

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2016-016945

Châlons-en-Champagne, le 29 avril 2016

ACE SERVICES

40, Rue des Entrepreneurs
ZI Lecuru - BP90237
60612 LACROIX SAINT-OUEN

Objet : Radiologie industrielle – inspection de la radioprotection des travailleurs et du public
Inspection n°INSNP-CHA-2016-0435

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 rayonnement ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées
[2] Arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaires à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle
[3] Arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma
[4] Courrier de la direction du transport et des sources DTS référencé CODEP-DTS-2014-045589 du 25 novembre 2014 rappelant la réglementation applicable aux activités de gammagraphie à la suite des incidents récents sur des appareils du type GAM 80/120

P.J. : Courrier DTS référencé CODEP-DTS-2014-049925 visé en [4]

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentantes de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 12 avril 2016, une inspection inopinée de la radioprotection portant sur les activités de radiologie industrielle (gammagraphie) exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectifs d'évaluer les mesures de radioprotection mises en œuvre lors de la réalisation de chantier de tirs radiographiques tant en terme de moyens humains que techniques notamment au regard des mesures correctives annoncées à l'issue des précédentes inspections. Le respect des dispositions réglementaires liées au transport a également été partiellement abordé.

Les inspectrices ont constaté que les dispositions réglementaires en matière de radioprotection étaient prises en compte de manière globalement satisfaisante. Toutefois, quelques écarts ont été constatés en ce qui concerne le calcul de la délimitation du balisage et de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle ainsi que sur les carnets et fiches de suivi des accessoires.

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 observations 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.

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT

A/ DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

Délimitation de la zone d'opération

L'article 13 de l'arrêté visé en [1] dispose que le chef d'établissement prend les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle qu'à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 2,5 µSv/h. Plusieurs mesures ont été réalisées en limite de la zone d'opération par le radiologue, comprises entre 2,5 et 26 µSv/h, mais celui-ci n'a pas été en mesure de statuer quant au respect des 2,5 µSv/h sur la durée de l'opération. Par ailleurs, la délimitation théorique du balisage était basée sur un débit de dose de 6,6 µSv/h, sur le calcul duquel le radiologue n'a pas pu fournir d'explication. Enfin, le débit maximal instantané réglementairement possible en limite de balisage pendant les tirs permettant de s'assurer que, sur la durée de l'opération, le débit d'équivalent de dose moyen de 2,5µSv/h est respecté, n'était pas défini.

- A1. L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour que les prescriptions réglementaires relatives à la délimitation du balisage soient respectées conformément à l'article 13 de l'arrêté visé en [1].**

Carnet de suivi du gammagraphe

Le carnet de suivi du gammagraphe a été présenté, il n'est pas à jour. Les rechargements, les contrôles techniques de radioprotection internes et externes n'y sont pas mentionnés contrairement aux dispositions de l'arrêté du 11 octobre 1985 [2].

- A2. L'ASN vous demande de compléter le carnet de suivi du gammagraphe conformément aux dispositions de l'arrêté visé en [2].**

Fiches de suivi des accessoires

Les fiches de suivi des accessoires ont été présentées, elles présentent des erreurs relatives à la date de la dernière maintenance pour la télécommande n° 2818 et la gaine d'éjection n°1337. L'adresse de l'établissement détenteur n'est pas mentionnée contrairement aux dispositions de l'arrêté visé en [2].

- A3. L'ASN vous demande de compléter et de corriger les fiches de suivi des accessoires du gammagraphe conformément aux dispositions de l'arrêté visé en [2].**

Transport du collimateur en colis de type excepté

Les inspectrices ont constaté que le marquage du colis permettant le transport du collimateur ne mentionne pas l'identification de l'expéditeur et/ou du destinataire contrairement aux points 5.1.5.4.1. et 2.2.7.2.4.1.3. à 2.2.7.2.4.1.5. De plus, le collimateur était transporté dans un colis sans couvercle, ce qui ne permet pas son arrimage correct, contrairement aux articles 7.5.7 et 7.5.11 CV33 de l'ADR.

- A4. L'ASN vous demande de vous conformer aux dispositions de l'ADR pour le transport du collimateur en colis excepté.**

Contrôle de la position de la source

L'article 6 de l'arrêté visé en [3] dispose que la position de la source est vérifiée lors de chaque opération au moyen d'un détecteur de rayonnements. L'ASN a complété cette disposition par le courrier visé en [4] en rappelant que le radiologue doit utiliser cet instrument de manière à mesurer les rayonnements en suivant le câble de la télécommande jusqu'au projecteur. Au niveau du gammagraphe, les 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. Les inspectrices ont constaté que le radiologue n'a pas réalisé la mesure jusqu'au nez du projecteur.

A5. L'ASN vous demande de réaliser le contrôle du positionnement de la source prévu à l'article 6 de l'arrêté visé en [3] conformément aux dispositions rappelées dans le courrier visé en [4].

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Evaluation dosimétrique

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, une évaluation prévisionnelle dosimétrique a été réalisée. Celle-ci mentionne l'exposition liée au temps de transport, cependant la dose correspondante n'est pas comptabilisée dans la somme des doses reçues. De plus, l'évaluation dosimétrique pendant les tirs repose sur un débit de dose de 2,5 µSv/h à l'endroit où se place le radiologue pendant les tirs, hypothèse qui peut être remise en cause selon le point de repli des opérateurs (cf demande A1). Enfin, l'aide radiologue se plaçant au même endroit que le radiologue pendant les tirs et étant également exposé pendant le transport, il apparaît impossible que son exposition prévisionnelle soit nulle comme mentionné dans votre document.

B1. L'ASN vous demande de lui communiquer l'évaluation dosimétrique complétée comptabilisant les doses liées au transport et définissant la dose reçue par l'aide radiologue.

C/ OBSERVATIONS

C1. Préparation des chantiers

Vous avez mis en place dans l'ordre de mission un recueil d'informations relatives au chantier lors de la commande et dans l'ordre de mission. Ces informations visent à assurer la préparation des chantiers. Or, les inspectrices ont constaté que ce paragraphe n'était complété que partiellement. Aucune visite préalable n'avait été réalisée en amont de ce chantier. L'ASN vous encourage à vous assurer que le recueil d'informations soit complété afin de faciliter la préparation des chantiers.

C2. Réglage des alarmes des dosimètres opérationnels

Les radiologues ont indiqué que les dosimètres sonnent au moindre débit de dose détecté. L'ASN vous invite à réfléchir au seuil de déclenchement des alarmes des dosimètres opérationnels afin d'éviter les déclenchements intempestifs qui pourraient conduire les radiologues à ne plus y prêter attention.

C3. Etiquetage Cegebox

La CEGBOX présentait une étiquette blanche mentionnant comme expéditeur Cegelec. L'ASN vous invite à retirer cette étiquette. Par ailleurs, l'activité mentionnée sur l'étiquetage était différente de celle mentionnée sur la déclaration d'expédition de matières radioactives (elle-même différente de l'analyse de poste et du tableau de décroissance). L'ASN vous invite à veiller à la cohérence des informations.