

DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 octobre 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-040401

**TRACERCO Europe**  
**29, Rue Condorcet**  
**38090 VILLEFONTAINE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 22 septembre 2016  
Installation : TRACERCO, Agence de Villefontaine (38)  
Nature de l'inspection : détention et utilisation de sources radioactives scellées

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2016-0683**

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 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 22 septembre 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 l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 22 septembre 2016 de la société TRACERCO basée à Villefontaine (Isère) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre par l'établissement pour assurer la radioprotection du personnel et du public lors de la détention et l'utilisation de sources radioactives scellées. Les inspecteurs ont notamment contrôlé l'organisation de l'entité dans le domaine de la radioprotection, la formation des personnes susceptibles d'intervenir à proximité des sources radioactives, la réalisation des contrôles techniques de radioprotection ou l'organisation des chantiers. Ils ont également visité le local de stockage des sources.

Les inspecteurs ont noté une prise en compte satisfaisante des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public. Toutefois, les inspecteurs ont relevé des écarts concernant notamment le transfert de sources avec le siège de TRACERCO basé en Belgique, la reprise ou la prolongation de sources datant de plus de 10 ans ou le prévisionnel dosimétrique à réaliser avant chaque chantier. Ces écarts nécessiteront la mise en œuvre d'actions correctives.

## A – Demandes d'actions correctives

### *Situation administrative*

Les prescriptions particulières applicables de votre autorisation T380555 délivrée le 28/02/2013 et référencée CODEP-LYO-2013-012387 mentionnent que le prêt de sources radioactives entre deux parties ne peut excéder 6 mois.

Il a été déclaré aux inspecteurs que la source de cobalt 60 fournie par l'entité belge TRACERCO en juin 2016 pourrait être utilisée de manière pérenne par l'agence de Villefontaine. Votre autorisation actuelle ne vous y autorise pas. Si ce souhait est confirmé, il sera nécessaire de remplir le formulaire de « demande d'autorisation d'importer/exporter des sources radioactives en vue de leur utilisation » et mettre en place la garantie financière prévue à l'article R.1333-53 du code de la santé publique.

- A1. Je vous demande de confirmer à la division de Lyon le devenir de la source de cobalt 60 fournie par l'entité belge TRACERCO ; ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions techniques particulières de votre autorisation T380555, délivrée par l'ASN au titre du code de la santé publique.**
- A2. Le cas échéant, afin de pérenniser l'utilisation de cette source dans votre agence de Villefontaine, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un formulaire de demande d'autorisation d'importer/exporter des sources radioactives en vue de leur utilisation et de mettre en place la garantie financière prévue à l'article R.1333-53 du code de la santé publique.**

### *Sources radioactives scellées périmées*

En application de l'article R.1333-52 du code de la santé publique, « 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 ».

Les inspecteurs ont constaté la présence dans votre établissement de deux sources (une de cobalt 60 et une de césium 137) dont la date de premier enregistrement est le 19/05/2004. Ces sources doivent par conséquent soit faire l'objet d'une demande de prolongation de la durée d'utilisation (en application de l'arrêté du 23 octobre 2009) soit d'une reprise par un fournisseur. Un dossier de prolongation a été déposé à la division de Lyon de l'ASN pour la source de césium 137, mais n'a à ce jour pas abouti car incomplet. Pour ce qui concerne la source de cobalt 60, il a été déclaré aux inspecteurs qu'elle ferait l'objet d'une reprise.

- A3. En application de l'article R.1333-52 du code de la santé publique et de l'arrêté du 23 octobre 2009 définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées, je vous demande de mener à son terme le dossier de demande déposé pour la source de césium 137 datant du 19/05/2004 ou de procéder à sa reprise.**
- A4. En application de l'article R.1333-52 du code de la santé publique, je vous demande de faire aboutir les démarches engagées pour la reprise de la source scellée de cobalt 60 datant du 19/05/2004.**

### Zonage radiologique des installations

En application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 et des articles R.4451-18 et suivants du code du travail, le chef d'établissement délimite de manière continue, visible et permanente les différentes zones contrôlées et surveillées. Il est ainsi mentionné à l'article 2 de l'arrêté sus-mentionné « *le chef d'établissement utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance.* »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de justification des zones contrôlées et surveillées identifiées au niveau du local d'entreposage des sources.

**A5. Je vous demande de justifier les zones contrôlées et surveillées mises en place au niveau du local d'entreposage des sources, en application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006.**

### Prévisionnel dosimétrique

En application de l'article R.4451-11 du code du travail, « *lors d'une opération se déroulant dans une zone contrôlée, le chef d'entreprise fait définir par la personne compétente en radioprotection, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'une étude était réalisée préalablement aux différents chantiers et conduisait à la définition d'une zone d'opération. En revanche, cette étude ne comporte pas de prévisionnel dosimétrique.

**A6. Je vous demande de définir des objectifs de doses collectives et individuelles lors des chantiers réalisés avec les sources, en application de l'article R.4451-11 du code du travail.**

### Suivi dosimétrique

En application de l'article 21 de l'arrêté du 17/07/2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements, « *La personne compétente en radioprotection désignée par l'employeur exploite les résultats des dosimètres opérationnels des travailleurs et transmet à SISERI, au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle.*»

Les inspecteurs ont pu constater qu'un suivi des travailleurs exposés par dosimétrie opérationnelle avait été mis en place, mais le transfert des informations correspondantes vers la base de données nationales « SISERI » n'est pas encore initialisé.

**A7. Je vous demande de transmettre à SISERI les résultats individuels de dosimétrie mensuelle, en application de l'arrêté du 17/07/2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs.**

## **B – Demandes d'informations complémentaires**

### Contrôles techniques d'ambiance

L'article R.4451-30 du code du travail demande à l'employeur « *de procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Ces contrôles comprennent notamment en cas de risques d'exposition externe, la mesure des débits de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause.*»

Les inspecteurs ont constaté que des mesures de débit de dose étaient réalisées mensuellement autour du local de stockage des sources. En revanche, l'appareil de mesure utilisé ne permet pas la vérification du débit de dose dû au rayonnement neutronique de la source d'américium/Béryllium entreposée. Les inspecteurs ont par ailleurs positivement constaté qu'une dosimétrie passive d'ambiance avait été mise en place en septembre et prenait en compte l'ensemble des rayonnements.

**B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN, un bilan de la dosimétrie d'ambiance pour fin décembre 2016.**

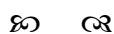
### **C – Observations**

**C1.** Les inspecteurs ont constaté que différentes sessions de formation étaient réalisées pour le champ de la radioprotection des travailleurs (formation initiale en Angleterre ou formation à l'agence par la personne compétente en radioprotection). L'ASN vous rappelle que cette formation à la radioprotection des travailleurs doit être réalisée tous les trois ans en application de l'article R.4451-50 du code du travail.

**C2.** Une zone surveillée est définie autour du local de stockage de sources scellées. L'ASN vous rappelle qu'en application de l'article R.4451-62 du code du travail, *« chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée [...] fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition. »*

**C3.** Les inspecteurs ont consulté les documents de bord utilisés lors des transports de substances radioactives. L'ASN vous rappelle qu'en application de l'article 8.1.2.2 de l'accord européen pour le transport de marchandises dangereuses par route, le certificat d'agrément du colis doit se trouver à bord de l'unité de transport.

**C4.** Les inspecteurs ont également vérifié le contenu du lot de bord utilisé lors des transports de substances radioactives. L'ASN vous encourage à vérifier l'exhaustivité de votre lot de bord et mettre en place une organisation permettant d'en assurer sa pérennisation (check-list de contrôle avant départ ou caisse dédiée par exemple).



Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois** des 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.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à d'autres institutions de l'état.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint à la chef de la division de Lyon,**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**

