



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Montrouge, le 19 Octobre 2017

Nos Réf. : CODEP-DTS-2017-042574

TECORA211-215 rue la Fontaine
94134 FONTENAY-SOUS-BOIS cedex**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée n° INSNP-DTS-2017-0861 du 28/09/2017.

Thèmes : Fournisseur de sources radioactives

Dossier F620015 (autorisation CODEP-DTS-2016-03245)

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants

Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98

Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 28/09/2017 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de la décision portant autorisation délivrée par l'ASN.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité de vos activités et de votre organisation par rapport aux exigences de la réglementation relative à la radioprotection et plus particulièrement par rapport à votre autorisation de détenir, utiliser, distribuer, importer et exporter des radionucléides en sources scellées et produit ou dispositifs en contenant (dossier F620015).

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont noté des efforts pour éliminer les sources périmées déjà reprises. Les inspecteurs ont également noté le bon fonctionnement du système de suivi des sources distribuées malgré un historique incomplet.

Les inspecteurs ont toutefois noté des écarts concernant la radioprotection des travailleurs classés et la transmission annuelle de l'inventaire des sources à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

➤ **Transmission du relevé annuel des sources émettant des rayonnements ionisants**

L'article R. 4451-38 du Code du travail prévoit que « *l'employeur transmette, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire [...]* ».

Les inspecteurs ont constaté que cet envoi n'était pas réalisé par votre établissement.

Demande A1 : Je vous demande de transmettre à l'IRSN une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants mentionné ci-dessus.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une organisation, que vous décrierez à l'ASN, vous permettant de vous assurer qu'une copie de cet inventaire actualisé est transmise annuellement à l'IRSN.

➤ **Formation des travailleurs à la radioprotection**

L'article R. 4451-47 dispose que « *les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée [...] bénéficient d'une formation à la radioprotection [...]* ». En outre, l'article R. 4451-50 de ce code prévoit que cette formation soit renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont relevé qu'un travailleur classé en catégorie B n'était pas à jour de sa formation depuis le 16 juin 2017 et qu'un autre travailleur, également classé en catégorie B, n'avait pas reçu cette formation.

Demande A3 : Je vous demande d'effectuer systématiquement une formation pour les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée et de mettre en place une procédure pour en respecter le renouvellement périodique.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

➤ **Enregistrement préalable des sources faisant l'objet d'un prêt**

Les inspecteurs ont noté que le prêt d'un appareil de fluorescence X Microlead contenant une source de ⁵⁷Co avait été effectué auprès d'un de vos clients. Toutefois, l'appareil et la source radioactive n'ont fait l'objet d'aucun enregistrement préalable auprès de l'IRSN. En tant que prêteur, vous êtes considéré comme le détenteur de cette source qui doit donc faire l'objet d'un enregistrement auprès de l'IRSN.

Demande B1 : Je vous demande, conformément aux dispositions prévues par l'article R. 1333-47 du code de la santé publique, de vous assurer que toute source radioactive que vous serez amenés à détenir puis à prêter, fasse l'objet d'un enregistrement auprès de l'IRSN.

➤ **Zone contrôlée intermittente**

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dispose que dans le cas d'une zone contrôlée intermittente : « *Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone* ».

Les inspecteurs ont noté que la zone contrôlée intermittente signalée par un dispositif lumineux ne comportait pas cette information complémentaire.

Demande B2 : Je vous demande, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006, de mettre en place un affichage signalant le caractère intermittent de cette zone réglementée.

➤ **Dosimétrie opérationnelle**

L'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants dispose : « *Le dosimètre opérationnel doit permettre de mesurer en temps réel la dose reçue par les travailleurs. Il doit être muni de dispositifs d'alarme visuels ou sonores permettant d'alerter le travailleur sur le débit de dose et sur la dose cumulée reçue depuis le début de l'opération.* ». Les inspecteurs ont constaté qu'aucune alarme n'était paramétrée sur l'appareil Saphydose Gamma Isotrope n°83595.

Demande B3 : Je vous demande, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 17 juillet 2013, de vous assurer que des alarmes sont paramétrées sur tout dosimètre opérationnel.

➤ **Contrôle technique d'ambiance**

La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 prévoit que les contrôles techniques d'ambiance soient réalisés en continu ou au plus mensuellement. Vous avez informé les inspecteurs que les contrôles techniques d'ambiance sont réalisés à l'aide de dosimètres trimestriels.

Demande B4 : Je vous demande de vous assurer du respect des périodicités prévues par la réglementation pour la réalisation des contrôles techniques d'ambiance

➤ **Elimination des sources usagées**

Les inspecteurs ont été informés de l'évacuation de 690 sources radioactives vers l'ANDRA. Ils ont constaté que 156 sources scellées usagées reprises étaient encore entreposées dans votre établissement. Pour ces sources, votre représentant a souligné que des démarches auprès d'AMERSHAM et de l'ANDRA, engagées en 2014, sont toujours en cours.

Demande B5 : Je vous demande de transmettre à l'ASN l'option retenue et un échéancier pour l'élimination de ces sources.

➤ **Sources périmées non-restituées**

L'article R. 1333-52 du Code de la santé publique dispose que « *Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente* ».

Les inspecteurs ont constaté que votre outil de suivi des sources mentionne des sources de plus de dix ans non-reprises à ce jour et qu'il n'est pas exhaustif notamment pour les distributeurs dont vous avez repris les activités et engagements. Votre société a entrepris des démarches auprès de certains détenteurs. Votre représentant s'est engagé à initier une démarche de reprise auprès de chaque détenteur.

Demande B6 : Je vous demande, conformément aux dispositions de l'article R. 1333-52 du Code de la santé publique, de mettre en place une organisation permettant d'initier systématiquement une démarche auprès de tous les détenteurs de sources périmées.

➤ **Instructions de sécurité**

Conformément aux dispositions de votre autorisation, les instructions de sécurité de l'appareil sont remises à l'acquéreur au plus tard lors de la livraison. Les inspecteurs ont constaté que ce document ne décrivait pas les actions à réaliser par le détenteur lorsque le ressort de l'obturateur est cassé.

Demande B7 : Je vous demande de transmettre à l'ASN les instructions de sécurité modifiées intégrant le scénario relatif à la rupture du ressort.

C. OBSERVATIONS

C.1 Je vous invite à modifier votre procédure de livraison en prenant en compte, outre l'existence d'une autorisation déjà présente, la date de validité de celle-ci, la date de validité du formulaire IRSN, l'adresse du client et la présence de l'engagement de reprise joint à la commande.

C.2 Il vous appartient de vous assurer de la présence systématique d'un trèfle radioactif dont la géométrie et les proportions respectent celles présentées dans l'annexe de l'arrêté du 15 mai 2006 comme mentionné dans votre autorisation.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, 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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au directeur du transport et des sources,

Signé par

Sylvie RODDE