



DIVISION DE CAEN

Caen, le 14 octobre 2020

Réf. : CODEP-CAE-2020-047374

Monsieur le Directeur
Société MANOIR PITRES
Usines de Pitres
12, rue des Ardennes BP 8401
27108 VAL DE REUIL Cedex

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2020-0164 du 23 septembre 2020
Installation : MANOIR PITRES
Radiographie industrielle en agence / Autorisation n°T270204 réf. CODEP-CAE-2019-034615

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 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 23 septembre 2020 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'inspection du 23 septembre 2020 avait pour objet le contrôle par sondage des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'activité de radiographie industrielle mise en œuvre dans votre établissement de Pitres. Dans un premier temps, l'inspection s'est déroulée par l'analyse à distance de nombreux documents permettant d'appréhender la gestion des sources ainsi que la radioprotection des travailleurs. Dans un deuxième temps, en présence des conseillers en radioprotection (CRP), les inspecteurs ont également pu assister, in situ, à plusieurs vérifications de sécurité au niveau des salles réservées à l'activité de radiographie par rayons X (salle 1 – Hall 1 et salle 4 – Hall 2).

A la suite de cette inspection, il apparait que les dispositions réglementaires applicables en matière de radioprotection semblent globalement bien maîtrisées et permettent de répondre aux enjeux de radioprotection en vigueur au sein de votre établissement. Les inspecteurs soulignent le travail

important ainsi que l'implication de vos conseillers en radioprotection afin d'atteindre les objectifs exigés par la réglementation.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé des écarts en ce qui concerne la matérialisation d'une des zones délimitées, la définition d'une contrainte de dose, le suivi médical des travailleurs classés ainsi que les conditions d'accès en zones délimitées des travailleurs non classés.

En conséquence, il vous appartient de mettre en œuvre les actions correctives suivantes, lesquelles feront l'objet d'un suivi de l'ASN.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Contrainte de dose

Conformément à l'article R. 4451-33 du code du travail,

I.- Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;*
- 2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots dosimètre opérationnel ;*
- 3° Analyse le résultat de ces mesurages ;*
- 4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;*
- 5° Actualise si nécessaire ces contraintes.*

En outre, l'instruction DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018 relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants qui a pour objet de présenter et expliciter les nouvelles dispositions réglementaires applicables en la matière dispose que ces contraintes de dose sont assimilables à des niveaux de référence propres à l'entreprise. Elles sont définies par l'employeur en lien avec le conseiller en radioprotection, compte-tenu du risque radiologique et du retour d'expérience disponible dans l'entreprise, et constituent un outil de pilotage des mesures d'optimisation de radioprotection pour l'employeur et le conseiller en radioprotection. Ces contraintes peuvent être annuelles, trimestrielles, mensuelles où lorsque cela est pertinent au vu du risque, pour une durée plus courte.

Au cours de l'inspection, aucun des documents consultés par l'inspecteur ne fait état d'une contrainte de dose formellement défini par vos soins.

Demande A1 : Je vous demande de définir une ou des contraintes de doses conformément aux dispositions réglementaires précitées.

Suivi de l'état de santé (Suivi Individuel Renforcé)

L'article R. 4624-22 du code du travail dispose que tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section. ». L'article R. 4624-24 du code du travail dispose que le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R. 4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste. ». L'article R. 4624-25 du code du travail précise que cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. ». L'article R. 4624-28 du code du travail précise que tout travailleur affecté à un poste

présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les inspecteurs ont noté qu'une partie des travailleurs classés n'était pas à jour de leur visite médicale.

Demande A2 : Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des travailleurs classés bénéficie d'un suivi médical individuel renforcé.

Accès des travailleurs non classés aux zones délimitées

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisés par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52.

Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune. L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée.

Le CRP principal de l'établissement a indiqué aux inspecteurs que seule une partie des travailleurs non classés susceptibles d'accéder en zones délimitées bénéficiait d'une autorisation de la part de l'employeur.

Demande A3 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de vous assurer que les travailleurs non classés ne puissent pas accéder en zones délimitées en l'absence d'autorisation délivrée par vos soins.

Délimitation des zones

L'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants dispose notamment qu'à l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1° de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillée ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :

- a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;*
- b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.*

Les inspecteurs ont noté qu'un zonage de type zone surveillée a été mis en place à proximité de la salle n°4 du Hall 2 et que seul un marquage au sol permettait de délimiter ladite zone. Il apparaît que compte tenu de la configuration du Hall 2, ce dispositif est insuffisant pour empêcher tout franchissement fortuit.

Demande A4 : Je vous demande de compléter la délimitation de la zone surveillée par la mise en œuvre d'une barrière physique afin d'éviter tout franchissement fortuit.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Gestion des événements en radioprotection

Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire est tenu de déclarer sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire et au représentant de l'Etat dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 1333-21 du code de la santé publique,

I. – *Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :*

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.

II. – *Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.*

En outre, l'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives : le guide n°11 téléchargeable sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr). Ces modalités concernent à la fois les événements touchant les patients, les travailleurs et l'environnement.

Les inspecteurs ont relevé que les événements indésirables en lien avec la radioprotection, comme par exemple le fait d'égarer un dosimètre à lecture différée, ne font pas l'objet d'un suivi systématisé. Par ailleurs le CRP principal a indiqué n'a pas avoir connaissance d'une procédure encadrant la gestion des événements en radioprotection.

Demande B1 : Je vous demande de rédiger une procédure de gestion et d'enregistrement des événements en radioprotection dont vous me transmettez une copie une fois finalisée.

C. OBSERVATIONS

C.1 Veille réglementaire

Les inspecteurs ont fait part au CRP principal des évolutions réglementaires depuis 2018 et ont pris note de votre engagement à effectuer une mise à jour exhaustive de la veille réglementaire applicable à vos activités et ainsi mettre à jour le cas échéant votre documentation interne.

C.2 Formation des travailleurs classés à la radioprotection

Les inspecteurs ont relevé que le support de formation qui leur a été présenté devrait être complété en abordant les points suivants :

- Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants ;
- Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse.

C.3 Consignes d'accès en zone délimitée

Les inspecteurs ont relevé que les coordonnées des CRP n'avaient pas fait l'objet d'une mise à jour sur toutes les consignes de sécurité affichées.

C.4 Zonage des installations

Le CRP principal a indiqué aux inspecteurs que le document unique doit être mis à jour. A cet égard, l'évaluation des risques et notamment les modalités de mise en œuvre en matière de zonage feront l'objet d'une révision afin de prendre en considération les nouvelles dispositions réglementaires applicables en la matière et ainsi mettre à jour l'ensemble des plans dits de « zonage » concernés.

C.5 Plan d'urgence interne (PUI)

Le CRP principal a indiqué aux inspecteurs que le PUI fera l'objet prochainement d'une mise à jour afin de prendre en compte le retour d'expérience du dernier événement significatif en radioprotection en lien avec un blocage de source.

En outre, le PUI devra être complété par l'ajout de la liste des personnes à prévenir en cas d'actes de malveillance tel que le préfet, l'autorité compétente « sécurité des sources » et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

C.6 Rapports de vérifications périodiques des équipements de travail, des sources et des lieux de travail

Les inspecteurs ont consulté les rapports de vérifications périodiques établis par le CRP principal et ont relevé que :

- les articles du code du travail dont il faisait référence étaient obsolètes ;
- la trame du rapport ne prévoyait pas une vérification du bon fonctionnement du voyant de mise sous tension des générateurs X ;
- les résultats de mesures des frottis étaient exprimés sans unité ;
- l'absence de vérification de deux gammagraphes qui ne sont plus utilisés n'était pas justifiée ;
- le nombre de travailleurs classés relevés dans le rapport n'était pas le même que celui défini par l'employeur ;
- les résultats des vérifications périodiques ne permettaient pas de confirmer que le zonage mis en place était conservatif ;
- les mesures d'ambiances réalisées au niveau de la salle mixte ne permettaient pas de savoir s'il s'agissait de l'exploitation de la salle en mode radiographie X ou gamma.

C.7 Plan d'action mis en place à la suite du dernier événement significatif en radioprotection

Il apparaît que la diffusion de l'information auprès des opérateurs sous forme de « causerie » n'a fait l'objet d'aucun enregistrement permettant de valider que l'information était connue des opérateurs.

C.8 Source de Cobalt 60 périmée

Les inspecteurs ont relevé que la source de Cobalt 60 qui est bloquée dans un projecteur de type GMA 2500 depuis le 22/06/2018 et qui rend indisponible la salle de tir réservée à cet effet était périmée depuis le 15/09/2020.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos 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.

L'adjoint au chef de la division de Caen,

Signé par

Jean-Claude ESTIENNE