

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2012-035802

Châlons-en-Champagne, le 03 juillet 2012

CETE Nord Picardie

Département Conception et Gestion des
Infrastructures

151, Route de Paris

02100 SAINT-QUENTIN

Objet : Gammadensimétrie – thème Inspection de la radioprotection et des transports de matières radioactives
Inspection n°INSNP-CHA-2012-0624

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
[2] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voie terrestre (dit "arrêté TMD")
[3] 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 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 publique définissant les modalités de contrôle de radioprotection
[4] Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 12 juin 2012, une inspection de la radioprotection dans le cadre des activités de gammadensimétrie, et transports de matières radioactives associés, exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectifs, d'une part, d'assurer le suivi des engagements pris à l'issue des inspections antérieures relatives à la radioprotection et aux transports de matières radioactives et, d'autre part, d'évaluer spécifiquement les dispositions retenues pour prévenir et gérer les situations incidentelles.

Les inspecteurs ont constaté que dans un contexte général de mutation profonde des activités du CETE, la réorganisation de l'activité "routes", au sein de laquelle sont utilisées les sources radioactives, s'est accompagnée d'une redéfinition adaptée de l'organisation de la radioprotection. Ainsi, les exigences réglementaires sont globalement toutes satisfaites. Des réflexions complémentaires sont néanmoins attendues notamment pour mieux appréhender les situations incidentelles et leurs modalités de gestion. Le déploiement de la dosimétrie opérationnelle s'inscrit notamment en ce sens.

Je vous prie de trouver les demandes de 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de Division

Signé par

Benoît ROUGET

A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Sans objet.

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Dosimétrie opérationnelle

Conformément aux exigences de l'arrêté visé en référence [1], vous avez défini une zone d'opération autour des appareils portatifs utilisés sur chantier. Cette zone d'opération est à considérer comme une zone contrôlée au sens de l'article R. 4451-18 du code du travail et tout opérateur appelé à exécuter une opération dans ladite zone doit disposer d'une dosimétrie opérationnelle en application de l'article R. 4451-67 dudit code. Il a été constaté que vous ne disposiez pas de dosimétrie opérationnelle.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer les éléments permettant de justifier cette situation. Au-delà des aspects réglementaires, l'ASN vous rappelle que la dosimétrie opérationnelle contribue à la gestion préventive des situations incidentelles.**

Conseiller à la sécurité aux transports

En application de l'article 6 de l'arrêté TMD visé en référence [2], vous devez disposer d'un conseiller à la sécurité. Il a été constaté que la prestation externe antérieurement souscrite n'a pas été reconduite en 2012 et vous ne disposez donc pas actuellement d'un tel conseiller. Vous avez indiqué qu'un appel d'offres était en cours.

- B2. L'ASN vous demande de lui communiquer les dispositions retenues pour disposer dans les meilleurs délais d'un conseiller à la sécurité. Vous communiquerez par ailleurs le certificat du conseiller dès que la prestation aura été souscrite.**

Organisation de la radioprotection

L'activité "routes" du CETE a été récemment organisée et est désormais exercée principalement par les personnels et installations du site de Saint-Quentin. Néanmoins, la possibilité d'avoir recours ponctuellement aux installations et personnels de Sequedin est maintenue. L'organisation de la radioprotection dans ce cadre et notamment l'activité de la Personne Compétente en Radioprotection n'a pas été clairement définie.

- B3. L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions organisationnelles adoptées pour organiser la radioprotection relative au site de Sequedin. Ces dispositions devront a minima décrire l'organisation des accès et la nature des contrôles sur les installations d'entreposage des sources radioactives (niche de stockage et lieu de parcage des véhicules) ainsi que les procédures mises en place pour garantir la compétence des opérateurs ponctuels.**

Utilisation des radiamètres

Il est mis à disposition de chacun des opérateurs un radiamètre permettant notamment d'assurer la délimitation d'un périmètre de sécurité en cas d'incident. Lors de l'inspection, il a été constaté que les opérateurs avaient une connaissance insuffisante des modalités d'utilisation des appareils (échelle, unités, ...). En outre, il a été constaté que les modalités de contrôle des radiamètres en application de la Décision ASN visée en référence [3] n'étaient pas clairement établies. Vous avez cependant indiqué que les quatre radiamètres seraient prochainement remplacés. Enfin, les règles de l'éventuelle utilisation des radiamètres hors incident ne sont pas définies.

- B4. L'ASN vous demande de lui communiquer les dispositions organisationnelles qui seront retenues pour améliorer la gestion des radiamètres, en précisant :**
- Les modalités de formation des opérateurs,
 - Les modalités du contrôle périodique des radiamètres en application de la Décision ASN visée en référence [3],

- **Les éventuels usages courants des radiamètres. La vérification du bon retour des sources en position de sécurité pour les appareils GMPV, GDM45 et GDF30 pourrait constituer l'un de ces usages.**

C/ OBSERVATIONS

C1. Formation des opérateurs

Dans le cadre de la formation à la radioprotection que vous dispensez aux opérateurs en application des articles R. 4451-47 et suivants du code du travail, il pourrait être opportun d'inclure des exercices de mise en situation notamment pour la préparation à la gestion des situations d'urgence (blocage de la source radioactive en position d'émission, écrasement d'un appareil, ...). L'utilisation des radiamètres doit s'inscrire dans cette formation. En outre, l'ASN vous rappelle que dans le cadre de la détention de sources scellées de haute activité, la formation doit être renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

C2. Gestion préventive et curatives des incidents

- Vous utilisez des appareils spécifiques (GMPV, GDM45, GDF30) qui disposent de mécanismes automatiques pour leur manipulation qui concourent donc à la radioprotection (retour en position de sécurité des sources, ...). Des réflexions pourraient être conduites pour identifier les éventuels modes de défaillances (dysfonctionnement du dispositif de guidage ou du moteur thermique sur le GMPV, dysfonctionnements hydrauliques et/ou pneumatiques pour la commande des appareils GDM45 et GDF30, ...) et ainsi les actions préventives et curatives pour leur gestion. Les éventuels contrôles additionnels qui seraient identifiés notamment pour les dispositifs de sécurité pourraient être intégrés aux contrôles internes de radioprotection mis en œuvre en application de la Décision ASN visée en référence [3]. De même, la réflexion sur l'utilisation courante des radiamètres évoquée en B4 s'inscrit dans la présente réflexion.
- Le réseau des CETE pourrait être sollicité pour avoir connaissance des éventuels dysfonctionnements constatés sur les appareils spécifiques précités. Plus largement, ce réseau pourrait être un vecteur de partage des dispositions de gestion de la radioprotection.

C3. Maîtrise des sources

L'article R. 1333-51 du code de la santé publique dispose que toute mesure appropriée doit être prise pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives ainsi que leur vol. Les sources radioactives des appareils GDM45 et GDF30 sont contenues dans leur véhicule spécifique par l'intermédiaire d'un châssis difficilement amovible. Une réflexion doit être engagée sur les conditions de maintenance de ces véhicules, qui est sous-traitée à des garages automobiles, afin de garder en tout temps la maîtrise des sources radioactives. La dépose des châssis est à envisager.

C4. Transport des sources radioactives

L'examen des véhicules utilisés pour le transport des appareils contenant les sources radioactives a permis de constater que les exigences de l'arrêté TMD visé en référence [2] étaient globalement respectées. Néanmoins, l'examen d'un véhicule utilisé pour le transports des appareils portatifs (GPV 10-22, GPV 25-40,...) a montré que le lot de bord n'était pas clairement identifié (éléments dispersés et/ou "banalisés") et que des éléments lourds (perforateur, ...) étaient mobiles dans le compartiment de chargement pouvant ainsi endommager les coffres de stockage des sources radioactives. Une plus grande rigueur doit être apportée à la tenue du lot de bord (§ 8.1.5 de l'ADR) et au calage des éléments transportés dans le compartiment de chargement simultanément aux sources radioactives (§ 7.5.7.1 de l'ADR).

C5. Suivi dosimétrique individuel

Il a été constaté qu'il était mis à disposition des opérateurs un dosimètre passif complémentaire en plus du dosimètre passif corps entier. Ce dosimètre complémentaire semble être utilisé au poignet ou à la cheville en fonction des opérateurs. Il conviendrait de définir les règles à adopter pour le port de ce dosimètre complémentaire qui peut être corrélé au type d'appareil utilisé. Ces règles devraient par ailleurs être cohérentes avec les conclusions des études de postes.

C6. Dosimétrie d'ambiance

Un dosimètre d'ambiance a été positionné dans la niche de stockage des sources radioactives destinées aux appareils portatifs. Le positionnement de ce dosimètre pourrait être justifié notamment en clarifiant son objectif et les éventuels critères décisionnels associés.

C7. Situation administrative des sources

Il conviendra de procéder aux régularisations d'enregistrement des sources radioactives auprès de l'IRSN en reprenant les demandes formulées dans le dernier courrier d'autorisation de l'ASN référencé CODEP-CHA-2011-064855 du 24 novembre 2011. De même, vous avez indiqué qu'à moyen terme, il était probable que vous réduisiez encore le nombre de sources radioactives détenues (source détalonnage du banc gamma, l'appareil GDF30 ?, un appareil GMPV ?). Dans cette hypothèse, il conviendra d'informer l'ASN pour mise à jour de l'autorisation et l'IRSN pour mise à jour de l'inventaire des sources radioactives.

C8. Suivi médical des travailleurs exposés

A toutes fins utiles, l'ASN vous informe que les conditions de suivi médical renforcé relatif aux personnels de catégorie B sont susceptibles d'être modifiées par le décret visé en référence [4].