



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2015-007065

COLAS Est10, boulevard Eiffel
21600 - LONGVIC

Dijon, le 10 mars 2015

Objet : Inspections de la radioprotection INSNP-DJN-2015-0920 et INSNP-DJN-2015-0906 du 19 février 2015
Gammadensimètres et transport de matières radioactives

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, un représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé une inspection le 19 février 2015 sur le thème de la radioprotection et du transport de matières radioactive.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par l'inspecteur.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 19 février 2015 avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation applicable à la détention et à l'utilisation de gammadensimètres.

Une visite du lieu de stockage des appareils a également été réalisée par l'inspecteur de l'ASN, ainsi que l'examen de la simulation du chargement et de l'arrimage d'un appareil dans un véhicule utilisé pour le transport des gammadensimètres sur chantiers.

Il ressort de cette inspection que la radioprotection est un enjeu pris en compte par votre laboratoire avec la présence de deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) en local, s'appuyant sur un réseau organisé au niveau interrégional. La radioprotection, comme les autres risques rencontrés par vos opérateurs, fait également l'objet de « points sécurité » et de retours d'expérience. Enfin, l'utilisation d'un appareil sans source (ondes électromagnétiques) lorsque cela est possible constitue une bonne pratique.

Cependant, des efforts de formalisation sont attendus pour justifier en particulier le zonage retenu, le non suivi dosimétrique passif aux extrémités des opérateurs ainsi que le dispositif de suivi dosimétrique actif retenu.

A. Demandes d'actions correctives

L'article R. 4451-18 du code du travail prévoit la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour des sources de rayonnements ionisants, sur la base d'une évaluation des risques. Les modalités de

.../...

www.asn.fr21, boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex
Téléphone 03 45 83 22 66 • Fax 03 45 83 22 94

définition et de délimitation de ces zones sont précisées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006¹ et par la circulaire DGT/ASN n°01 du 18 janvier 2008².

Concernant la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée liées au stockage des appareils dans l'établissement, l'inspecteur a noté que l'évaluation des risques de votre établissement n'avait pas été formalisée. Le zonage retenu a fait l'objet d'une analyse (notamment via des mesures) mais cette démarche n'a pas été décrite.

A1 : Je vous demande de formaliser l'analyse des risques justifiant le zonage retenu pour le local de stockage dans le respect des exigences réglementaires fixées par l'arrêté du 15 mai 2006.

La personne compétente en radioprotection (PCR) doit être désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel.

Cet avis n'a a priori pas été recueilli préalablement à la désignation de la nouvelle PCR en mai 2013.

A2 : Je vous demande de régulariser cette situation en procédant à la consultation du CHSCT ou des délégués du personnel, comme prévu par l'article R. 4451-107 du code du travail. Par ailleurs, je vous invite à préciser dans la lettre de désignation de la PCR les moyens et la quotité de temps nécessaires à l'accomplissement de ses missions, ainsi que le rôle de la PCR suppléante.

Les conditions du suivi dosimétrique doivent reposer sur l'analyse des postes de travail exigée à l'article R.4451-11 du code du travail et doivent prendre en compte les doses prévisionnelles aux extrémités.

Les opérateurs appelés à exécuter des tâches en zones surveillées et contrôlées font l'objet d'un suivi dosimétrique individuel passif au moyen d'un dosimètre porté à la poitrine mais ne bénéficient pas d'un suivi dosimétrique passif à la cheville.

Votre analyse de poste n'étant pas conclusive sur les doses prévisionnelles aux extrémités, vous avez déclaré avoir tenu compte du retour d'expérience d'un autre laboratoire disposant d'une activité similaire et d'appareils identiques et ayant mis en œuvre récemment une dosimétrie passive extrémité à ses techniciens. Cependant, cette analyse et ce retour d'expérience, qui vous ont amené à ne pas proposer de dosimétrie extrémités à vos techniciens, n'ont pas été formalisés.

Par ailleurs, les radionucléides présents dans vos appareils sont des émetteurs gamma et neutron, et les techniciens appelés à exécuter une tâche en zone surveillée ou contrôlée font l'objet d'un suivi dosimétrique individuel passif pour ces deux types d'émission. En revanche, le suivi dosimétrique opérationnel est réalisé au moyen d'un dosimètre opérationnel qui ne mesure pas le rayonnement neutron. Je vous rappelle que le suivi dosimétrique doit reposer sur l'analyse des postes de travail et doit prendre en compte la caractérisation des rayonnements ionisants susceptibles d'être émis, conformément à l'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2004³.

Vous avez déclaré qu'un autre laboratoire avec une activité similaire au votre et des appareils identiques avait mis à disposition de ses techniciens des dosimètres opérationnels mesurant également le rayonnement neutron, et que le retour d'expérience vous avait permis de conclure à la non pertinence d'une généralisation de ce suivi dosimétrique. Cependant, cette analyse et ce retour d'expérience n'ont pas été formalisés.

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 Circulaire DGT/ASN n° 01 du 18 janvier 2008 relative à l'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.

³ Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuel de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

A3 : Je vous demande de justifier par une analyse formalisée le non suivi de vos opérateurs par dosimétrie passive aux extrémités ainsi que le dispositif de suivi dosimétrique opérationnel retenu.

L'article R. 4451-57 du code du travail impose que l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant notamment les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé, ainsi que la nature des rayonnements ionisants. Ces fiches doivent être transmises à la médecine du travail.

Vous n'avez pas établi de fiches d'exposition pour 2 des 6 travailleurs exposés de votre établissement.

A4 : Je vous demande d'établir les fiches d'exposition pour les 2 travailleurs exposés n'en disposant pas. Ces fiches seront adressées à la médecine du travail.

Vous avez indiqué ne pas rédiger avec l'organisme agréé qui effectue périodiquement le contrôle externe de radioprotection le plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6 du code du travail lors de l'intervention d'une entreprise extérieure sur votre site.

A5 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les risques liés à l'utilisation de rayonnements ionisants soient pris en compte et traduits dans les documents de coordination des mesures de prévention des risques lorsqu'une entreprise extérieure intervient sur votre site.

En application des articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants et à des contrôles d'ambiance. Ces contrôles sont réalisés en interne par la personne compétente en radioprotection (article R.4451-31) et, périodiquement, par un organisme agréé ou l'IRSN (article R.4451-32).

Le contrôle technique de radioprotection interne de 2013 n'a pas été réalisé.

A6 : Je vous demande de veiller à ce que le contrôle interne de radioprotection soit réalisé tous les ans.

L'article R. 4451-52 du code du travail impose qu'une notice sur les risques soit remise aux travailleurs intervenant en zone contrôlée. Vous avez indiqué que le support de formation à la radioprotection des travailleurs pourrait en faire office et était en accès libre sur le réseau interne du laboratoire, sans toutefois qu'une copie papier de ce document ait été remise à chaque opérateur.

A7 : Je vous demande de remettre une copie papier de la notice sur les risques aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

L'article 1.7.2 de l'ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) précise le contenu du programme de protection radiologique. Les informations devant y figurer (en particulier les prévisionnels de doses pour les travailleurs) sont disponibles dans d'autres documents (l'étude de poste par exemple) mais ne sont pas formalisées dans ce document relatif au transport des gammadensimètres.

A8 : Je vous demande de formaliser un programme de protection radiologique relatif au transport comme prévu par l'ADR.

B. Compléments d'information

Néant

C. Observations

L'arrêté ministériel du 15 mai 2006 prévoit dans son article 13 que le chef d'établissement établit une consigne de délimitation de la zone d'opération autour du gammadensimètre, à la périphérie de laquelle le débit de dose reste inférieur à 2,5 µSv/h en moyenne sur la durée de l'opération. Son article 16 précise la façon doit être balisée la zone d'opération.

Des mesures de protection doivent également être prévues à l'égard des travailleurs des autres entités en application de l'article 15 de cet arrêté, sachant que tous vos chantiers sont fermés au public et aux entreprises extérieures.

L'ensemble de ces dispositions doit être consigné dans un document interne conformément à l'article 2 de cet arrêté. Vos techniciens disposent d'une consigne prévoyant notamment la délimitation d'une zone d'exclusion du public de 3 m, l'information des entités tierces présentes et la surveillance de la zone d'exclusion. Pour accompagner ces 3 mesures, vous avez convenu que des points « sécurité » réguliers avec les autres entités présentes sur les chantiers pourraient leur permettre de s'approprier plus fortement ces mesures de sécurité.

C1 : Je vous invite à consolider les mesures de sécurité prises pour empêcher toute personne non habilitée à pénétrer dans la zone d'opération lors des mesures effectuées avec les gammadensimètres.

Le décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement soumet la gestion de l'ensemble des sources scellées au régime d'autorisation du code la santé publique. Des dispositions transitoires sont notamment prévues en son article 4, afin de permettre une gestion administrative adaptée de ce transfert de compétence entre Autorités.

C2 : Je vous invite à tenir compte des dispositions mentionnées à l'article 4 de ce décret pour la mise à jour de vos autorisations administratives.

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,
le chef de la division de Dijon

Signé

Alain RIVIERE