

Châlons-en-Champagne, le 6 juillet 2020

Référence courrier :
CODEP-CHA-2020-032439

Monsieur Hervé FIEGEL
ENODTIS
8 rue des Vosges
57430 SARRALBE

OBJET :

Inspection de la radioprotection numérotée n°INSNP-CHA-2020-1148 du 15 juin 2020
Gammagraphie en chantier / Dossier T570491 (autorisation CODEP-STR-2018-045581)

RÉFÉRENCE :

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- [2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- [3] 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 lundi 15 juin 2020 sur un chantier situé à La Chapelle Saint-Luc (10).

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 inopinée du 15 juin 2020 concernait des contrôles non destructifs réalisés par des opérateurs de votre établissement avec un gammagraphe de type « GAM 80 » qui comportait une source d'Iridium 192.

L'inspection avait pour objectif de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants par votre société. Cette inspection a porté plus particulièrement sur les conditions d'organisation de l'intervention (radioprotection), sur le zonage radiologique (consignes de délimitation et signalisation de la zone) ainsi que sur la mise en œuvre de l'appareil (contrôle et transport de l'appareil équipement des radiologues).

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et de l'environnement dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources scellées de haute activité pour votre activité de gammagraphie en chantier.

Les inspecteurs ont effectué une visite du chantier et ont notamment vérifié le balisage, l'installation du gammagraphe et de ses équipements ainsi que les dispositifs relatifs à la dosimétrie. Ils ont rencontré le radiologue et l'aide radiologue en charge du chantier et ont également effectué des vérifications documentaires.

Il ressort de l'inspection une amélioration des mesures de radioprotection mises en œuvre sur chantier par rapport à une précédente inspection qui s'était déroulée en août 2019. Le port des dosimètres était respecté. La délimitation de la zone d'opération était clairement définie et signalée. Les documents de suivis du matériel étaient à disposition et facilement accessible.

Toutefois, plusieurs écarts ont été relevés. Ces écarts portent notamment sur la vérification de la position de la source et la coordination des moyens de prévention.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Coordination des moyens de prévention - mesures préalables à l'exécution d'une opération

Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels.

Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I - 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. Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.

II - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Les inspecteurs ont demandé à consulter le plan de prévention devant être établi par l'entreprise utilisatrice et vous. Seule une « fiche d'adhésion au plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) » datée et signée le 18/02/2020 et faisant acte d'engagement de votre part a pu être présentée. De plus, le PPSPS auquel la fiche faisait référence concernait l'entreprise vous ayant mandaté pour contrôler ses soudures et non l'entreprise du site de votre intervention. Les inspecteurs n'ont pas pu consulter le PPSPS en vue de s'assurer de la coordination générale des mesures de prévention entre les représentants respectifs de votre entreprise et de l'entreprise d'accueil, en tant qu'entreprise utilisatrice. Par voie de conséquence, ils n'ont pas été en mesure de vérifier que les opérateurs en connaissaient le contenu.

Il est à noter que ce point avait déjà fait l'objet d'une demande lors de la précédente inspection précitée. Les inspecteurs ont toutefois constaté que le choix avait été fait de réaliser les tirs en période creuse (le soir) et qu'aucune autre entreprise n'était présente sur le site et que la seule autre personne rencontrée était le gardien qui était bien prévenu de votre présence et de l'opération en cours.

Demande A1 : Je vous demande de justifier de l'existence de la coordination des mesures en vue de prévenir les risques des opérations de radiographie industrielle que vous réalisez. Pour cela, vous me transmettez une copie du PPSPS signé par les différentes parties.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une organisation qui permette de vous assurer que vos opérateurs ont pris connaissance des mesures de prévention obligatoires au sein des sites sur lesquels ils réalisent des tirs radiographiques et qu'ils sont en mesure de les mettre en œuvre. Je vous demande de m'informer des mesures prises en ce sens.

Vérification de la position de la source

Conformément au paragraphe 4 de l'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004, la position de la source au moment de l'armement et le retour de celle-ci en position de protection doivent être vérifiés lors de chaque opération au moyen d'un détecteur de rayonnements. Après chaque utilisation, la clé de sécurité doit être retirée sans délai à l'issue de la vérification du retour de la source et être conservée séparée de l'appareil de radiographie.

Pour la simulation de la vérification du retour de la source dans le gammagraphe, l'opérateur s'est rapproché de l'appareil tout en regardant le débit de dose affiché sur son radiamètre. Une fois à la hauteur de l'appareil, il a vérifié le débit de dose au niveau du point de référence rouge présent sur le côté de l'appareil.

Pour rappel, la bonne pratique a fait l'objet d'une lettre circulaire du 25 novembre 2014 (référence CODEP-DTS-2014-045589 ci-jointe) qui précise que, pour vérifier la position de la source, le radiologue doit utiliser l'instrument de mesure cité ci-dessus de manière à mesurer les rayonnements ionisants en suivant le câble de télécommande jusqu'au projecteur. Au niveau du projecteur, l'instrument de mesure doit également être utilisé pour vérifier l'information de position de la source indiquée par le voyant de l'appareil. Pour cela, des mesures sont effectuées depuis la connexion avec la gaine de la télécommande jusqu'au « nez » du projecteur au contact de la connexion entre la gaine d'éjection et le projecteur. Certains incidents, comme la rupture des doigts obturateurs, ne peuvent être détectés qu'avec une mesure au nez de l'appareil, la source étant généralement revenue à l'intérieur de l'appareil et étant donc partiellement protégée par le blindage de l'appareil.

Ainsi, le contrôle réalisé au niveau de l'appareil ne répond pas aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à la vérification de la position de la source conformément aux prescriptions de l'article en adoptant, a minima, les pratiques rappelées ci-dessus et de mettre à jour, si nécessaire, vos procédures pour décrire précisément cette étape. Le cas échéant, vous me transmettez la procédure mise à jour.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Pas de demande de complément d'information.

C. OBSERVATIONS

C.1 Les inspecteurs ont relevé une différence significative entre la valeur de débit de dose maximal mesurée en limite de balisage (0,8 $\mu\text{Sv/h}$) et celle calculée dans votre document « Etude de poste de travail, estimatif balisage et objectif de dose » (120 $\mu\text{Sv/h}$). Pour rappel, afin de valider le balisage, la mesure doit être réalisée dans les conditions les plus défavorables. Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas été en mesure de s'en assurer.

C.2 Le numéro de téléphone du conseiller en radioprotection n'était pas le même dans tous les documents consultés par les inspecteurs. D'après les déclarations des opérateurs, il semble que l'un soit son numéro de téléphone personnel, l'autre professionnel. Il a également été conseillé aux inspecteurs de joindre le CRP sur

un numéro de téléphone fixe sous le prétexte que son portable ne captait pas toujours chez lui. Les inspecteurs ont tenu à joindre le CRP via l'un des numéros de téléphone portable et ont pu s'entretenir avec lui.

Afin d'éviter toute confusion, je vous invite à mettre en cohérence le ou les numéros de téléphone du CRP sur l'ensemble de vos documents. Je vous rappelle par ailleurs, que compte-tenu de ses missions notamment en cas d'incident, il devrait être joignable facilement et qu'il vous revient de mettre en place une organisation à cette fin.

C.3 Lors de leur arrivée sur site, la pancarte comportant le numéro de téléphone à joindre en cas d'absence n'était pas présente sur le véhicule. Je vous invite à mettre en place un affichage permettant à toute personne de vous joindre.

C.4 La date de validité de l'extincteur présent de la cabine du véhicule destiné au transport du gammagraphe n'était pas lisible. Je vous rappelle que les équipements doivent être maintenus en bon état.

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.

L'adjoint au chef de la division

Signé par

Dominique. LOISIL