



DIVISION DE DIJON

Dijon, le 25 avril 2019

Référence : CODEP-DJN-2019-019635

Monsieur le Chef d'établissement
MISTRAS group SAS
225 allée Emiland GAUTHEY- chanliau
71200 – LE CREUSOT

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2019-0295 du 24 avril 2019
T710244 – Radiographie industrielle en agence
Radioprotection

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.
- Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
- Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

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 24 avril 2019 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.

Depuis le 5 juin 2018 et la publication des décrets susvisés, de nouvelles dispositions s'appliquent concernant notamment l'organisation de la radioprotection, les missions de la personne compétente en radioprotection (PCR). Les demandes d'actions correctives et demandes de compléments prennent en compte ces nouvelles dispositions.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 24 avril 2019 une inspection de l'établissement MISTRAS au Creusot 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 le chef d'établissement et la responsable QSHE/système. Le conseiller en radioprotection (CRP) initialement prévu n'a pu être présent pour raisons de force majeure. L'absence du CRP a été préjudiciable au bon déroulement de l'inspection dans la mesure où il s'avère être le seul au sein de l'établissement à maîtriser tous les aspects de la radioprotection, en particulier l'archivage des documents.

.../...

www.asn.fr

21, Boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex

Téléphone : 03 45 83 22 33 • Courriel : dijon.asn@asn.fr

Néanmoins, il ressort qu'en matière de radioprotection, l'établissement assure un suivi adapté des renouvellements des contrôles initiaux (ex-contrôles externes de radioprotection), comme de la formation des travailleurs classés. En particulier, la formation à la radioprotection de tout nouvel embauché est rapidement assurée. Il ressort également que des levées de non-conformités ont bien été réalisées, telle que la mise en place de signalisations lumineuses au niveau des installations utilisant des générateurs X. Enfin, les inspecteurs ont constaté durant la visite des locaux que les opérateurs qui ont réalisé des tirs de gammagraphie procèdent conformément aux procédures lors de leur entrée dans l'installation à l'issue de ceux-ci.

Toutefois, une vigilance doit être apportée au respect de la périodicité des vérifications générales périodiques (ex-contrôles internes de radioprotection). Les carnets de suivi des gammagraphes ne sont pas systématiquement renseignés par l'organisme réalisant le rechargement, ni contrôlés par le responsable de l'activité nucléaire. Contrairement à une demande antérieure de l'ASN, les rapports de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 des installations abritant des générateurs X ne sont toujours pas établis, alors que des actions ont été entreprises pour lever les non-conformités. Le dernier inventaire des sources (SIGIS) transmis à l'IRSN fait encore apparaître des générateurs X qui ne sont plus utilisés. Enfin, les analyses aux postes de travail pour les activités « tirs X » comme « tirs gamma » présentent des erreurs. Elles doivent être substituées par une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants qui devra par ailleurs prendre en compte le risque d'exposition au gaz radon.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Respect de la périodicité des vérifications générales périodiques (ex-contrôles internes de radioprotection)

L'article R. 4451-42 du code du travail indique que : I - l'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers ... III – Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.

L'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus par l'article R. 4451-42 du code du travail.

Les inspecteurs ont noté que les contrôles de non-contamination des équipements contenant une source scellée de haute activité étaient réalisés semestriellement et non trimestriellement conformément à l'arrêté cité supra. De plus, même s'il n'a pas été possible durant l'inspection d'accéder au rapport des vérifications générales périodiques (ex-contrôles internes de radioprotection), le calendrier transmis préalablement à l'inspection, s'il intègre bien la périodicité trimestrielle pour les vérifications à venir, montre que cette périodicité n'a été respectée ni en 2017, ni en 2018.

A1. Je vous demande de réaliser les vérifications générales périodiques dans le respect des périodicités précisées dans l'arrêté cité supra.

Carnet de suivi des gammagraphes

Conformément à l'arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents et du suivi nécessaire à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle, le carnet de suivi de l'appareil doit être renseigné lors de chaque chargement.

En examinant le carnet de suivi de chaque projecteur, les inspecteurs ont constaté d'une part que le dernier chargement du projecteur n°3529 datant d'avril 2019 n'était pas mentionné et d'autre part qu'aucun chargement durant l'année 2018 et 2019 du projecteur n°550 n'était mentionné. Si la consignation du chargement incombe à l'entreprise réalisant le chargement, le responsable de l'activité nucléaire doit s'assurer que son équipement demeure conforme et donc vérifier le contenu du carnet de suivi.

A2. Je vous demande de vous assurer de l'exhaustivité du contenu du carnet de suivi de chaque projecteur, conformément au décret n°85-968.

Inventaire des sources auprès de l'IRSN (SIGIS)

L'article R. 1333-158 du code de la santé publique indique que : « I - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants... dispose d'un inventaire...qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation. II – Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle... ».

Les inspecteurs n'ont pas eu accès au dernier inventaire transmis à l'IRSN afin de constater si les 2 générateurs X hors service mentionnés sur l'inventaire transmis en 2018 y figurent encore alors que ces derniers ne seraient plus opérationnels depuis 2017.

A3. Je vous demande de vous assurer que l'inventaire de vos sources radioactives et appareils électriques est bien à jour et qu'il ne mentionne plus les 2 générateurs X hors service.

Établissement des rapports de conformité à la décision n°2017-ASN-0591 des locaux où sont utilisés des générateurs électriques émettant des rayonnements X

L'arrêté du 29 septembre 2017 portant homologation de la décision n°2017-ASN-0591 rappelle dans son article 13 que le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté l'ensemble des éléments permettant de justifier la conformité des installations. En particulier, ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection ...

Le rapport de conformité à la décision citée supra n'a pu être présenté aux inspecteurs pour l'installation n° 1182, alors que les travaux de mises en conformité liés en particulier aux signalisations lumineuses ont été réalisés. Concernant l'installation n°1179, le rapport de conformité à la norme NF C 15-160 datant du 06/04/2017 tel que mentionné dans les rapports de contrôles externes de radioprotection établis en 2018 et 2019 mentionne deux non-conformités.

A4. Je vous demande d'établir puis me transmettre les rapports techniques tels que demandés par l'arrêté cité supra en veillant préalablement à lever les éventuelles non-conformités résiduelles.

Évaluation individuelle des travailleurs classés à l'exposition aux rayonnements ionisants

L'article R. 4451-52 du code du travail mentionne que « préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs. L'article R. 4451-53 du même code mentionne, alinéa §5, que cette évaluation doit comporter en outre la dose efficace exclusivement liée au radon... »

Les inspecteurs ont noté dans les deux analyses du poste de travail (gammagraphe & générateur X) comportent des erreurs dans l'établissement de la dose prévisionnelle (annexe 7 du document référencé MLC-PRT0119), des incohérences au niveau des caractéristiques des installations (annexes 1 à 4 avec annexe 7 du document référencé MLC-PRT0061) et des rédactions inadaptées.

Par ailleurs, bien que la commune du Creusot soit classée à potentiel radon significatif, le risque d'exposition des travailleurs au radon n'a pas encore été évalué.

A5. Je vous demande de réaliser les évaluations individuelles des travailleurs classés à l'exposition aux rayonnements ionisants en vous appuyant sur vos analyses de poste qui devront être corrigées.

A6. Je vous demande d'évaluer le risque d'exposition au radon pour l'ensemble des travailleurs.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Vérifications générales périodiques (ex-contrôles internes de radioprotection)

Le responsable de l'activité nucléaire n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les 2 derniers rapports des vérifications périodiques (janvier et avril 2019).

B1. Je vous demande de me transmettre les 2 derniers rapports des contrôles cités supra.

Résultats de la dosimétrie d'ambiance

Les références des dosimètres d'ambiance telles que mentionnées dans les résultats transmis ne permettent pas de déterminer les localisations. De même, une étude dosimétrique a été initiée en septembre 2018 au niveau du poste de commande de l'installation n°1181 afin d'en confirmer le zonage. Les résultats de cette étude n'ont pu être présentés.

B2. Je vous demande de me préciser la signification et la localisation des libellés des dosimètres d'ambiance transmis avec le bilan annuel préalablement à l'inspection.

B3. Je vous demande de me transmettre les résultats de l'étude dosimétrique réalisée au niveau du poste de commande de l'installation n°1181 et l'analyse correspondante.

Respect de l'activité maximale détenue de radionucléides

Compte tenu des opérations de chargement des projecteurs qui se déroulent sur le site du Creusot et de la possibilité de détenir des projecteurs en transit, la méthode de contrôle du respect de l'activité maximale détenue de radionucléides n'a pu être présentée.

B4. Je vous demande de me préciser la méthode de contrôle du respect de l'activité maximale détenue de radionucléides.

C. OBSERVATIONS

Organisation de la radioprotection

C1. Je vous invite à consolider votre organisation de la radioprotection afin de la rendre moins « personne dépendante ».

*

* * *

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 le chef d'établissement, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION