

N. Réf. : CODEP-CHA-2015-006956

Châlons-en-Champagne, le 19 février 2015

Service technique régional
Laboratoire EIFFAGE Travaux Publics
14 avenue de l'Europe
60530 NEUILLY-EN-THELLE

Objet : Activité de gammadensimétrie – inspection de la radioprotection
Inspection n°INSNP-CHA-2015-0593

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 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres.
[3] Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.
[4] Décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
[5] Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des 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 homologuée par arrêté du 21 mai 2010.
[6] Guide de l'ASN n°11 : Modalités de déclaration et codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 4 février 2015, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de gammadensimétrie exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectif d'effectuer une évaluation de la prise en compte de la réglementation relative à la radioprotection concernant la détention et l'utilisation de sources radioactives.

Les inspectrices ont constaté que les exigences relatives à la radioprotection des travailleurs étaient prises en compte de manière satisfaisante grâce à l'implication de la personne compétente en radioprotection. Quelques actions restent à conduire notamment en ce qui concerne le zonage radiologique. A cet égard, il apparaît nécessaire de renforcer la protection biologique de l'armoire de stockage des gammadensimètres pour disposer d'une zone publique au-delà de ses parois.

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.

Le Chef de Division,

Signé par

Jean-Michel FERAT

A/ DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

Optimisation de l'armoire de stockage

Conformément à l'article R. 4451-18 du code du travail, vous avez procédé à une évaluation des risques afin de définir la délimitation des zones réglementées autour du local de stockage des gammadensimètres. Celle-ci montre que la limite de la zone surveillée excède les parois du local de stockage, lequel se trouve dans un couloir emprunté par des opérateurs pour rejoindre le laboratoire. Cette exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs en dehors de l'armoire de stockage n'apparaît pas justifiée et s'inscrit également en contradiction avec le principe d'optimisation.

- A1.** Conformément aux principes de justification et d'optimisation de l'exposition des travailleurs (article L. 1333-1 du code de la santé publique), l'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour optimiser la configuration de l'armoire de stockage des gammadensimètres de telle façon que l'extérieur de celle-ci relève de la zone non réglementée. Dans ce cadre, il conviendra de prendre en compte le nombre maximal de gammadensimètres pouvant être stockés (voir observation C1). En outre, le principe de la délimitation physique des zones répond aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté visé en [1].

Intervention du Conseiller à la Sécurité

L'article 6 de l'arrêté visé en [2] dispose que le rapport annuel du conseiller à la sécurité tel que prévu au point 1.8.3.3. de l'A.D.R. est basé sur une ou plusieurs visites dans l'entreprise du conseiller désigné ou d'un mandataire lui-même titulaire d'un certificat de conseiller à la sécurité. Vous avez indiqué qu'en 2014, le conseiller à la sécurité n'a procédé à aucune visite sur votre site.

- A2.** L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour respecter les dispositions de l'article 6 de l'arrêté visé en [2]. L'ASN vous rappelle qu'à compter du 31 mars 2014, le rapport du conseiller à la sécurité doit être élaboré conformément à l'appendice IV.4 de l'annexe IV dudit arrêté. Le rapport au titre de l'année 2014 doit être remis avant le 31 mars 2015.

Déclaration d'Expédition de Matières Radioactives (DEMR)

Le point 5.4.1.1.1 de l'ADR précise les éléments qui doivent figurer dans la DEMR. Le point 5.4.1.2.5.1. de l'ADR complète ces dispositions pour les marchandises de classe 7 en indiquant les éléments à faire figurer dans le document de transport pour chaque envoi de matières de la classe 7, immédiatement après les informations prescrites en 5.4.1.1.1. Les inspectrices ont constaté que la DEMR n'est pas rédigée à chaque envoi.

- A3.** L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour respecter les points 5.4.1.1.1. et 5.4.1.2.5.1. de l'ADR.

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Etudes de poste

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, vous avez réalisé les études de poste des opérateurs utilisant les gammadensimètres. Toutefois, il est apparu des incohérences dans les débits de dose retenus pour le calcul des différents types d'exposition (corps entier, extrémités) qu'il convient de corriger. De plus, l'étude de poste relative à la personne compétente en radioprotection (PCR) n'a pas été réalisée bien que celle-ci soit classée en catégorie B et réalise des missions spécifiques différentes de celles couramment réalisées par les opérateurs. Enfin, l'intervention en situation incidentelle des opérateurs et/ou de la PCR ainsi que les opérations telles que le nettoyage des gammadensimètres (lubrification de la tige) et du local de stockage n'ont pas été prises en compte.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer l'étude de poste des opérateurs et de la PCR mise à jour au regard des éléments suscités. En fonction des résultats de l'étude corrigée, le port d'un dosimètre extrémités sur une période significative pourra être envisagé pour conforter les études de poste.**

Résultat du suivi dosimétrique opérationnel

Conformément à l'article R. 4451-68 du code du travail et à l'arrêté visé en [3], les résultats du suivi dosimétrique opérationnel sont transmis périodiquement à l'IRSN par la PCR. Toutefois, vous avez indiqué que suite à une erreur de transmission, les doses affichées sous SISERI ne correspondent pas aux doses réellement reçues.

- B2. L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour rétablir les résultats corrects de la dosimétrie opérationnelle des opérateurs.**

C/ OBSERVATIONS

C1. Modification de la nomenclature des installations classées

L'autorisation au titre du code de la santé publique dont vous bénéficiez couvre uniquement l'utilisation des gammadensimètres sur chantier. Le stockage des appareils sur le site de Montescourt est couvert par l'autorisation qui vous a été délivrée, au titre de la rubrique 1715 de la nomenclature des installations classées, par arrêté préfectoral. Or, le décret du 2 septembre 2014 [4] a modifié la nomenclature des installations classées en supprimant, en particulier, la rubrique 1715 (détention et utilisation de substances radioactives). Il conviendra donc de déposer un dossier de demande d'autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives auprès de la division de Châlons-en-Champagne afin d'inclure le stockage des appareils dans votre autorisation au titre du code de la santé publique. En l'absence de modification, vous disposez d'un délai de 5 ans à compter de la publication du décret n°2014-996 du 2 septembre 2014 pour ce faire. L'ASN vous invite toutefois à anticiper le dépôt de ce dossier qui pourra être l'occasion de confirmer ou non la possibilité de stocker un 3^{ème} appareil à Montescourt et d'étudier la possibilité d'une autorisation unique commune aux sites de Montescourt et de Neuilly-en-Thelle.

C2. Optimisation des expositions

- L'examen des résultats du suivi dosimétrique d'un opérateur montre des résultats proches de 0,3 mSv/an alors que le résultat des autres opérateurs est inférieur au seuil de détection pour un nombre de chantiers équivalent. L'ASN vous invite à examiner les résultats du suivi dosimétrique afin d'établir leur cohérence et évaluer ainsi l'optimisation possible des pratiques en application de l'article R. 4451-10 du code du travail qui stipule que les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.
- La PCR réalise mensuellement, sur chacun des appareils, une mesure radiométrique au contact du gammadensimètre dans sa valise de transport et hors de celle-ci. Elle a indiqué que ce contrôle est réalisé au titre du contrôle de bon fonctionnement de l'appareil. L'ASN vous rappelle que, conformément à la décision visée en [5], le contrôle d'ambiance doit être réalisé mensuellement aux points représentatifs de l'exposition des travailleurs au poste de travail qu'ils soient permanents ou non. En revanche, le contrôle de bon fonctionnement est réalisé semestriellement ou annuellement, selon que la source est conforme ou non à la norme ISO 2919, lors du contrôle technique interne. Ainsi, les mesures au contact de l'appareil n'apparaissent pas requises de façon mensuelle et contribuent à une exposition aux rayonnements ionisants non justifiée.

C3. Contrôle technique externe de radioprotection

L'installation de stockage des gammadensimètres n'a pas été contrôlée lors du dernier rapport de contrôle technique externe présenté, réalisé en application de l'article R. 4451-32 du code du travail. L'ASN vous invite à veiller à l'exhaustivité de ce contrôle.

C4. Consignes d'utilisation

L'ASN vous encourage à formaliser les dispositions mises en place sur chantiers, en conditions « normales » d'utilisation (protection de l'appareil par le véhicule, par des cônes, rappel sur le port de la dosimétrie, dose susceptible d'être reçue sur un chantier et conduite à tenir en cas de dépassement de cette dose, etc...). Ces dispositions pourront utilement être rappelées lors d'une prochaine session de formation à la radioprotection des travailleurs.

C5. Consignes et matériel en cas d'urgence

- L'ASN vous invite à compléter des consignes en cas d'urgence que vous avez établies pour définir la conduite à tenir en cas de mauvaise obturation de la source et de déclenchement du dosimètre opérationnel. L'appel de la PCR en telle situation paraît être un minimum.
- Vous avez mis en place une fiche réflexe qui est apparue opérationnelle, cependant elle contient quelques erreurs qu'il convient de corriger (distance de balisage en cas d'incident à 0,5 µSv/h et non 2,5 µSv/h, soit 13 mètres et non 10 mètres selon les calculs de la PCR) ;
- Les inspectrices ont constaté que le matériel prévu pour le balisage de la zone en cas d'urgence (cônes de signalisation et rubalise) n'était pas disponible dans le véhicule inspecté. De plus, un des 2 radiamètres était hors service. L'ASN vous incite à veiller à la disponibilité, dans les véhicules utilisés, du matériel prévu dans vos consignes et au bon fonctionnement de celui-ci avant tout départ.

C6. Programme des contrôles

Vous avez mis en place un programme des contrôles conformément à l'arrêté visé en [5]. Celui-ci pourra utilement être complété en ajoutant le contrôle périodique des dosimètres opérationnel et des radiamètres.

C7. Déclaration des événements significatifs de radioprotection

L'ASN vous invite à prendre connaissance du guide n°11 [6] concernant les modalités de déclaration et de codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection. Ce guide est disponible sur le site Internet de l'ASN. Les critères nécessitant une déclaration devront être portés à la connaissance de l'ensemble du personnel.

C8. Information des services d'incendie et de secours

Il conviendra de prévoir une information des services d'incendie et de secours relative à la présence des sources radioactives et à la conduite à tenir à ce titre.