations concernant sa protection, en précisant qu'elles seront accompagnées en permanence par la personne disposant nominativement de l'autorisation prévue à l'article R. 1333-148 - 1^{er} alinéa du code de la santé publique.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Néant

C. OBSERVATIONS

◆ Classement des personnels

C1. Une erreur matérielle s'est glissée dans le classement d'un des deux radiologues (classement en catégorie a au lieu de B).

◆ Information annuelle du comité social et économique

C2. Je vous rappelle que dans le cadre de l'information annuelle du comité social et économique prévue à l'article L. 4612-17 du code du travail, un bilan relatif à la radioprotection doit être présenté.

◆ Temps dédié à la fonction PCR

C3. Je vous demande de veiller à ce que la PCR de l'établissement puisse disposer de ses 10% d'ETP pour conduire ses missions.

◆ Formation du nouveau radiologue

C4. Je vous rappelle que le nouveau radiologue devra avoir suivi sa formation à la radioprotection avant sa prise de fonction en application de l'article R. 4451-58 du code du travail.

* * *

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 prendriez, je vous demande de 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 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.

Le chef de la division de Dijon de l'ASN

Signée par Marc CHAMPION