



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

## Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

**Demandeur**

**Shield Source Incorporated**

**Objet**

**Demande de révocation du permis  
d'exploitation de Shield Source Incorporated**

**Date de  
l'audience**

**28 mars 2014**

## **COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS**

Demandeur : Shield Source Incorporated

Adresse : 925, chemin de l'Aéroport, Unit 211C, Cavan  
Monaghan (Ontario)

Objet : Demande de révocation du permis d'exploitation de Shield  
Source Incorporated

Demande reçue : 21 mars 2014

Date de l'audience : 28 mars 2014

Lieu : Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)  
280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Commissaire : M. Binder, président

Secrétaire : M. Leblanc

Rédacteurs du compte rendu : S. Dimitrijevic et S. Gingras

**Permis : Remplacé**

**Table des matières**

<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 DÉCISION.....</b>	<b>2</b>
<b>3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION.....</b>	<b>2</b>
<b>4.0 CONCLUSION .....</b>	<b>4</b>

## 1.0 INTRODUCTION

1. Shield Source Incorporated (SSI) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) de révoquer son permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires, NSPFOL-12.00/2014, délivré par la Commission à SSI pour son installation située sur le chemin de l'Aéroport à Peterborough, en Ontario.
2. SSI exploitait auparavant cette installation pour traiter du tritium gazeux servant à la production de sources lumineuses au tritium gazeux et à la fabrication d'appareils à rayonnement contenant de telles sources lumineuses. En 2013, SSI a mis fin à la fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux et a avisé la CCSN de son intention de cesser définitivement ses opérations et de demander à la Commission l'autorisation de libérer l'installation du contrôle réglementaire une fois qu'elle aura été nettoyée. En novembre 2013, SSI a demandé une prolongation de deux mois de son permis pour terminer les activités de nettoyage et de décontamination et pour remettre son rapport final au personnel de la CCSN.
3. En décembre 2013, afin d'accorder à SSI le temps nécessaire pour terminer les activités demandées, la Commission a renouvelé le permis, de sa propre initiative, en vertu de l'article 25 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>2</sup> (LSRN), pour une période de trois mois. Le permis renouvelé, NSPFOL-12.00/2014, est valide du 31 janvier 2014 au 31 mars 2014<sup>3</sup>.
4. Tout le tritium en vrac et toutes les sources lumineuses scellées au tritium ont été expédiés vers des installations autorisées (Laboratoires de Chalk River d'EACL), et SSI a terminé le nettoyage et la décontamination de la salle de remplissage de tritium.

### Question à l'étude

5. En vertu de l'article 25 de la LSRN, la Commission peut, de sa propre initiative, renouveler, suspendre en tout ou en partie, modifier, révoquer ou remplacer une licence ou un permis dans les conditions prescrites. Les conditions dans lesquelles la Commission peut procéder de la sorte sont décrites au paragraphe 8(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>4</sup>.

### Audience

6. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour examiner la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés lors d'une audience tenue le

---

<sup>1</sup> La Commission canadienne de la sûreté nucléaire est désignée par « CCSN » lorsqu'on fait référence à l'organisation et à son personnel en général, et par « Commission » lorsqu'on fait référence à la composante « tribunal ».

<sup>2</sup> Lois du Canada (L.C.) 1997, chapitre (ch.) 9.

<sup>3</sup> *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision*, CCSN, 23 décembre 2013.

<sup>4</sup> Décrets, ordonnances et règlements statutaires (DORS)/2000-202.

28 mars 2014, à Ottawa (Ontario). Au cours de l'audience, la Commission a examiné les mémoires de SSI (CMD 14-H104.1) et du personnel de la CCSN (CMD 14-H104).

## 2.0 DÉCISION

7. Après l'examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu,

la Commission, en vertu de l'article 25 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, remplace le permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires, NSPFOL-12.00/2014, par un permis d'abandon délivré à Shield Source Incorporated pour son installation de traitement de substances nucléaires située à Peterborough, en Ontario. Le nouveau permis, NSPFAL-12.00/2014, est valide du 1<sup>er</sup> au 30 avril 2014.

8. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le CMD 14-H104.

## 3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

9. SSI a informé la Commission que l'entreprise a mis un terme à toutes ses activités dans son installation du chemin de l'Aéroport visée par le permis en vigueur. Les activités de nettoyage et de décontamination sont terminées et toutes les matières radioactives ont été retirées ou seront expédiées avant le 31 mars 2014. SSI a indiqué que, compte tenu des résultats des tests de contamination effectués, les critères d'acceptation ont été atteints et l'installation peut maintenant servir à une utilisation commerciale sans restriction, conformément au Plan final de contrôle approuvé par la CCSN.
10. SSI a souligné que tous les détails supplémentaires concernant le retrait des machines de remplissage de tritium et de l'équipement connexe, les modifications à l'installation ainsi que les activités de décontamination et de nettoyage seront présentés dans le Rapport annuel de la conformité qui sera remis à la CCSN avant le 31 mars 2014. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'un rapport final décrivant l'état final de l'installation et compilant les résultats du nettoyage sera remis dans le cadre de ce rapport et que, de toute façon, SSI a fourni des échantillons démontrant que les critères de nettoyage ont été respectés.
11. Le personnel de la CCSN a décrit les activités de nettoyage réalisées et expliqué les activités de nettoyage présentées dans le Plan préliminaire de déclassement et le Plan final de contrôle de SSI. Le personnel de la CCSN a ajouté que la limite pour la contamination de surface non fixée était établie à  $0,34 \text{ Bq/cm}^2$  (becquerel par centimètre carré), comparativement à la valeur généralement acceptée de  $30 \text{ Bq/cm}^2$ , ce qui représente une limite environ 100 fois inférieure à la norme au moment de libérer un

laboratoire ou un lieu de travail du contrôle réglementaire. De plus, les limites de 100 Bq/g pour les matériaux de construction et de 150 Bq/m<sup>3</sup> pour l'air ambiant ont été utilisées comme critères additionnels de nettoyage, conformément au paragraphe 5.1 (1) du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*<sup>5</sup>.

12. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il a réalisé des activités de vérification de la conformité à l'installation de SSI tout au long du processus de nettoyage. L'analyse d'échantillons prélevés de façon aléatoire dans l'installation pendant le nettoyage a démontré que le nettoyage de l'installation répond à toutes les exigences réglementaires et tous les critères établis par le personnel de la CCSN.
13. En ce qui concerne l'état actuel de l'environnement aux alentours de l'installation, le personnel de la CCSN a signalé qu'il y a dix puits de surveillance des eaux souterraines autour de l'installation et sur la propriété de l'aéroport. Ces puits servent à surveiller les concentrations de tritium dans les eaux souterraines. De manière générale, les concentrations de tritium ont diminué avec le temps. Le personnel de la CCSN a ajouté que le puits du résidant situé en face de SSI, de l'autre côté de la rue, n'est pas contaminé au tritium, car les résultats des tests sont inférieurs à la limite de détection rigoureuse de 7 Bq/L. La surveillance de ce puits sera coordonnée par la CCSN et le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO). Les niveaux de tritium dans l'étang situé en face de l'installation de SSI, de l'autre côté de la route, sont dix fois inférieurs à la norme relative à la qualité de l'eau potable de l'Ontario. En 2013, la surveillance du tritium dans l'air effectuée par SSI a démontré que les résultats sont soit inférieurs aux limites de détection, soit extrêmement faibles. Un échantillonnage indépendant des sols effectué par la CCSN près du bâtiment de SSI indique qu'il n'y a aucun risque découlant de la présence de tritium dans le sol, compte tenu du milieu industriel dans lequel se trouve l'installation.
14. Le personnel de la CCSN a indiqué que le propriétaire de l'installation n'a aucune préoccupation à l'égard du nettoyage de l'installation. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'une réunion avec le propriétaire, l'administration aéroportuaire de Peterborough et le MEO est prévue pour la première semaine d'avril 2014 afin de discuter de l'état final de l'installation et de la future surveillance de l'environnement. Le personnel de la CCSN a mentionné qu'il prévoit continuer de prélever tous les trimestres des échantillons des eaux souterraines, de l'eau de surface et de l'air ambiant autour de l'installation de SSI, ainsi que des échantillons annuels de la végétation et de l'eau de la rivière Otonabee pour s'assurer que les concentrations de tritium dans l'environnement continuent de diminuer, tel que prévu.
15. Le personnel de la CCSN a signalé que, en octobre 2013, il a rencontré des représentants du MEO pour discuter des activités de nettoyage à l'installation de SSI. À la demande du MEO, le personnel de la CCSN a remis au MEO l'ébauche d'un plan de surveillance de l'environnement autour de l'installation et communiquera à l'organisme les données de surveillance.

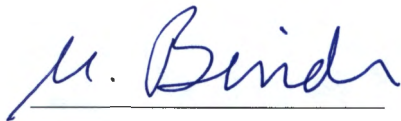
---

<sup>5</sup> DORS/2000-207.

16. Le personnel de la CCSN a indiqué que le fonds du compte de garantie bloqué de SSI était suffisant pour couvrir toutes les activités associées au nettoyage de l'installation.
17. Le personnel de la CCSN a aussi mentionné que, dans les cas comme celui de SSI, où une entreprise soumet la preuve que tout le nettoyage requis est terminé et qu'un contrôle réglementaire n'est plus nécessaire, la CCSN délivre habituellement un permis d'abandon, conformément à l'article 26 de la LSRN. Par conséquent, le personnel de la CCSN recommande que la Commission remplace le permis d'exploitation existant par un permis d'abandon plutôt que de tout simplement révoquer le permis d'exploitation.

#### 4.0 CONCLUSION

18. La Commission a étudié les renseignements et mémoires soumis par SSI et le personnel de la CCSN, et estime que les exigences relatives à la délivrance d'un permis d'abandon sont satisfaites.
19. La Commission est également d'avis que le site peut maintenant servir à des fins industrielles et qu'en délivrant ce permis d'abandon, SSI n'est plus assujettie au contrôle réglementaire exercé par la CCSN.



Michael Binder  
Président  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

28 MARS 2014

Date