

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2014-038326

Châlons-en-Champagne, le 19 août 2014

Société CSI ENDEL

322, Rue Albert Camus – BP69

59732 SAINT-AMAND LES EAUX Cedex

Objet : Radiologie industrielle – Inspection de la radioprotection des travailleurs et du public
Inspection n°INSNP-CHA-2014-0871

Réf. : [1] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées ;
[2] Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités de contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique.

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 30 juillet 2014, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de radiographie industrielle exercées par des radiologues rattachés à votre agence de Saint-Amand-les-Eaux. Cette inspection a eu lieu sur un chantier réalisé pour le compte de la société X, à Mennessis (02), sur le territoire de compétence de la division de l'ASN de Châlons-en-Champagne.

Cette inspection avait pour objectif de vérifier le respect des exigences réglementaires en matière de radioprotection lors d'une opération de radiographie industrielle sur chantier réalisée avec un appareil électrique.

Les inspecteurs ont constaté que les radiologues avaient balisé de façon exhaustive et visible chacun des accès au chantier. Des panneaux signalant la zone réglementée et une balise lumineuse étaient en place à chacun de ces accès. Toutefois, les radiologues n'ont pas été en mesure de présenter le calcul théorique ayant conduit à ce balisage ni l'évaluation prévisionnelle de dose. Le chantier a donc été suspendu par la personne compétente en radioprotection (PCR), dans l'attente de la réception de ces documents. Le balisage initialement en place, situé à une distance insuffisante du lieu du tir au regard des documents précités réceptionnés par la suite, a ainsi dû être reculé englobant alors une habitation. La présence d'habitation à quelques mètres de la zone de tir est un paramètre à prendre en compte dans la préparation du chantier afin de définir en amont un balisage qui puisse être effectivement mis en œuvre sur le terrain. Il convient donc de renforcer la préparation des chantiers. De façon corrélée, il conviendra que la check-list permettant de contrôler la présence des documents et équipements nécessaires à la réalisation du chantier soit renseignée et respectée de façon rigoureuse.

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, compléments d'informations et observations en annexe du présent courrier. **Vous voudrez bien me faire part de vos commentaires et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé à l'ASN, 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de Division,

Signé par

Benoît ROUGET

A/ DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

Consigne de délimitation du balisage

Les radiologues ne disposaient pas sur les lieux des tirs des consignes de délimitation de la zone d'opération contrairement aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté visé en référence [1] qui prévoit que celles-ci soient rendues disponibles sur le lieu de l'opération. La présence de ce document avait pourtant été validée par le radiologue dans la check-list des points de vérification avant le début de tirs radiographiques. Après appel de la PCR, qui a suspendu le chantier en prenant connaissance de la situation, ce document a pu être envoyé aux radiologues par courriel et ainsi être présenté. Il s'est avéré que le balisage sur un des cotés où se trouvait une habitation était situé à une distance insuffisante du lieu du tir et a dû être reculé.

- A1. L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez mettre en œuvre pour que la démarche permettant d'établir la délimitation de la zone d'opération soit disponible et appliquée sur le chantier conformément à l'article 13 de l'arrêté visé en référence [1].**

La présence d'habitation et d'un canal de navigation (un bateau est passé à la fin du chantier inspecté) à quelques mètres des lieux de tir est un élément à prendre en compte dans la préparation du chantier afin de définir en amont un balisage qui puisse être effectivement mis en œuvre sur le terrain. Ces éléments n'avaient pas été pris en compte dans les consignes de délimitation, contrairement aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté visé en référence [1].

- A2. L'ASN vous demande de préciser les dispositions que vous comptez mettre en œuvre pour vous assurer que les consignes de délimitation de la zone d'opération prennent en compte les conditions de mise en œuvre de l'appareil et l'environnement dans lequel il doit être utilisé, conformément aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté visé en référence [1]. Il conviendra également de définir la conduite à tenir par les radiologues en cas d'impossibilité de déploiement du balisage ainsi défini.**

Evaluation prévisionnelle de dose

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, complété par l'arrêté visé en référence [1], l'employeur doit faire procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération. A l'arrivée des inspecteurs de l'ASN sur le site, les radiologues ne disposaient pas de cette évaluation. Après appel de la PCR, qui a suspendu le chantier, ce document a pu être envoyé aux radiologues par courriel et ainsi être présenté. Il est à signaler que ce document ne figure pas dans la check-list de contrôle avant départ susmentionnée.

- A3. L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez mettre en œuvre pour que le document relatif à l'estimation de la dose susceptible d'être reçue lors de l'opération soit disponible sur le chantier, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-11 du code du travail.**

L'examen du document précité établi conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail et présentant l'estimation prévisionnelle de dose susceptible d'être reçue par les travailleurs a montré que cette estimation ne prend en compte que les temps de tir. Or, les opérations de préchauffage de l'appareil constituent également des phases exposantes pour les travailleurs, notamment en l'absence d'obturateur.

- A4. L'ASN vous demande de conduire une réflexion sur le calcul prévisionnel de dose appréhendant les phases de préchauffage de l'appareil. Vous préciserez les consignes délivrées aux opérateurs sur la conduite à tenir pendant lesdites phases (utilisation d'un obturateur, positionnement en zone de repli,...).**

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Plan de prévention

Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail, les radiologues ont indiqué qu'un plan de prévention a été établi dans le cadre de ce chantier mais que ce document se trouvait à l'agence. Il n'a donc pas pu être présenté.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer le plan de prévention établi dans le cadre de ce chantier et vous rappelle qu'il doit être tenu à la disposition des inspecteurs sur le chantier conformément à l'article R. 4512-12 du code du travail.**

CAMARI

M. Y, aide radiologue, a indiqué être titulaire du CAMARI probatoire pour la manipulation des générateurs électriques de rayons X. Il n'a pas été en mesure de présenter ce document.

- B3. L'ASN vous demande de lui transmettre une copie du CAMARI de M. Y pour la manipulation des générateurs électriques de rayons X.**

Permis de tir

La check-list de contrôle avant début des tirs mentionne la présence d'un permis de contrôle radiographique qui n'a pas pu être présenté sur le chantier.

- B4. L'ASN vous demande de lui transmettre ce document et vous demande de lui communiquer les dispositions que vous comptez prendre pour que la check-list soit renseignée rigoureusement.**

Contrôle technique externe de radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-29 du code du travail, complété par l'arrêté visé en référence [2], l'appareil émettant des rayonnements ionisants utilisé sur ce chantier, ERESKO 42MF2, doit faire l'objet d'un contrôle technique externe de radioprotection annuellement. Le rapport de contrôle n'a pas pu être présenté.

- B5. L'ASN vous demande de lui communiquer le rapport de contrôle technique externe de radioprotection datant de moins d'un an de l'appareil ERESKO 42 MF2, n° de série 02 0790 26, utilisé sur ce chantier.**

C/ OBSERVATIONS

C1. Délimitation de la zone d'opération

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 visé en référence [2], des dispositifs lumineux ont été mis en place. Cependant, l'efficacité de ces dispositifs est apparue perfectible (faible intensité). L'ASN vous invite à vérifier l'efficacité de vos gyrophares et de prendre les mesures appropriées, le cas échéant.