



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

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

à l'égard de

Demandeur SRB Technologies (Canada) Inc.

Objet Demande de renouvellement du permis  
d'exploitation d'une installation de traitement de  
substances nucléaires de catégorie IB pour  
l'installation de production de sources  
lumineuses au tritium gazeux située à  
Pembroke, en Ontario

Date de  
l'audience  
publique 14 mai 2015

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : SRB Technologies (Canada) Inc.

Adresse : 320-140, chemin Boundary, Pembroke (Ontario) K8A 6W5

Objet : Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie IB pour l'installation de production de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke, en Ontario

Demande reçue le : 8 septembre 2014

Date de l'audience publique : 14 mai 2015

Lieu : Best Western Pembroke Inn & Conference Centre, 1, promenade International, Pembroke (Ontario).

Commissaires présents : M. Binder, président  
R. Velshi A. Harvey  
S. McEwan D. D. Tolgyesi

Secrétaire : M. A. Leblanc  
Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic  
Avocate générale principale : L. Thiele

<b>Représentants du demandeur</b>		<b>Numéro du document</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Stephane Levesque, président</li><li>• Ross Fitzpatrick, vice-président</li><li>• Jamie MacDonald, gestionnaire, Radioprotection et affaires réglementaires</li><li>• Courtney Sinclair, ingénieure de projet</li><li>• Doug McNab, conseiller indépendant</li></ul>		CMD 15-H5.1 CMD 15-H5.1A CMD 15-H5.1B
<b>Personnel de la CCSN</b>		<b>Numéro du document</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• D. Newland</li><li>• M. Rinker</li><li>• R. Buhr</li><li>• R. Awad</li><li>• P. Thompson</li><li>• K. Owen-Whitred</li><li>• N. Kwamena</li><li>• R. Lane</li><li>• M. Jones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• S. Mihok</li><li>• A. McAllister</li><li>• D. Reinholz</li><li>• S. MacDonald</li><li>• K. Francis</li><li>• B. Thériault</li><li>• M. Callighen</li><li>• A. Levine</li></ul>	CMD 15-H5 CMD 15-H5.A

<b>Intervenants</b>	<b>Numéro du document</b>
Voir l'annexe A	

**Permis : Renouvelé**

## Table des matières

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>DÉCISION</b> .....	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Système de gestion</b> .....	<b>3</b>
3.1.1	<i>Gestion de la qualité</i> .....	4
3.1.2	<i>Organisation</i> .....	4
3.1.3	<i>Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement</i> .....	5
3.1.4	<i>Conclusion sur le système de gestion</i> .....	6
<b>3.2</b>	<b>Gestion de la performance humaine</b> .....	<b>6</b>
3.2.1	<i>Formation du personnel</i> .....	6
3.2.2	<i>Conclusion sur la gestion de la performance humaine</i> .....	7
<b>3.3</b>	<b>Conduite de l'exploitation</b> .....	<b>7</b>
3.3.1	<i>Réalisation des activités autorisées</i> .....	8
3.3.2	<i>Rapports et établissement des tendances</i> .....	9
3.3.3	<i>Conclusion sur la conduite de l'exploitation</i> .....	9
<b>3.4</b>	<b>Analyse de la sûreté</b> .....	<b>9</b>
<b>3.5</b>	<b>Conception matérielle</b> .....	<b>10</b>
<b>3.6</b>	<b>Aptitude fonctionnelle</b> .....	<b>11</b>
3.6.1	<i>Aptitude de l'équipement au service / Rendement de l'équipement</i> .....	11
3.6.2	<i>Entretien</i> .....	12
3.6.3	<i>Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle</i> .....	13
<b>3.7</b>	<b>Radioprotection</b> .....	<b>13</b>
3.7.1	<i>Rendement du programme de radioprotection</i> .....	13
3.7.2	<i>Exposition des travailleurs au rayonnement</i> .....	14
3.7.3	<i>Exposition du public au rayonnement</i> .....	15
3.7.4	<i>Conclusion sur la radioprotection</i> .....	15
<b>3.8</b>	<b>Santé et sécurité classiques</b> .....	<b>15</b>
<b>3.9</b>	<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>16</b>
3.9.1	<i>Contrôle des rejets d'émissions et d'effluents</i> .....	17
3.9.2	<i>Système de gestion de l'environnement (SGE)</i> .....	18
3.9.3	<i>Évaluation et surveillance</i> .....	18
3.9.4	<i>Protection du public</i> .....	25
3.9.5	<i>Conclusion sur la protection environnementale</i> .....	26
<b>3.10</b>	<b>Gestion des urgences et protection-incendie</b> .....	<b>26</b>
3.10.1	<i>Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire</i> .....	26
3.10.2	<i>Préparation et intervention en cas d'incendie</i> .....	27
3.10.3	<i>Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie</i> .....	28
<b>3.11</b>	<b>Gestion des déchets</b> .....	<b>28</b>
<b>3.12</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>32</b>
<b>3.13</b>	<b>Garanties et non-prolifération</b> .....	<b>33</b>
<b>3.14</b>	<b>Emballage et transport</b> .....	<b>34</b>
<b>3.15</b>	<b>Mobilisation des Autochtones et programme d'information publique</b> .....	<b>35</b>
3.15.1	<i>Mobilisation des Autochtones</i> .....	35

3.15.2	<i>Programmes d'information publique</i> .....	36
3.15.3	<i>Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et le programme d'information publique</i> .....	38
<b>3.16</b>	<b>Stratégie de déclassement et garantie financière</b> .....	<b>38</b>
<b>3.17</b>	<b>Recouvrement des coûts</b> .....	<b>40</b>
<b>3.18</b>	<b>Durée et conditions du permis</b> .....	<b>40</b>
<b>4.0</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>41</b>
<b>Annexe A</b>	<b>– Intervenants</b> .....	<b>A</b>

## 1.0 INTRODUCTION

1. SRB Technologies (Canada) Inc. (SRB) a présenté à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) une demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie 1B pour son installation située à Pembroke (Ontario). Le permis d'exploitation actuel, NSPFOL-13.00/2015, vient à échéance le 30 juin 2015.
2. SRB exploite une installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux. L'installation traite du tritium gazeux pour produire des sources lumineuses et fabrique des appareils à rayonnement pour contenir les sources. Les sources et les appareils à rayonnement sont distribués au Canada et à l'échelle mondiale. SRB est exploitée depuis 1990 et compte actuellement 43 employés. L'installation de SRB occupe des locaux loués dans un bâtiment industriel et comprend une zone clôturée derrière le bâtiment qui contient les cheminées de ventilation. La zone qui entoure SRB est principalement utilisée à des fins industrielles et commerciales. Les résidences les plus proches sont situées dans une petite zone résidentielle, à environ 250 m de l'installation.
3. En 2006, l'ampleur des rejets de tritium et la contamination des eaux souterraines dans le voisinage de l'installation de SRB avaient amené le personnel de la CCSN à conclure que son exploitation avait entraîné un risque indu pour l'environnement. Par la suite, la Commission avait délivré à SRB un permis de possession d'une installation de traitement des substances nucléaires qui ne l'autorisait pas à réaliser des activités de traitement du tritium<sup>2</sup>. Après avoir apporté un certain nombre d'améliorations à son installation et à ses programmes, SRB a présenté en décembre 2007 une demande de permis d'exploitation à la suite de laquelle elle s'est vu délivrer un permis de deux ans au terme d'une audience publique en deux parties tenue les 3 avril et 12 juin 2008<sup>3</sup>. En 2010, SRB a présenté une demande de renouvellement de permis et, au terme d'une audience publique en deux parties tenue les 17 février et 19 mai 2010, la Commission a délivré un permis d'exploitation de cinq ans<sup>4</sup>. Dans le cadre de ce permis, la Commission a sommé SRB de continuer à s'abstenir de traiter le tritium durant les précipitations afin de maintenir les rejets au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA, de l'anglais *as low as reasonably achievable*). Cette directive a été incluse dans le Manuel des conditions de permis (MCP) de SRB, afin que le personnel de la CCSN vérifie si le titulaire de permis s'y conforme.

---

<sup>1</sup> On désigne la *Commission canadienne de sûreté nucléaire* comme la « CCSN » lorsqu'on renvoie à l'organisation et à son personnel en général, et comme « la Commission » lorsqu'on renvoie à la composante tribunal.

<sup>2</sup> Compte rendu des délibérations concernant la *Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de catégorie 1B pour la production de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke (Ontario)*, 27 novembre 2006.

<sup>3</sup> Compte rendu des délibérations concernant la *Demande en vue de reprendre le traitement et l'utilisation du tritium à l'installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux de Pembroke (Ontario)*, 12 juin 2008.

<sup>4</sup> Compte rendu des délibérations concernant la *Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie 1B pour l'installation de production de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke (Ontario)*, 19 mai 2010.

4. SRB a présenté une demande de renouvellement de permis pour une période de dix ans. Après avoir examiné la demande de SRB et les documents soumis à l'appui de cette demande, et après avoir évalué le rendement en matière de sûreté de SRB au cours de la période d'autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a appuyé la demande de SRB.

#### Points étudiés

5. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>5</sup> (LSRN), :
  - a) si SRB est compétente pour exercer l'activité que le permis modifié autoriserait
  - b) si, dans le cadre de cette activité, SRB prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

#### Audience publique

6. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre d'une audience publique qui s'est tenue le 14 mai 2015 à Pembroke (Ontario). L'audience publique s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>6</sup>. Pendant l'audience publique, la Commission a reçu les mémoires et entendu les présentations orales du personnel de la CCSN (CMD 15-H5 et 15-H5.A) et de SRB (CMD 15-H5.1, CMD 15-H5.1A et CMD 15-H5.1B). Elle a aussi tenu compte des mémoires et des exposés de 45 intervenants (voir l'annexe A pour la liste détaillée des interventions). L'audience a été diffusée en direct sur le site Web de la CCSN et les archives vidéo sont accessibles pendant les trois mois suivant l'audience.

## **2.0 DÉCISION**

7. D'après son examen de la question, décrit de façon plus détaillée dans les prochaines sections de ce compte rendu des délibérations, la Commission conclut que SRB est compétente pour exercer l'activité que le permis autorisera. La Commission est d'avis que SRB, dans l'exercice de cette activité, prendra les dispositions voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada.

---

<sup>5</sup> Lois du Canada (L.C.) 1997, chapitre (ch.) 9.

<sup>6</sup> Décrets, ordonnances et règlements statutaires, DORS/2000-211.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires délivré à SRB Technologies (Canada) Inc. pour son installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke (Ontario). Le permis renouvelé, NSPFOL-13.00/2022, est valide du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2022.

8. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 15-H5, après y avoir apporté la modification suivante :  
  
« La condition de permis 12.2 est remplacée par : le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour une stratégie de déclasserment ».
9. La Commission accepte la garantie financière révisée, telle que précisée à la section 1.3 de l'ébauche du MCP et proposée dans le document CMD 15-H5.
10. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'installation de SRB, dans le cadre du *Rapport annuel de surveillance réglementaire des installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada* de la Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports lors d'audiences publiques de la Commission, au cours desquelles le public aura la possibilité d'être entendu.

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

11. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant la compétence de SRB à exercer les activités proposées. Elle a aussi examiné la justesse des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

#### **3.1 Système de gestion**

12. La Commission a examiné le système de gestion de SRB qui couvre le cadre établissant les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer que le titulaire de permis atteint ses objectifs en matière de sûreté et surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs, tout en favorisant une saine culture de sûreté. L'examen du rendement de SRB pour ce domaine de sûreté et de réglementation (DSR) comprenait les domaines particuliers suivants : système de gestion, organisation, et examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR.



### 3.1.1 Gestion de la qualité

13. SRB a présenté à la Commission son système de gestion et son programme d'assurance de la qualité. La présentation comprenait des détails sur la structure de documents du système de gestion de SRB, les améliorations apportées au système de gestion et la transition du système de gestion de l'entreprise afin de satisfaire aux exigences de la norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*. Les représentants de SRB ont mentionné que les changements apportés au système de gestion de SRB comprenaient des améliorations liées aux pratiques de gestion des déchets radioactifs, à la protection-incendie, à la préparation aux situations d'urgence, à la formation du personnel, au programme d'entretien, au programme d'information publique et à la mise en œuvre des normes de la CSA.
14. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB dispose d'un programme d'assurance de la qualité acceptable qui satisfait aux exigences de la CCSN énoncées dans le MCP. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il avait vérifié la mise en œuvre du programme de SRB dans le cadre d'inspections régulières de vérification de la conformité et lors d'une inspection ciblée du système de gestion menée en 2012. Les inspections régulières de vérification de la conformité portaient sur des éléments du programme d'assurance de la qualité tels que l'organisation, l'entretien, l'étalonnage et les dossiers. D'après ces inspections, le personnel de la CCSN a conclu que SRB a amélioré ses programmes et leur mise en œuvre.
15. Le personnel de la CCSN a signalé qu'en 2014, il a adopté une nouvelle révision de la norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, en tant que critères de vérification de la conformité des systèmes de gestion. Le personnel de la CCSN a confirmé que SRB a réalisé un examen des documents et des processus de son programme par rapport aux nouvelles exigences de cette révision de la norme CSA et qu'elle a élaboré un plan de projet détaillé pour se conformer à la nouvelle version de la norme avant le 31 décembre 2016. Après avoir examiné le plan de transition présenté, le personnel de la CCSN a estimé qu'il était acceptable.

### 3.1.2 Organisation

16. SRB a présenté à la Commission l'organigramme de l'entreprise qui représente la structure actuelle de l'entreprise et a informé la Commission qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, SRB a fait passer ses effectifs de 15 à 43 employés pour répondre aux demandes de production. SRB a informé la Commission d'autres changements organisationnels apportés pour assurer davantage la protection du public, des travailleurs et de l'environnement. Le représentant de SRB a mentionné que plusieurs nouveaux postes ont été ajoutés à l'organisation, notamment le gestionnaire des importations et des exportations, un ingénieur de projet, le gestionnaire de la conformité, le gestionnaire de la radioprotection et des affaires réglementaires et le gestionnaire du contrôle de la production. SRB a également informé la Commission sur les activités des comités suivants, formés pour élaborer et affiner les programmes et les

procédures de l'entreprise :

- Comité de radioprotection
- Comité de santé et de sécurité au travail
- Comité exécutif
- Comité de protection-incendie
- Comité sur l'atténuation
- Comité d'information publique
- Comité de gestion des déchets
- Comité sur la production
- Comité sur la formation

17. Le personnel de la CCSN a confirmé que SRB a augmenté son personnel à 43 employés et que les modifications apportées à la structure organisationnelle ainsi qu'aux rôles et aux responsabilités des nouveaux postes sont décrits dans le *Manuel sur la qualité* de SRB.
18. Notant que SRB s'est agrandie au cours de la période d'autorisation actuelle et qu'elle a dû introduire un certain nombre de changements, la Commission a demandé à SRB de caractériser le niveau de maturité de son système de gestion actuel. Le représentant de SRB a déclaré qu'environ 50 % des programmes de SRB ont été profondément remaniés ces dernières années, principalement en raison des nouvelles normes de réglementation, des normes de la CSA et des nouveaux documents d'application de la réglementation publiés, tandis que les 50 % restants sont mûrs et sont mis en œuvre depuis longtemps. Les représentants de SRB ont ajouté qu'ils ont abordé les changements apportés à leur système de gestion de façon systématique et qu'un plan de mise en œuvre a été accepté par le personnel de la CCSN pour combler tous les écarts qui subsistent entre leur nouveau système de gestion et la nouvelle norme d'ici la fin de 2016. Le personnel de la CCSN a déclaré que SRB était en phase de transition vers les nouvelles normes de la CSA et qu'elle avait apporté des changements d'une façon et à un rythme appropriés pour une entreprise de cette taille.
19. La Commission s'est interrogée quant à la création relativement tardive du poste de gestionnaire de la radioprotection et des affaires réglementaires, étant donné les problèmes auxquels SRB a été confrontée au cours des périodes d'autorisation précédentes. Le représentant de SRB a répondu que par le passé, ces fonctions étaient partagées entre les membres de la direction de SRB; cependant, au fur et à mesure de la croissance de l'entreprise, il n'était plus possible d'agir de la sorte et il a fallu créer un nouveau poste, entièrement consacré à ces fonctions.

### 3.1.3 Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement

20. SRB a informé la Commission sur les auto-évaluations, les nombreuses vérifications, y compris les vérifications réalisées par le registraire ISO 9001, et les nombreuses inspections de la CCSN réalisées pour évaluer et vérifier la conformité à la LSRN, aux règlements de la CCSN et aux conditions du permis d'exploitation.

21. Le personnel de la CCSN a déclaré que SRB continue d'examiner l'efficacité de son programme d'assurance de la qualité et de ses programmes de sûreté, et qu'elle procède à des auto-évaluations pour examiner son rendement de façon critique et cerner les possibilités d'amélioration. Le personnel de la CCSN a confirmé que d'après ses évaluations et inspections, le rendement de SRB concernant les examens de la gestion, les évaluations et l'amélioration continue est satisfaisant.
22. Notant que le rendement de SRB a été évalué par OPG dans le cadre de trois vérifications, la Commission s'interroge quant à la portée de ces vérifications et leur chevauchement éventuel avec celles de la CCSN. Le représentant de SRB a répondu que les vérifications d'OPG portaient sur des points évalués par le personnel de la CCSN, mais sous un angle différent. Il s'agissait de domaines tels que les dossiers de contrôle des stocks, le stockage, l'utilisation et la manutention des isotopes, les activités de formation, les mesures de sécurité physique à l'installation, les procédures de surveillance du personnel, l'étalonnage des instruments et la comptabilisation du tritium, ainsi que le permis d'exploitation de SRB, pour s'assurer que SRB avait un permis d'exploitation valide pour posséder et traiter du tritium.

#### *3.1.4 Conclusion sur le système de gestion*

23. D'après son examen des renseignements présentés, la Commission conclut que SRB a mis en place une structure organisationnelle et une structure de gestion appropriées et que le rendement en matière d'exploitation de l'installation témoigne de la capacité de SRB à exercer adéquatement les activités visées par le permis proposé.

### **3.2 Gestion de la performance humaine**

24. Ce domaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés du titulaire de permis sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, qu'ils possèdent les connaissances et les compétences nécessaires et qu'ils ont accès aux procédures et aux outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches en toute sécurité. Le personnel de la CCSN a déclaré que l'examen du rendement de SRB pour ce DSR comprenait le domaine particulier lié à la formation du personnel, et que, durant la prochaine période d'autorisation, il concentrera ses activités réglementaires sur la transition de SRB vers un programme axé sur l'approche systématique à la formation (ASF) et les exigences du document d'application de la réglementation de la CCSN REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR.

#### *3.2.1 Formation du personnel*

25. SRB a informé la Commission sur ses activités visant à fixer la portée initiale du

premier cycle du nouveau programme de formation axé sur l'ASF et les autres efforts déployés pour répondre aux critères définis dans le nouveau document de la CCSN REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel*. Le Comité exécutif de SRB a officiellement établi un nouveau « Comité sur la formation », qui est chargé de mettre en œuvre le programme de formation axé sur l'ASF. Le représentant de SRB a ajouté que les modules de formation comprennent les sujets suivants :

- exploitation et processus de l'installation
- radioprotection
- protection-incendie
- mesures d'hygiène
- santé et sécurité au travail
- transport des marchandises dangereuses

26. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB continuait de mettre en œuvre et de tenir à jour un programme de formation acceptable en utilisant une combinaison de modules de formation théoriques et pratiques. Le personnel de la CCSN a ajouté que SRB avait présenté un plan détaillé du projet de mise en œuvre de son programme de formation révisé, dans le cadre de sa transition vers l'application du document REGDOC-2.2.2. Le personnel de la CCSN est satisfait du plan de transition de SRB et des mesures prises pour répondre aux exigences du document REGDOC-2.2.2. Le personnel de la CCSN surveillera le rendement de SRB pour ce DSR au moyen d'examen des documents et d'inspections de la conformité prévus pour la deuxième moitié de 2015.
27. La Commission a demandé plus de détails concernant les examens écrits organisés après la formation annuelle en matière de radioprotection. Le représentant de SRB a répondu que si un employé ne répond pas aux critères de réussite, les parties essentielles de la formation devront être répétées et l'examen devra être réorganisé afin que l'on puisse reprendre confiance dans le fait que cette personne possède toutes les qualifications nécessaires pour l'exercice de ses fonctions. Le représentant de SRB a noté que tous les employés ont dû passer l'examen, même ceux qui ne travaillent pas avec le tritium, et que l'année dernière, tous l'ont réussi.

### *3.2.2 Conclusion sur la gestion de la performance humaine*

28. Après étude de l'information présentée, la Commission conclut que SRB a institué des programmes appropriés et que les efforts actuels de gestion de la performance humaine constituent une indication positive de la capacité de SRB à mener à bien les activités visées par le permis proposé.

### **3.3 Conduite de l'exploitation**

29. La conduite de l'exploitation comprend un examen global de la mise en œuvre des activités autorisées, des activités qui permettent un rendement efficace ainsi que des plans d'amélioration et des activités futures importantes à l'installation de SRB.

L'examen du rendement de SRB pour ce DSR comprenait les domaines particuliers « Réalisation des activités autorisées » et « Rapports et établissement des tendances ». Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR.

### 3.3.1 Réalisation des activités autorisées

30. SRB a informé la Commission sur les activités autorisées de l'entreprise et a indiqué qu'elle est autorisée à exploiter une installation de traitement du tritium, à posséder, transférer, utiliser, traiter, gérer et stocker des substances nucléaires liées à l'exploitation de l'installation, et à détenir au maximum 6 000 TBq (térabecquerels) de tritium sous quelque forme que ce soit. Le représentant de SRB a déclaré que l'entreprise s'était fortement agrandie pendant la période d'autorisation actuelle, avec un effectif plus important et une production accrue. Les représentants de SRB ont mentionné que la production reste interrompue durant les précipitations afin d'éviter les dépôts de tritium sur le sol.
31. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir réalisé des inspections annuelles de la conformité de l'activité autorisée de SRB, ainsi que plusieurs inspections ciblées pour évaluer le rendement de SRB sur le plan de la radioprotection et la gestion des déchets, de la sécurité, du système de gestion, du transport, de la protection de l'environnement et de l'intervention d'urgence. Les inspections de la conformité n'ont pas entraîné de constatations majeures. Le personnel de la CCSN a en outre signalé que bien que la quantité de tritium traité soit passée de 6 644 TBq en 2010 à une valeur maximale de 30 545 TBq en 2013, les émissions de tritium ont diminué de moitié en raison des initiatives de réduction des émissions de tritium entreprises par SRB. Le personnel de la CCSN est d'avis que SRB continue de cerner et de mettre en œuvre des améliorations visant ses processus de fabrication, son équipement et ses programmes, et fixe chaque année des objectifs de rendement en matière de sûreté pour suivre ces améliorations.
32. Notant que d'après la condition du permis de SRB, la limite de possession de tritium de SRB était fixée à 6 000 TBq, la Commission s'est interrogée quant à la limite annuelle fixée pour la quantité de tritium traité à l'installation de SRB. Le représentant de SRB a mentionné que la quantité de tritium traité pourrait être augmentée considérablement, pour autant que les limites de possession et de rejet soient respectées. L'équipement existant devrait permettre à SRB d'augmenter davantage sa production d'environ 50 %. Le personnel de la CCSN a corroboré cette réponse et a indiqué que la limite de possession est fondée sur des critères liés à la protection des travailleurs ainsi qu'à la sûreté en cas d'événements hors dimensionnement et de défaillances, tandis que les limites de rejet sont fixées pour protéger l'environnement. Le personnel de la CCSN a ajouté que cette approche était fondée sur la capacité de SRB à augmenter la quantité de tritium traité tout en réduisant les rejets dans l'environnement.
33. Un intervenant a mentionné que la technologie produite par SRB est obsolète et ne

justifie pas les risques liés au traitement du tritium. À la question de la Commission concernant l'avenir de l'entreprise, le représentant de SRB a répondu que le marché de ses produits est en croissance, qu'environ 90 % des produits fabriqués à l'installation de SRB sont expédiés à l'extérieur du Canada, principalement aux États-Unis et au Royaume-Uni, et que le plus grand problème auquel SRB est confrontée est le manque de ressources pour satisfaire la demande.

### *3.3.2 Rapports et établissement des tendances*

34. SRB a informé la Commission qu'elle présente des rapports annuels de conformité au personnel de la CCSN ainsi que des rapports trimestriels détaillés sur le programme de surveillance environnementale de SRB. Dans ces rapports, les données et indicateurs clés sont étudiés sur le plan des tendances au fil du temps pour établir que SRB prend les dispositions voulues afin de protéger le public et l'environnement, et pour valider les modèles environnementaux. Le représentant de SRB a mentionné que la version définitive des rapports annuels de conformité est affichée sur le site Web de l'entreprise. SRB satisfait également aux exigences relatives aux rapports à soumettre concernant son permis de services de dosimétrie et ses permis d'importation et d'exportation. Durant la période d'autorisation, le personnel de la CCSN a examiné ces rapports et n'a trouvé aucun problème concernant l'exploitation sûre de l'installation.
35. La Commission a demandé de l'information concernant l'engagement de SRB à accroître la recherche, les améliorations et l'innovation, et s'est informée sur les mises à jour périodiques concernant ces activités et rapports. Le représentant de SRB a répondu qu'afin de faire avancer ces initiatives, SRB a engagé un entrepreneur expérimenté qui aidera le gestionnaire de la radioprotection et des affaires réglementaires de SRB à entamer une collaboration avec diverses organisations disposant d'une expérience en ce qui concerne les technologies de réduction des émissions, telles que l'Université d'Ottawa.

### *3.3.3 Conclusion sur la conduite de l'exploitation*

36. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus, la Commission conclut que la conduite de l'exploitation à l'installation pendant la période d'autorisation actuelle constitue une indication positive de la capacité de SRB à mener à bien les activités visées par le permis proposé.

## **3.4 Analyse de la sûreté**

37. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers possibles associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée et sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers. Elle appuie le dossier de sûreté de l'installation. Le personnel de la CCSN a déclaré que l'examen du rendement de SRB pour ce DSR comprenait le

domaine particulier lié à l'analyse des dangers. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR.

38. SRB a informé la Commission que ses pratiques et processus d'exploitation sont menés conformément au rapport d'analyse de la sûreté (RAS) de SRB. Le représentant de SRB a en outre informé la Commission que SRB a effectué une analyse des lacunes pour déterminer les domaines qui nécessitent des mesures afin que le système de gestion de SRB soit conforme aux exigences de la version révisée de la norme CSA N286-12. Une des lacunes cernées concernait l'absence d'un processus officiel suffisamment établi dans le système de gestion pour effectuer une analyse de la sûreté. Un plan d'action visant à aligner le système de gestion sur les exigences de la norme N286-12 comprend l'élaboration de ce processus officiel et son intégration dans le RAS qui sera présenté au personnel de la CCSN d'ici la fin 2015.
39. SRB a également informé la Commission des résultats de l'examen exhaustif de son dossier de sûreté mené en réponse à la requête adressée par le personnel de la CCSN en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi survenu en 2011. SRB a déclaré que l'examen s'est traduit par des améliorations au plan d'intervention d'urgence de SRB, et par une conclusion générale précisant que le dossier de sûreté de l'installation de SRB restait valide. Le personnel de la CCSN a confirmé les déclarations de SRB.
40. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB examine chaque année son RAS, qui comprend les mesures mises en place pour préserver la sécurité des travailleurs et du public et protéger l'environnement en mode d'exploitation normale, dans des conditions d'exploitation anormale et en situation d'accident. Le personnel de la CCSN a signalé avoir examiné le RAS et d'autres analyses, et est d'avis que le rendement de SRB pour ce DSR satisfait aux exigences.
41. À partir de l'information présentée, la Commission conclut que l'évaluation systématique des dangers possibles et l'état de préparation en vue d'atténuer les effets de tels dangers sont adéquats pour l'exploitation de l'installation et les activités visées par le permis proposé.

### **3.5 Conception matérielle**

42. La conception matérielle comprend des activités de conception des systèmes, des structures et des composants réalisées pour assurer le respect et le maintien du dimensionnement de l'installation. Le dimensionnement est la gamme des conditions auxquelles l'installation doit résister sans dépasser les limites autorisées pour le fonctionnement prévu des systèmes de sûreté, conformément aux critères établis. Les secteurs d'intérêt réglementaire et les domaines particuliers composant la conception matérielle de l'installation de SRB sont la gouvernance de la conception et la conception de l'installation. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant »

au rendement de SRB pour ce DSR.

43. SRB a informé la Commission que les structures, systèmes et composants clés liés à l'installation, à ses activités autorisées et à la sûreté n'ont subi aucune modification notable pendant la période de validité du permis d'exploitation actuel. Un changement notable apporté au cours de la période d'autorisation a concerné la réduction du diamètre des tuyauteries de production utilisées dans l'équipement de traitement du tritium. Ce changement s'est traduit par une réduction de 65 % des émissions de tritium par cycle de traitement. Le personnel de la CCSN a reconnu l'amélioration, mais a cerné un cas de non-conformité à l'égard des attentes réglementaires relatives à la gestion des changements. SRB a déclaré qu'elle avait rétroactivement mené une stratégie élargie de contrôle des modifications techniques afin de fournir une assurance documentée de la sûreté. D'autres améliorations, telles que la modernisation des systèmes de surveillance en temps réel des cheminées, des enregistreurs liés à ces systèmes de surveillance et des systèmes de prélèvement d'échantillons de tritium dans l'air utilisés pour établir les rejets hebdomadaires, ont toutes été contrôlées à l'aide du processus de contrôle des modifications techniques.
44. Le personnel de la CCSN a confirmé que SRB n'avait pas apporté de modifications importantes à la conception de son installation. Certaines mises à niveau des systèmes existants ont été réalisées dans le cadre de l'entretien et de l'amélioration continue de l'installation, selon la procédure de modifications techniques de SRB, qui a été mise à jour au cours de la période d'autorisation actuelle. Le personnel de la CCSN a signalé que lors d'une inspection de la conformité menée en 2014, il a demandé que SRB améliore sa documentation relative à la gestion des changements pour les modifications apportées aux tuyaux de l'appareil de traitement. En réponse, SRB a présenté une nouvelle version des documents relatifs au contrôle des modifications techniques qui comprenait l'évaluation des risques liés aux changements, les exigences en matière de qualification ainsi que les exigences relatives à l'installation et à la mise en service. Le personnel de la CCSN a déclaré que la nouvelle version des documents relatifs au contrôle des modifications techniques satisfaisait aux exigences de la CCSN.
45. D'après l'information présentée, la Commission conclut que la conception de l'installation de SRB est adéquate pour les activités autorisées.

### **3.6 Aptitude fonctionnelle**

46. L'aptitude fonctionnelle englobe les activités réalisées pour veiller à ce que les systèmes, les structures et les composants de l'installation de SRB continuent de jouer efficacement le rôle pour lequel ils ont été conçus. Le personnel de la CCSN a déclaré que les domaines particuliers de ce DSR sont l'aptitude fonctionnelle de l'équipement, le rendement de l'équipement et l'entretien. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR lors des années 2010 à 2013, et la cote « Entièrement satisfaisant » pour l'année 2014.

#### *3.6.1 Aptitude de l'équipement au service / Performance de l'équipement*



47. SRB a informé la Commission qu'elle procède à des contrôles réguliers pour confirmer le fonctionnement efficace de l'équipement et qu'elle fait appel chaque année aux services d'un tiers indépendant pour vérifier les débits des cheminées afin de confirmer que ces dernières fonctionnent conformément aux exigences nominales. SRB a consacré beaucoup de ressources à la modernisation et au renouvellement des systèmes, des structures et des composants (SSC) en service qui sont essentiels pour la sûreté, y compris les systèmes de ventilation, les compteurs à scintillateur liquide, les systèmes de surveillance du tritium dans l'air, l'équipement de surveillance des cheminées et son poste d'observation météorologique. De plus, tous les deux ans, SRB charge un tiers de valider le système de prélèvement d'échantillons de tritium dans l'air de SRB.
48. Le personnel de la CCSN a noté qu'aucune panne d'équipement majeure n'a été signalée au cours de la période d'autorisation actuelle et que SRB a effectué plusieurs mises à niveau de l'installation et de son équipement. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a mené des inspections de la conformité et a vérifié que SRB continue d'entretenir l'installation pour s'assurer que les SSC demeurent en bon état physique au fil du temps.
49. La Commission a demandé si les mesures prises par SRB pour moderniser et renouveler certains de ses SSC, y compris l'engagement d'un tiers pour valider le système de prélèvement d'échantillons de tritium dans l'air de SRB, ont été entamées à la demande du personnel de la CCSN. Le représentant de SRB a répondu que l'entreprise a pris ces mesures de sa propre initiative. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'un certain nombre de domaines à l'intérieur des programmes de SRB, notamment l'aptitude fonctionnelle, ont été améliorés de manière volontaire, au-delà des demandes du personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a attribué une cote « Entièrement satisfaisant » au rendement de SRB pour ces domaines du DSR.

### 3.6.2 Entretien

50. SRB a informé la Commission qu'elle avait revu son programme d'entretien pour incorporer de manière proactive quelques éléments des programmes visant les centrales nucléaires et pour améliorer davantage la qualité et l'efficacité des activités d'entretien de SRB. La révision a été effectuée conformément aux directives énoncées dans le document d'application de la réglementation de la CCSN RD/GD-210, *Programmes d'entretien des centrales nucléaires*.
51. Le personnel de la CCSN a déclaré que d'après les inspections de la conformité qui ont été menées, l'entretien de l'installation de SRB est effectué selon les besoins, et que les dossiers exigés pour l'entretien et l'étalonnage sont tenus à jour. Le personnel de la CCSN a ajouté que SRB a présenté un programme d'entretien révisé, qui est aligné sur les directives applicables et les pratiques exemplaires du secteur nucléaire en matière d'entretien. Le personnel de la CCSN a confirmé que SRB a incorporé de manière proactive des éléments du document RD/GD-210 dans son programme d'entretien.

### 3.6.3 Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle

52. La Commission est satisfaite des programmes de SRB pour l'inspection et la gestion du cycle de vie des principaux systèmes de sûreté. D'après ces renseignements, la Commission conclut que l'équipement installé à l'installation de SRB est apte au service.

## 3.7 Radioprotection

53. Pour évaluer la justesse des dispositions prises par le titulaire de permis en vue de protéger la santé et la sécurité des personnes, la Commission a tenu compte du rendement antérieur de SRB dans le domaine de la radioprotection. La Commission a également examiné le programme de radioprotection de SRB pour vérifier que les doses de rayonnement reçues par les personnes ainsi que la contamination sont surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA, de l'anglais *as low as reasonably achievable*), compte tenu des facteurs sociaux et économiques. Le personnel de la CCSN a indiqué que ce DSR englobe les domaines particuliers suivants : application du principe ALARA, contrôle des doses des travailleurs, rendement du programme de radioprotection, contrôle des risques radiologiques et dose estimée au public. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR pendant la période d'autorisation actuelle.

### 3.7.1 Rendement du programme de radioprotection

54. SRB a informé la Commission au sujet du programme exhaustif de contrôle de la contamination mis en place par l'entreprise, et a indiqué que les risques radiologiques présents dans le cadre des activités autorisées sont contrôlés par divers aspects du programme de radioprotection de SRB. Les représentants de SRB ont déclaré qu'aucun seuil d'intervention lié à la radioprotection n'a été dépassé au cours de la période d'autorisation actuelle. Ces seuils d'intervention ont été revus en 2013, ont été officiellement incorporés dans le document d'autorisation descriptif de SRB, *Licence Limits, Action Levels, and Administrative Limits* (Limites prévues par le permis, seuils d'intervention et limites administratives), et ont été acceptés par le personnel de la CCSN en 2014.
55. SRB a en outre informé la Commission que dans le cadre d'une semaine d'exploitation normale, plus de 200 évaluations de la contamination sont menées dans les zones de travail et sur les objets retirés des zones de travail actives pour être placés dans des zones protégées contre les rayonnements, et que l'équipe de spécialistes de la radioprotection procède chaque trimestre à l'examen exhaustif des données relatives au contrôle de la contamination. L'équipe de spécialistes de la radioprotection est chargée de s'assurer que les doses de rayonnement sont continuellement maintenues au niveau

ALARA.

56. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB a entrepris un examen officiel de son programme de radioprotection pour assurer la mise en œuvre de mesures de radioprotection appropriées, proportionnelles à l'état de fonctionnement actuel de l'installation. Le programme de radioprotection révisé a été examiné et accepté par le personnel de la CCSN. En 2012, SRB a revu ses seuils d'intervention et, en 2013, elle a mis en œuvre des seuils d'intervention révisés, avec des niveaux inférieurs à ceux des années précédentes. Ces seuils d'intervention révisés ont été examinés et acceptés par le personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il n'y a eu aucun dépassement des seuils d'intervention au cours de la période d'autorisation actuelle.
57. Le personnel de la CCSN a en outre informé la Commission que SRB contrôle et minimise la propagation de la contamination radioactive en utilisant un programme de contrôle des zones de rayonnement et une surveillance permettant de confirmer l'efficacité du programme. Au cours de la période d'autorisation actuelle, SRB a passé en revue les lieux de mesure de la contamination pour s'assurer de l'efficacité des mesures de contrôle de la contamination. Les niveaux de contamination au tritium ont été vérifiés à l'aide de la méthode du frottis et comptage par scintillation liquide des matières contenues dans le frottis, et les niveaux de tritium dans l'air ont également fait l'objet d'une surveillance continue dans les zones de travail. Le personnel de la CCSN estime que les risques radiologiques posés à l'installation de SRB sont contrôlés conformément aux exigences réglementaires et aux conditions de permis.

*3.7.2 Exposition des travailleurs au rayonnement*

58. SRB a informé la Commission à propos des doses de rayonnement maximales et moyennes reçues chaque année par les travailleurs au cours de la période d'autorisation actuelle. La dose efficace maximale reçue par un travailleur était inférieure à 4 % de la limite réglementaire fixée à 50 mSv/an (millisieverts par an) et les doses moyennes reçues par les travailleurs sont restées relativement constantes, oscillant entre 0,2 % et 0,4 % de cette limite réglementaire.
59. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB surveille l'exposition de ses travailleurs au rayonnement pour respecter les limites de dose réglementaires de la CCSN et maintenir les doses de rayonnement au niveau ALARA. Au cours de la période d'autorisation actuelle, il n'y a eu aucun dépassement de la limite réglementaire fixée à 50 mSv/an et les doses reçues par les travailleurs sont restées bien en deçà de cette limite réglementaire. La variation de l'exposition au rayonnement était en corrélation directe avec le niveau de traitement du tritium, les types de sources lumineuses fabriquées et les améliorations apportées aux processus, à l'équipement et aux programmes de fabrication. Le personnel de la CCSN a déclaré que les doses reçues par les travailleurs avaient été contrôlées bien en deçà des limites réglementaires et maintenues conformément au principe ALARA.
60. La Commission a demandé si tous les employés subissent des analyses d'urine. Le

représentant de SRB a déclaré que tous les employés œuvrant dans la zone de traitement de tritium subissent des analyses d'urine hebdomadaires et que ceux travaillant dans d'autres zones subissent une analyse d'urine toutes les deux semaines. Le représentant de SRB a ajouté que le seuil d'intervention n'a pas été dépassé depuis la fin des années 1990.

### 3.7.3 Exposition du public au rayonnement

61. SRB a informé la Commission que le principe ALARA a également été appliqué à la quantité et au type de tritium qui était rejeté dans l'environnement par le biais des voies suivies par les effluents. La méthode de calcul de la dose maximale reçue par le public tient compte des scénarios les plus défavorables, extrêmement prudents, pour tous les paramètres de surveillance environnementale. De telles estimations ont montré que la dose annuelle maximale reçue par les membres du public aurait pu être de 0,0067 mSv, comparativement à la limite réglementaire de 1 mSv/an.
62. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'aucun membre du public n'a reçu de dose supérieure à 0,7 % de la dose limite annuelle de 1 mSv pour la population. L'augmentation de la dose efficace annuelle maximale reçue par les membres du public, observée entre 2012 et 2013, est attribuable à un traitement de tritium environ trois fois plus élevé durant la même période. Le personnel de la CCSN estime que SRB contrôle de manière adéquate les doses de rayonnement reçues par les membres du public.

### 3.7.4 Conclusion sur la radioprotection

63. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté établis ou prévus pour contrôler les risques radiologiques, la Commission est d'avis que SRB protège de manière adéquate la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement.

## 3.8 Santé et sécurité classiques

64. La santé et la sécurité classiques englobent la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur les lieux de travail. Ce programme est obligatoire pour tous les employeurs et employés en vue de réduire les risques liés aux dangers classiques (non radiologiques) en milieu de travail. Il comprend des dispositions conformes à la partie II du *Code canadien du travail*<sup>7</sup> et la formation en sécurité classique. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR pour la période 2010-2011, et la cote « Entièrement satisfaisant » pour la période 2012-2014.
65. SRB a informé la Commission qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, un seul incident entraînant une perte de temps (IETP) s'est produit en 2011. Aucun IETP ne s'est produit depuis 2011, malgré une augmentation importante du nombre de

---

<sup>7</sup> L.R.C., 1985, ch. L-2.

travailleurs à l'installation et une augmentation importante des activités de traitement du tritium. SRB a un spécialiste de la santé et de la sécurité au travail qui préside le comité de santé et de sécurité au travail et qui est chargé de s'assurer que le programme de prévention des risques de SRB est mis en œuvre de manière efficace et qu'il répond aux exigences réglementaires, y compris les dispositions de la partie II du *Code canadien du travail*. Tous les travailleurs, visiteurs et entrepreneurs connaissent bien les règles et attentes en matière de sécurité liées à la zone qu'ils occupent, et les visiteurs et entrepreneurs sont étroitement surveillés lorsqu'ils sont sur le site, afin que l'on puisse s'assurer qu'ils respectent les pratiques de sécurité.

66. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que SRB maintient un comité de santé et de sécurité au travail qui se réunit une fois par mois. Le personnel de la CCSN a déclaré que le nombre d'IEPT se produisant par année constitue un indicateur clé du rendement pour ce DSR, et a confirmé qu'il n'y a eu qu'un seul IEPT au cours de la période d'autorisation actuelle. Le personnel de la CCSN a ajouté que les inspections régulières de la conformité menées dans ce domaine durant la période d'autorisation actuelle n'ont pas entraîné de constatations majeures.
67. La Commission a demandé si le Comité de santé et de sécurité au travail représente les travailleurs de toute l'entreprise. Le représentant de SRB a confirmé que le comité comprend des travailleurs de tous les niveaux de l'organisation.
68. La Commission a demandé si un travailleur a le droit de refuser d'effectuer une opération susceptible d'être dangereuse. Le représentant de SRB a répondu qu'un travailleur a ce droit et a déclaré que le fait que SRB n'ait connu qu'un seul IEPT durant toute la période d'autorisation est révélateur des pratiques de travail sécuritaires en vigueur chez SRB.
69. Compte tenu de l'information présentée, la Commission estime que la santé et la sécurité des travailleurs et du public ont été adéquatement protégées pendant l'exploitation de l'installation tout au long de la période d'autorisation actuelle. Elle estime aussi que la santé et la sécurité des personnes continueront à être adéquatement protégées pendant l'exploitation continue de l'installation.

### **3.9 Protection de l'environnement**

70. La protection de l'environnement englobe les programmes de SRB destinés à détecter, à contrôler et à surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses ainsi qu'à minimiser les effets que les activités autorisées pourraient avoir sur l'environnement. Ceci comprend le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance environnementale et l'estimation des doses reçues par le public. Le personnel de la CCSN a indiqué que ce DSR englobe les domaines particuliers suivants :
  - contrôle des effluents et des émissions (rejets)

- système de gestion de l'environnement
- évaluation et surveillance
- protection du public

Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR pendant la période d'autorisation actuelle.

71. Le personnel de la CCSN a présenté à la Commission son *Rapport d'information sur l'évaluation environnementale : Renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de SRB Technologies (Canada) Inc.* Le rapport comprenait des renseignements généraux, une description des exigences réglementaires, des informations sur les évaluations environnementales (EE) et les examens précédents, et l'état actuel de l'environnement avec les résultats d'un certain nombre d'activités de surveillance spécifiques. Le rapport comprenait aussi les résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN. En se fondant sur cette EE menée pour le renouvellement du permis de SRB, le personnel de la CCSN est d'avis que SRB continue de prendre les mesures voulues pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes.
72. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le rendement de SRB en ce qui concerne ce DSR a été vérifié dans le cadre de l'examen des rapports et des documents présentés par SRB, d'inspections régulières de la conformité et de deux inspections ciblées de la protection de l'environnement menées en 2011 et en 2014. D'après ces activités de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN est d'avis que la mise en œuvre du programme de protection de l'environnement à l'installation de SRB satisfait à toutes les exigences réglementaires applicables.

### 3.9.1 Contrôle des effluents et des émissions (rejets)

#### Émissions atmosphériques

73. SRB a fourni des renseignements sur les émissions de l'installation dans l'atmosphère, qui sont surveillées et classées par catégories de rejet sous forme de tritium gazeux, d'oxyde de tritium (HTO), de tritium lié aux composés organiques (TLCO) et de tritium total. Les représentants de SRB ont noté qu'après avoir atteint un pic en 2013, les émissions ont été réduites en 2014, malgré l'augmentation importante des activités de traitement du tritium à l'installation. La réduction des émissions a été attribuée à la mise en œuvre fructueuse de mesures de protection à l'installation de SRB.
74. Le personnel de la CCSN a indiqué que les rejets dans l'atmosphère sont restés en deçà des limites réglementaires avec un pic en 2013, lorsqu'ils ont atteint 25 % de la limite réglementaire pour les rejets d'HTO et 17 % de la limite réglementaire pour les rejets de tritium total. L'augmentation observée en 2013 a été attribuée à un traitement de tritium trois fois plus élevé, tandis que la réduction subséquente des rejets en 2014 était due aux améliorations apportées aux mesures de protection. Le personnel de la CCSN a

en outre signalé qu'un dépassement du seuil d'intervention hebdomadaire relatif aux rejets de tritium gazeux a eu lieu en 2014, s'élevant à 3,7 % de la limite de rejets annuels de tritium total. On a découvert que la cause de l'événement était liée à la fuite d'une source lumineuse au tritium gazeux et d'un manomètre. Le personnel de la CCSN a examiné le rapport d'enquête de SRB ainsi que les mesures correctives proposées, et les a jugés acceptables.

#### Effluents liquides

75. SRB a fourni des données sur les effluents liquides provenant de son installation, qui indiquent que les rejets liquides continuent d'être contrôlés de manière efficace et maintenus à environ 6,5 % de la limite imposée par le permis.
76. Le personnel de la CCSN a déclaré que SRB continue de surveiller et de contrôler efficacement le tritium rejeté par l'installation sous forme d'effluents liquides, de sorte que les rejets demeurent bien en deçà de la limite autorisée dans le permis.

#### *3.9.2 Système de gestion de l'environnement (SGE)*

77. SRB a informé la Commission qu'elle envisage d'analyser le dernier ensemble de normes de la CSA liées aux programmes de surveillance environnementale et de surveillance des effluents, et de comparer les programmes actuels par rapport aux parties applicables de ces normes. Cette analyse des lacunes devrait être achevée au cours de la deuxième moitié de 2015. Une nouvelle version du programme de surveillance environnementale de SRB sera présentée au personnel de la CCSN aux fins d'examen, de commentaires et d'acceptation au cours de la première moitié de 2016.
78. Le personnel de la CCSN a signalé que dans le cadre de ses activités de vérification de la conformité, il examine les procès-verbaux des réunions annuelles de SRB sur la sûreté et qu'il donne suite à toute question en suspens. Ces réunions sont organisées pour aborder les activités du SGE liées à la protection de l'environnement à l'installation et pour établir des cibles et des objectifs annuels sur le plan environnemental.
79. À la question de la Commission concernant le nombre d'employés de SRB participant à tous les aspects de la protection de l'environnement, y compris la préparation de rapports et d'autres documents, le représentant de SRB a répondu que tous les employés participent dans une certaine mesure à la protection de l'environnement et aux activités connexes, et a précisé que l'équipe de spécialistes de la radioprotection se compose de sept employés chargés de réduire les incidences de l'exploitation sur les travailleurs, l'environnement et le public. Au cours des périodes d'autorisation précédentes, un seul employé était chargé de ces activités.

#### *3.9.3 Évaluation et surveillance*

### Surveillance de l'air

80. SRB a informé la Commission qu'elle dispose au total de 40 échantillonneurs d'air passifs situés dans huit secteurs, dans un rayon de deux kilomètres de l'installation. Les échantillons sont prélevés chaque mois et sont analysés par un laboratoire externe qualifié.
81. Le personnel de la CCSN a déclaré que les résultats des échantillonneurs d'air passifs ont démontré que les niveaux de tritium dans l'air étaient peu élevés, ce qui correspond aux émissions atmosphériques de SRB, bien inférieures aux limites autorisées dans le permis. Ces résultats ont également confirmé que l'exposition du public au tritium était très faible.
82. Certains intervenants ont exprimé des préoccupations concernant les émissions de rayonnement non surveillées des unités de traitement de l'air autres que les cheminées surveillées, et concernant des sources de contamination au tritium non identifiées, susceptibles de contaminer les autres locataires occupant le bâtiment dans lequel se situe l'installation de SRB. La Commission a demandé des précisions concernant la prévention des risques et la possibilité de contamination des autres locataires qui partagent le bâtiment avec SRB. Le personnel de la CCSN a répondu que SRB possède un programme de surveillance sophistiqué, que le tritium est géré et contrôlé de manière appropriée dans le bâtiment, et qu'il n'y a aucune indication de mouvement de tritium vers d'autres parties du bâtiment. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il a mesuré les niveaux de tritium à l'intérieur et autour du bâtiment et que les doses sont bien inférieures à celles susceptibles d'entraîner des effets sur la santé. Le représentant de SRB a ajouté que l'entreprise a installé un échantillonneur d'air passif directement dans l'installation voisine pour confirmer que les doses au sein de cette installation étaient négligeables.
83. La Commission a demandé plus de renseignements concernant les sources de rejets de tritium non surveillées et a demandé si tous les rejets passent par les cheminées surveillées. Le représentant de SRB a répondu que les trois zones de traitement des matières radioactives sont maintenues sous pression négative et qu'il y a des petites cheminées et des hottes d'aspiration dans des zones qui ne traitent pas de matières radioactives. En raison de cette conception et de la surveillance des rejets de tritium, seules de très petites émissions sont possibles en suivant des voies non surveillées. Le représentant de SRB a ajouté que la seule zone de l'installation dépourvue de ventilation est la zone d'expédition et de réception. Bien qu'il existe un faible risque de recevoir une source présentant une fuite dans une expédition, cette fuite serait rapidement décelée par les appareils de surveillance de l'air installés dans l'installation.

### Surveillance des eaux souterraines

84. SRB a informé la Commission que des échantillons d'eaux souterraines ont été prélevés dans 46 puits de surveillance et que la concentration de tritium la plus élevée a été trouvée dans le puits MW06-10. Elle était limitée à une petite zone située à



proximité des cheminées de SRB et représente des rejets antérieurs de l'installation. Les concentrations de tritium ont rapidement baissé aux stations de surveillance situées à plus grande distance de l'installation de SRB. SRB a présenté des graphiques qui indiquaient les concentrations de tritium dans les eaux souterraines contribuant à la dose reçue par le public au cours de la période 2006-2014, ainsi qu'un graphique montrant les concentrations de tritium détectées dans les eaux souterraines du puits MW06-10 durant la même période. SRB a également présenté une carte de la distribution spatiale des concentrations annuelles moyennes de tritium dans les eaux souterraines de la région.

85. Le personnel de la CCSN a déclaré que son évaluation indépendante de la modélisation effectuée en 2010 confirmait la conclusion de SRB voulant que les concentrations élevées de tritium au puits MW06-10 soient principalement causées par les concentrations élevées de tritium dans le sol, attribuables aux anciennes pratiques d'exploitation de SRB. La modélisation et l'analyse indépendantes de la CCSN concernant les résultats de la surveillance des eaux souterraines de SRB, sont discutées en détail dans le *Rapport d'information sur l'évaluation environnementale* joint au document CMD 15-H5. Les résultats obtenus par le personnel de la CCSN dans le cadre de cette étude ont permis de conclure que la quantité de tritium présente dans la nappe phréatique autour de l'installation a baissé depuis 2006.
86. Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais ainsi que plusieurs intervenants particuliers se sont dits préoccupés par la contamination des eaux souterraines due à l'exploitation passée de l'installation, et par le fait que ces effets négatifs sur l'environnement se poursuivent à ce jour. La Commission a demandé à SRB d'expliquer quelles sont les différences entre l'exploitation actuelle et l'exploitation passée de SRB qui permettent d'assurer à la Commission et au public que les activités futures seront plus sûres, en dépit de l'augmentation potentielle de la production. Le représentant de SRB a répondu que l'approche de l'entreprise en matière d'exploitation a considérablement changé : elle essaye continuellement de réduire les émissions bien en deçà des limites plutôt que de viser à simplement satisfaire aux limites d'émissions exigées. Grâce à cette approche, malgré la forte augmentation de la production, les émissions de SRB ont été considérablement réduites. Pour réduire davantage les émissions, plus de 5 % du bénéfice net de l'entreprise serait consacré à réduire les émissions à l'avenir. Le représentant de SRB a déclaré que les émissions provenant de l'installation ont toujours été inférieures aux limites autorisées par le permis et a précisé que les rejets correspondaient à une dose annuelle reçue par les membres du public de 0,007 mSv, avec seulement 3,13 % de ces rejets attribués au tritium lié aux composés organiques. Le représentant de SRB a ajouté qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, l'entreprise a communiqué de façon plus étroite avec le public. Le représentant de SRB a également déclaré que l'entreprise juge utile de communiquer l'information au public, car cela suscite un degré de confiance plus élevé au sein de la population.
87. Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais se sont dits préoccupés par un effet potentiel de la contamination des eaux souterraines sur la rivière Muskrat et le biote

aquatique local, et par le fait que le tritium lié aux composés organiques puisse s'accumuler dans les écosystèmes qui entourent l'installation de SRB. Le personnel de la CCSN a répondu que la rivière Muskrat était surveillée de façon régulière et que les valeurs observées étaient comprises entre 3 Bq/l et 5 Bq/l. Étant donné que l'exposition réelle du biote aquatique au tritium est de l'ordre de millions de becquerels par kilogramme de tissu pour avoir un effet absorbable, il n'y a pas de répercussions prévisibles sur le biote aquatique de la rivière Muskrat découlant de l'exploitation de l'installation de SRB.

88. Cette conclusion a été étayée par les résultats obtenus et présentés par M. Ulsh, l'intervenant qui a réalisé une étude sur les effets biologiques des rejets de tritium provenant de l'installation de SRB sur la santé humaine et le biote au voisinage de l'installation. L'intervenant a également discuté des effets radioprotecteurs potentiels des doses de rayonnement moins élevées. La Commission a demandé de l'information sur l'importance relative des différentes formes de tritium dans l'environnement. L'intervenant a rappelé que le tritium est présent dans l'environnement sous forme de tritium gazeux, d'eau tritiée (oxyde de tritium ou HTO) et de tritium lié aux composés organiques, et a décrit leurs effets sur les cellules vivantes. L'intervenant a expliqué que, bien que le tritium gazeux change rapidement sous d'autres formes et que l'HTO se dilue dans l'environnement, le tritium lié aux composés organiques est excrété par l'organisme à une vitesse bien inférieure à l'HTO, ayant donc un effet biologique plus élevé par dose unitaire. Par conséquent, ces différences doivent être prises en compte lorsqu'on calcule les effets biologiques des rayonnements. Le personnel de la CCSN a donné une explication plus détaillée des effets radioprotecteurs et des effets nuisibles des rayonnements et a présenté la problématique du point de vue des conséquences sur la santé des différents groupes d'âge de la population humaine.
89. Dans son intervention, le groupe Concerned Citizens of Renfrew County a remis en question les limites réglementaires établies et a indiqué les différences entre les valeurs mesurées des concentrations de tritium et les valeurs obtenues par la modélisation réalisée par le personnel de la CCSN. La Commission a demandé s'il fallait procéder à une révision des valeurs prévues, obtenues par modélisation, étant donné que les valeurs mesurées indiquent un plateau qui n'avait pas été prévu. Le personnel de la CCSN a présenté des détails supplémentaires sur le modèle, qui se fondait sur un profil pédologique de 2006 visant à étudier les effets latents de la contamination des eaux souterraines et à vérifier si la contamination constituait un problème pour les générations futures. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'on ne dispose pas de données plus récentes permettant d'effectuer une modélisation pour l'avenir plus lointain. Il serait possible d'améliorer le modèle en procédant à l'analyse de carottes de forage supplémentaires, ou en évaluant les émissions atmosphériques et en essayant de trouver une corrélation avec les valeurs mesurées. Les données de surveillance pourraient permettre de tirer des conclusions plus fiables, tandis que la modélisation pourrait apporter certaines réponses à des questions plus théoriques. Le personnel de la CCSN a en outre ajouté que les tendances de la modélisation présentaient une correspondance acceptable avec les résultats de la surveillance, et que les variations observées dans les échantillons prélevés dans une station de surveillance donnée pourraient être liées aux

fluctuations des rejets dans l'air, aux précipitations, au ruissellement des eaux de surface, aux taux d'infiltration et à d'autres facteurs.

90. La Commission a demandé s'il existait un modèle permettant de prédire les effets de l'interruption du traitement du tritium durant les périodes de précipitation. Le représentant de SRB a répondu que lorsque le protocole d'interruption de la production a été établi, il y a de cela plusieurs années, les mesures réalisées avaient montré que la concentration de tritium dans le sol était inférieure de deux ordres de grandeur si la production était limitée aux jours sans précipitation. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir proposé à la Commission une limite qui, au fil du temps, permettrait de réduire la quantité de tritium s'échappant de la cheminée et susceptible d'être entraînée par les précipitations. La mise en œuvre de cette limite et les améliorations apportées aux méthodes de contrôle des émissions appliquées à l'installation de SRB se sont traduites par une diminution des niveaux de tritium dans les eaux souterraines. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il a examiné et validé le modèle en calculant les concentrations autour d'installations nucléaires canadiennes et a trouvé que le modèle surestimait de façon prudente la contamination des eaux souterraines.
91. La Commission a invité le personnel de la CCSN à expliquer le bien-fondé des limites réglementaires établies. Le personnel de la CCSN a répondu que les limites ont été établies au cours de la période d'autorisation précédente comme une façon d'assurer la protection des eaux souterraines en tant que ressource, et qu'elles sont toujours valides malgré l'augmentation récente de la production.
92. Plusieurs intervenants ont exprimé des préoccupations quant à la concentration de tritium dans les eaux souterraines qu'ils considèrent comme trop élevée, évoquant le fait que la limite de concentration de tritium acceptée dans les eaux souterraines était de 20 Bq/l, et ont remis en question la qualité des données de surveillance présentées. La Commission a rappelé à tous les participants à l'audience qu'il n'est pas acceptable d'utiliser de fausses déclarations ou des données incorrectes dans les mémoires présentés à la Commission et au public. La Commission a demandé des preuves concernant la concentration de tritium dans les eaux souterraines à proximité de l'installation de SRB. Le personnel de la CCSN a rappelé que la limite actuelle pour l'eau potable était de 7 000 Bq/l, et a déclaré que les préoccupations à l'égard de concentrations élevées de tritium dans les eaux souterraines n'étaient pas confirmées par les données disponibles. Le personnel de la CCSN a souligné que les concentrations de tritium dans les sources d'approvisionnement en eau potable proches de toutes les centrales nucléaires en exploitation et dans tous les endroits du Canada susceptibles de subir les répercussions d'une installation qui rejette du tritium, y compris celles situées à Pembroke et à Ottawa, sont inférieures à 18 Bq/l. À Pembroke, les concentrations de tritium dans l'eau potable approchent le seuil de détection, qui se situe entre 5 Bq/l et 7 Bq/l.
93. Un certain nombre d'intervenants ont mentionné des années de faux rapports sur les émissions de tritium et indiqué que les puits de surveillance ne font pas l'objet de rapports corrects. La Commission a demandé s'il n'y a jamais eu un problème de

production de faux rapports. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il n'était pas au courant de la production de faux rapports et que ses propres activités d'inspection et de surveillance n'ont pas indiqué de différences entre les résultats de la CCSN et ceux signalés par SRB. Le représentant de SRB a rejeté les accusations de production de faux rapports et a déclaré qu'un tiers a été engagé par SRB pendant de nombreuses années pour vérifier les émissions de tritium de son installation et veiller à ce qu'elles correspondent aux valeurs signalées.

94. Invité par la Commission à fournir des preuves pour appuyer sa déclaration de production de faux rapports, l'intervenant n'a pas été capable de présenter de preuve et a déclaré qu'en fait, certaines données manquaient dans le rapport de conformité de SRB.
95. Plusieurs intervenants ont soulevé des questions concernant les effets sur la santé de l'exposition aux doses faibles et extrêmement faibles de tritium. Dans la plupart des cas, les intervenants ont fondé leurs arguments sur les résultats d'études controversées ou de conclusions qui n'ont pas abouti à un consensus. La Commission recommande d'interpréter avec prudence de tels arguments, en notant que certains sont alarmistes ou non fondés. En tant qu'organisme de réglementation, la Commission fonde ses décisions sur des résultats scientifiques qui sont acceptés et reflétés dans des documents et recommandations de grandes organisations internationales telles que l'AIEA, l'Organisation mondiale de la Santé, etc.
96. La Commission a demandé des précisions concernant la fiabilité des données de surveillance recueillies. Le représentant de SRB a rappelé que SRB a un programme de surveillance très étendu qui couvre toute la région avec un grand nombre de stations de surveillance et de lieux d'échantillonnage. Le programme comprend aussi différents types de mesures qui permettent de détecter des incohérences dans les données recueillies en comparant les résultats obtenus. Le personnel de la CCSN a corroboré les dires de SRB et a mentionné que sa propre surveillance approfondie autour du site de SRB lui a permis de bien comprendre le comportement du tritium dans l'environnement et ses mécanismes de dispersion.

#### Autres activités de surveillance

97. SRB a informé la Commission qu'en plus de la surveillance de l'air et des eaux souterraines, elle procède à la surveillance mensuelle des précipitations, au prélèvement d'échantillons de fruits et légumes pendant la saison des récoltes, au prélèvement d'échantillons de lait trois fois par an, à la surveillance du vin et au prélèvement d'eaux de surface pendant les mois où la rivière n'est pas gelée.
98. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'en plus des principales activités de surveillance de l'air et des eaux souterraines, SRB engage un tiers qualifié pour effectuer la surveillance et l'analyse des précipitations, du ruissellement, des eaux de surface, des fruits et légumes cultivés, du lait et du vin. Le personnel de la CCSN a en outre signalé qu'il avait indépendamment prélevé et analysé un certain nombre

d'échantillons environnementaux dans des zones accessibles au public situées à l'extérieur du périmètre de l'installation en 2013 et 2014. Les résultats obtenus étaient conformes à ceux du tiers engagé par SRB, et ont confirmé que le public et l'environnement à proximité de l'installation de SRB étaient protégés des rejets de l'installation.

99. La Commission a demandé si l'agrandissement de l'installation et la construction prévue pourraient avoir une influence sur la contamination de la région qui entoure l'installation, y compris la contamination des eaux souterraines. Le personnel de la CCSN a expliqué que la conception et le fonctionnement de la cheminée sont évalués de façon périodique et que toute modification de l'empreinte de l'installation serait incorporée dans ces évaluations. Le représentant de SRB a déclaré que deux puits de surveillance ont été retirés à cause de la construction; toutefois, le puits mentionné par certains intervenants comme étant exposé à la contamination n'a pas été touché.
100. Certains intervenants ont déclaré que les données sur la contamination des légumes à proximité de l'installation étaient sporadiques, avec indication d'une radioactivité élevée, citant que tout niveau de rayonnement représente un risque de développer le cancer. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de fournir plus de renseignements concernant cette question. Le personnel de la CCSN a répondu que les données disponibles ne sont pas sporadiques et qu'il a fait des mesures approfondies et mené une surveillance de plusieurs années autour de l'installation de SRB non seulement à des fins réglementaires, mais aussi à des fins de recherche. Si l'on tient compte des plus hautes valeurs mesurées pour le tritium lié aux composés organiques, de l'HTO présent dans divers aliments ainsi que des mesures de concentration du tritium dans l'air, l'eau potable et l'eau de puits, les doses reçues par les personnes les plus exposées sont toujours plusieurs centaines de fois inférieures à la limite réglementaire de 1 mSv/an. Le personnel de la CCSN a ajouté que bien que le modèle « linéaire sans seuil » cité pour le rayonnement ionisant puisse être utile pour fixer des exigences réglementaires, contribuer à réduire au niveau ALARA ou éviter la pollution, cet outil ne permet pas d'évaluer le nombre de cancers ou le risque de cancer couru par les personnes, et son utilisation pour estimer un risque de cancer en se basant sur le nombre de microsievverts est totalement inappropriée et dépourvue de crédibilité scientifique.
101. Un intervenant a déclaré qu'un échantillon de concombre prélevé à 4,8 km de l'installation de SRB contenait 117 Bq/l de tritium lié aux composés organiques. La Commission a demandé quelle était l'importance de ce nombre. Le personnel de la CCSN a répondu que la valeur citée par l'intervenant émane d'une recherche de la CCSN menée en 2008 et 2009 et qui a été publiée dans le rapport intitulé *Le devenir environnemental du tritium dans le sol et la végétation*. La dose calculée était de 0,004 mSv, ce qui est bien en deçà des limites de dose connues pour présenter des effets sur la santé.
102. Faisant allusion aux préoccupations exprimées par plusieurs intervenants, la Commission a demandé plus de détails concernant la cohérence des résultats de la

surveillance des fruits et légumes. Le personnel de la CCSN a déclaré que les résultats obtenus dans le cadre du PISE et d'un projet de recherche mené par l'Université d'Ottawa indiquent que le niveau de contamination des fruits et légumes examinés à proximité de l'installation de SRB est cinq à six fois inférieur au niveau de référence de 104 000 Bq/kg, obtenu selon la norme CSA N288.1, *Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires*, qui indique la moyenne consommée par un Canadien en une année.

### 3.9.4 Protection du public

103. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il n'y a pas de rejets dans l'environnement de substances dangereuses non radiologiques en provenance de l'installation de SRB, susceptibles de poser un risque pour le public ou l'environnement, et a répété que les doses reçues par le public, découlant des émissions radiologiques, s'élevaient à environ 0,7 % de la limite de dose prévue pour le public.
104. Certains intervenants ont mis en doute les modèles qui ont été utilisés pour estimer les effets sur la santé du tritium ingéré ou inhalé par les membres du public et la population à proximité de l'installation de SRB, et ont déclaré que ces effets sont minimisés dans les rapports présentés à l'appui de la demande de renouvellement de permis. La Commission a demandé plus de renseignements concernant cette question. Le personnel de la CCSN a discuté de la fiabilité des conclusions tirées des données de la surveillance et de l'interprétation des écarts, dénoncés par certains intervenants, entre les résultats de la surveillance des rejets de tritium et la mesure de la concentration de tritium dans les tissus et les déchets humains. Le principal objectif de cette discussion concernait les résultats de la surveillance du tritium lié aux composés organiques, présentés par les intervenants comme étant pour la plupart erronés et sous-estimés. Le personnel de la CCSN a expliqué la méthode utilisée pour déterminer la distribution du tritium dans divers composants des eaux usées qui ont été analysées, et a souligné qu'il avait pris en compte la formation de matières organiques, de lipides, d'hydrates de carbone et de protéines avec du tritium qui est devenu du tritium lié aux composés organiques. Ces processus métaboliques ont été pris en compte dans le calcul des doses et à la détermination de la proportion de matières organiques dans le corps humain. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que dans cette discussion, de même que d'un point de vue réglementaire, le principal problème était l'association entre l'incorporation de tritium et les effets sur la santé et qu'en se fondant sur toute l'expérience acquise, il faudrait des doses de tritium beaucoup plus importantes que celles qui ont été mesurées pour permettre d'observer des effets sur la santé. Le personnel de la CCSN a ajouté que les données les plus récentes communiquées par Santé publique Ontario ont montré que la fréquence du cancer dans le comté de Renfrew était similaire à celle du reste de l'Ontario, avec des variations selon le type de cancer. Les données communiquées par le médecin hygiéniste du Bureau de santé du comté et du district de Renfrew indiquent que les principales causes de maladies chroniques et les principaux facteurs de risque de maladies chroniques ne sont pas liés à l'exposition au rayonnement.

105. La Commission reconnaît la valeur de la discussion concernant différents modèles et les données présentées, provenant de différentes études, pour jeter plus de lumière sur cette question importante faisant encore l'objet de nombreuses controverses et n'ayant pas encore atteint de consensus. La Commission a toutefois souligné qu'en tant qu'organisme de réglementation, elle doit se fier aux règles, aux normes et aux directives actuellement acceptées et établies par les organismes internationaux, ainsi qu'aux limites recommandées.
106. Un certain nombre d'intervenants ont suggéré qu'afin de protéger le public, SRB devrait être déplacée à un endroit proche de l'installation d'extraction de tritium de Darlington ou à proximité du site des LCR, où aboutissent les déchets radioactifs. La Commission a demandé des précisions concernant les avantages potentiels d'une relocalisation de l'installation de SRB. Le personnel de la CCSN a déclaré que compte tenu des niveaux actuels de rayonnement, des programmes de protection de l'environnement en place, de la faible exposition du public et de l'environnement, et de la surveillance approfondie, il ne serait pas facile de déterminer les avantages d'une relocalisation de l'installation de SRB, à part ceux visant à réduire les craintes ou les préoccupations que certains voisins de l'installation peuvent avoir.

#### *3.9.5 Conclusion sur la protection de l'environnement*

107. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus ainsi que des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté établis ou prévus pour contrôler les dangers, la Commission est d'avis que SRB prend les dispositions voulues pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes.
108. La Commission a demandé que le personnel de la CCSN intègre dans ses rapports annuels un graphique présentant des détails au sujet des puits de surveillance des eaux souterraines, des débits, des contours des pentes en direction de la rivière Muskrat et d'autres détails. Les cartes devraient également indiquer la position des nouveaux développements prévus à proximité de l'installation. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il continuera de mettre les graphiques à niveau.

### **3.10 Gestion des urgences et protection-incendie**

109. Le domaine de la gestion des urgences et de la protection-incendie englobe les mesures de préparation et d'intervention en cas de situations d'urgence et de conditions inhabituelles à l'installation de SRB. Ceci comprend la gestion des urgences nucléaires, l'intervention en cas d'urgences classiques ainsi que la protection et la lutte contre les incendies. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR.

#### *3.10.1 Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire*

110. SRB a informé la Commission sur la planification des urgences de l'entreprise et les résultats des exercices d'urgence qui ont été organisés. SRB a mentionné qu'en tant que petite entreprise, elle tient à jour une entente avec le service d'incendie de Pembroke à titre de principal intervenant en cas d'urgence. Les pompiers de Pembroke participent à des visites régulières leur permettant de se familiariser avec l'installation et sont informés des zones où des substances nucléaires sont stockées et utilisées, tandis que les principaux membres de la direction de SRB sont disponibles à tout moment pour apporter leur aide aux interventions d'urgence de quelque nature que ce soit. L'équipement essentiel pour établir la présence éventuelle d'un risque radiologique en cas d'urgence est entreposé et conservé à l'extérieur du site afin que SRB puisse accéder à ces outils en cas d'impossibilité de pénétrer dans l'installation dans les phases initiales d'une urgence.
111. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné le *Plan de gestion et d'intervention en cas d'urgence* de SRB et l'a jugé acceptable. Ce document a été révisé et mis à jour en réponse à la requête adressée par le personnel de la CCSN en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi. Le personnel de la CCSN a ajouté que SRB s'affaire à achever son analyse des lacunes dans le cadre d'un effort visant à aligner ses mesures et son programme de préparation aux situations d'urgence sur le document d'application de la réglementation de la CCSN REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*. L'achèvement de ce projet est prévu pour la fin de septembre 2015.
112. Le personnel de la CCSN a en outre signalé que le plan d'urgence de SRB, qui se fie à l'aide extérieure du service d'incendie de Pembroke pour intervenir en cas d'urgence dans son installation, était acceptable. En février 2015, le personnel de la CCSN a observé le rendement de SRB lors d'un exercice d'intervention d'urgence et d'assistance mutuelle avec le service d'incendie de Pembroke.

### 3.10.2 Préparation et intervention en cas d'incendie

113. SRB a informé la Commission de son programme et de ses procédures de protection contre les incendies, ainsi que des activités du comité de protection contre les incendies de l'entreprise. SRB a également informé la Commission sur l'entretien du système de gicleurs, les inspections menées par des conseillers indépendants et le service d'incendie de Pembroke, les formations et les exercices. Les représentants de SRB ont déclaré qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, l'entreprise révisé son programme de protection contre les incendies trois fois pour s'assurer qu'il comprend les informations les plus récentes. Les révisions comprennent des améliorations découlant des nouvelles exigences réglementaires fondées sur la nouvelle norme CSA N393-13, *Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires*. On prévoit que la nouvelle version du programme sera publiée avant le 31 juillet 2015.
114. Le personnel de la CCSN a signalé avoir demandé à SRB d'effectuer une analyse des



lacunes afin d'évaluer son programme de protection contre les incendies ainsi que les rapports et documents connexes par rapport aux exigences précisées dans la norme CSA N393-13. Aucune lacune majeure n'a été cernée, et le personnel de la CCSN a trouvé que le plan de transition de SRB, le plan de mise en œuvre et la date d'achèvement prévue pour le 31 juillet 2015 sont acceptables.

115. La Commission a demandé quelles étaient l'expérience globale acquise et les leçons tirées par SRB à la suite de l'exercice d'incendie effectué en février 2015. Le représentant de SRB a répondu que l'entreprise a satisfait à toutes les exigences réglementaires, mais qu'elle a cerné 38 domaines mineurs à améliorer. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il a observé l'événement.
116. La Commission a demandé si – et dans quelle mesure – d'autres locataires du bâtiment où SRB est située ont été inclus dans les exercices d'urgence et les exercices de protection contre l'incendie. Le représentant de SRB a répondu qu'il n'y a eu aucune participation de membres de la collectivité aux exercices de protection contre l'incendie. Le représentant de SRB a en outre indiqué que, bien que les installations et les personnes voisines aient été informées des exercices d'urgence, on ne leur a pas demandé de participer ou d'évacuer leurs locaux.
117. La Commission a demandé s'il existe un pare-feu entre l'installation de SRB et les autres locataires du bâtiment. Le représentant de SRB a confirmé qu'il y a un pare-feu en place.

### *3.10.3 Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie*

118. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus, la Commission estime que les mesures de protection-incendie et les programmes de préparation aux situations d'urgence et de gestion des urgences établis ou prévus à l'installation sont adéquats pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes.

## **3.11 Gestion des déchets**

119. La gestion des déchets englobe le programme de gestion des déchets appliqué par le titulaire de permis à l'échelle du site. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement de SRB en ce qui concerne ce DSR et lui a attribué la cote « Satisfaisant ».
120. SRB a informé la Commission au sujet de son programme de gestion des déchets, qui régit les façons dont l'entreprise gère tous les types de déchets, y compris les déchets radioactifs. Ce programme est supervisé par le comité de gestion des déchets de SRB, composé de membres de la direction, de personnes chargées de la supervision et de travailleurs qui se réunissent de façon régulière pour discuter des questions liées à tous les types de déchets et trouver des solutions. Les représentants de SRB ont noté que la dernière version du programme de gestion des déchets, révisée pour répondre aux exigences des normes de la CSA N292.0-14, *Principes généraux pour la gestion des*

*déchets radioactifs et du combustible irradié, et N292.3-14, Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité, publiées récemment.*

121. Les représentants de SRB ont déclaré que l'entreprise produit des déchets radioactifs de très faible activité et de faible activité, qui nécessitent un stockage provisoire sur le site avant d'être évacués par des voies approuvées. Au cours de la période d'autorisation actuelle, SRB a fait 23 livraisons de déchets faiblement radioactifs à des installations de gestion des déchets autorisées. Le représentant de SRB a ajouté que l'entreprise s'efforce de recycler et de réutiliser les matières non radioactives pour réduire le plus possible la quantité de déchets et que le comité de gestion des déchets évalue en permanence les méthodes de travail pour déterminer si la philosophie de réduction des déchets est appliquée de manière efficace.
122. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il mène des inspections régulières de la conformité pour vérifier que SRB procède à la ségrégation, à l'étiquetage, à la manutention et au stockage des déchets provenant des activités autorisées. Le personnel de la CCSN a indiqué que tous les déchets sont emballés dans des conteneurs approuvés et stockés de façon sécuritaire. Les déchets qui ne répondent pas aux critères de libération des déchets sont transférés vers des installations de manutention des déchets autorisées, au besoin. Les déchets non radioactifs solides sont éliminés conformément aux exigences municipales. SRB ne produit pas de déchets dangereux liquides étant donné les modifications apportées en 2009, durant la période d'autorisation précédente. Le personnel de la CCSN a déclaré que les procédures utilisées par SRB pour stocker, gérer, traiter et évacuer les déchets radioactifs sont consignées dans le programme de gestion des déchets de SRB.
123. Dans son intervention, le groupe Concerned Citizens of Renfrew County a exprimé des préoccupations à l'égard des expéditions de verre pilé et de sources lumineuses au tritium gazeux périmées, en arguant que celles-ci sont pour la plupart des déchets importés des États-Unis. L'intervenant a en outre suggéré que cette activité d'évacuation du tritium constituait une activité importante qui n'a pas été prise en compte de manière adéquate dans le rapport d'évaluation environnementale. La Commission a demandé à SRB de présenter des commentaires à ce sujet. Le représentant de SRB a déclaré que cette question avait été discutée avec des membres du groupe Concerned Citizens of Renfrew County et de l'organisation First Six Years lors du renouvellement de permis en 2008. La tentative de recyclage et d'utilisation du gaz contenu dans les sources lumineuses usagées n'a pas été profitable, mais SRB a continué de recevoir des sources usagées à titre de service après-vente pour ses clients. Les articles reçus sont évalués par rapport aux codes existants et, en fonction de leur état, sont réutilisés ou les sources en sont retirées et envoyées à l'installation de gestion des déchets autorisée. Le représentant de SRB a ajouté qu'environ 40 % de la production de SRB est récoltée après utilisation, et qu'environ 20 000 panneaux indicateurs d'issues de secours ont été importés chaque année en 2013 et 2014, en provenance de divers clients. Toutes ces importations sont bien consignées et signalées.
124. En faisant référence aux déclarations de plusieurs intervenants indiquant que

l'élimination des déchets de panneaux n'est pas autorisée ou est mal réglementée, la Commission a demandé au personnel de la CCSN d'expliquer les règles en matière d'élimination des déchets et les différences entre les règles des États-Unis et celles du Canada. Le personnel de la CCSN a répondu que les acheteurs américains sont tenus de tenir un inventaire et qu'en cas de vente ou de cession d'un panneau à une autre installation, ils doivent en rendre compte et présenter des dossiers de suivi. Il existe aussi des exigences relatives à l'élimination des panneaux, qui ne peuvent être envoyés directement vers une décharge. Au Canada, un fabricant de panneaux doit disposer d'un permis et est tenu d'acheminer les panneaux vers une installation d'élimination appropriée. Il doit aussi fournir au client une procédure permettant l'élimination appropriée du panneau et lui donner des possibilités de renvoyer le panneau au fabricant. Aucune exigence n'est imposée au client en ce qui concerne l'élimination du panneau et, par conséquent, celui-ci a la possibilité de renvoyer le panneau à SRB ou de l'éliminer lui-même. Bien que les particuliers puissent éliminer des appareils contenant moins de 925 GBq de tritium dans le cadre du ramassage ordinaire des ordures, il existe une exigence visant l'envoi de matières en vrac vers une installation de gestion des déchets autorisée par la CCSN.

125. Un intervenant a exprimé des inquiétudes concernant l'agrandissement de l'installation de SRB et a déclaré que cet agrandissement était lié à un changement de l'activité principale de SRB, qui est devenue une installation de gestion de déchets qui stocke des articles contaminés au tritium principalement importés des États-Unis. L'intervenant a mentionné des émissions dissimulées en provenance de l'installation et a prétendu que certaines parties de l'installation sont inaccessibles au public. La Commission a demandé davantage d'information sur la possibilité de dissimulation de certaines émissions provenant de l'installation. Le personnel de la CCSN a noté qu'il existe plusieurs sources de données, notamment la surveillance de l'air, la surveillance des débits, la surveillance des précipitations, la surveillance des cheminées, la surveillance des fruits et légumes, etc. qui confirment que les valeurs signalées pour les émissions provenant de l'installation sont correctes. Plusieurs études menées dans cette région appuient également la conclusion qu'il n'y a pas d'émissions dissimulées en provenance de l'installation. Le représentant de SRB a ajouté qu'un groupe de citoyens, comprenant l'intervenant, avait visité l'installation, et a précisé que toute l'installation avait été montrée et était accessible.
126. Le représentant de SRB a décrit les zones de l'installation concernées par la production et exposées au tritium, et a réaffirmé que toutes les émissions de l'installation sont surveillées. Le représentant de SRB a ajouté que les allégations prétendant que SRB devient une installation de gestion de déchets sont fausses, étant donné que le seul article susceptible d'être considéré comme un déchet concerne les produits périmés réimportés des clients de SRB. La valeur de cette activité représentait seulement 9 % des revenus de SRB en 2014. Le représentant de SRB a expliqué que les panneaux présentant des sources radioactives renvoyés par les clients sont triés, que certains d'entre eux sont réutilisés et que le reste est envoyé aux Laboratoires Nucléaires Canadiens à Chalk River ou vers une autre installation de gestion des déchets autorisée. SRB n'est pas une installation de gestion des déchets autorisée.

127. Le même intervenant a mentionné une incohérence entre la quantité de produits contenant du tritium importés et la quantité de sources et d'appareils exportés. L'intervenant a en outre prétendu que SRB a un partenaire commercial impliqué dans l'élimination de déchets importés contenant du tritium, en particulier une grande quantité de panneaux indicateurs d'issues de secours provenant de magasins Walmart américains en 2007. Le représentant de SRB a déclaré que SRB ne sait pas ce qui est arrivé au grand nombre de panneaux indicateurs de Walmart, et que SRB n'a été en aucune façon mêlée à cet événement. Le représentant de SRB a expliqué que l'entreprise Isolite, dont on a prétendu qu'elle serait la partenaire commerciale de SRB, était associée à Shield Source Inc. et est uniquement un client de SRB.
128. Certains intervenants ont déclaré que SRB a importé à de nombreuses reprises des déchets de tritium radioactif en provenance du Royaume-Uni, de la Russie et des États-Unis, en quantités supérieures à celles autorisées. La Commission a invité SRB à répondre à cette affirmation. Le représentant de SRB a répondu que toutes les importations en provenance du Royaume-Uni, de la Russie et des États-Unis étaient faites avec des permis d'importation décrivant exactement la nature des produits importés. Les importations en provenance du Royaume-Uni contenaient des produits périmés qui ont été remplacés. Le seul article en provenance de la Russie était un conteneur de tritium, et l'importation en provenance des États-Unis n'a jamais dépassé les limites établies par les permis d'importation. Le personnel de la CCSN a confirmé que toutes les importations et exportations sont très soigneusement surveillées et inscrites dans les rapports annuels de la CCSN.
129. La Commission a cherché à en savoir davantage sur la source d'information circulant parmi certains intervenants concernant des activités non surveillées, des rejets dissimulés, de grands dépassements, le changement de l'activité principale vers une installation de gestion de déchets, etc. En réponse, le représentant de SRB a présenté à la Commission un exemplaire d'une brochure qui avait été diffusée par l'un des intervenants dans la collectivité avoisinant l'installation de SRB<sup>8</sup>. Les données figurant dans la brochure étaient erronées, et le diagramme à secteurs utilisé dans la brochure et représentant des « déchets importés » concernait en fait la quantité de produits exportés par SRB. L'intervenante qui a apposé sa signature sur la brochure a déclaré que l'information provenait d'un document à l'intention des commissaires (CMD), mais n'était pas en mesure de justifier cette affirmation.
130. La Commission a demandé que le personnel de la CCSN intègre dans ses rapports annuels des renseignements plus détaillés concernant non seulement le nombre d'expéditions, mais aussi le volume des matières traitées ainsi que le nombre de panneaux indicateurs qui ont été reçus, et la quantité de panneaux envoyés aux déchets. Ces renseignements permettraient de jeter plus de lumière sur la proportion des activités de SRB liées aux déchets par rapport à la production réelle.
131. La Commission recommande au personnel de la CCSN de comparer la réglementation

---

<sup>8</sup> Ce document a été ajouté au dossier.

canadienne actuelle avec celle d'autres gouvernements et les pratiques internationales.

132. Compte tenu de l'information et des considérations qui précèdent, la Commission estime que SRB gère les déchets de manière sûre à son installation.

### 3.12 Sécurité

133. Ce domaine englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements pertinents et dans le permis. Cela comprend le respect des dispositions applicables du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>9</sup> et du *Règlement sur la sécurité nucléaire*<sup>10</sup>. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de SRB pour ce DSR pendant la période d'autorisation actuelle.
134. SRB a informé la Commission qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, plusieurs améliorations matérielles et renforcements des mesures de sécurité ont été apportés pour améliorer la sécurité nucléaire de l'installation, et que l'entretien de tout le système de sécurité a été effectué par un tiers indépendant au moins tous les six mois. Le représentant de SRB a ajouté qu'aucun incident lié à la sécurité ne s'est produit à l'installation au cours de la période d'autorisation actuelle.
135. Le personnel de la CCSN a déclaré que le programme de sécurité de l'installation de SRB, qui décrit les mesures de sécurité mises en place, avait été évalué par le personnel de la CCSN, qui l'a jugé satisfaisant, et que SRB avait fait preuve de conformité dans ce programme grâce à l'application de barrières physiques, de procédures, de systèmes et d'appareils adéquats qui répondent aux exigences du programme de sécurité. Aucun incident à déclaration obligatoire lié à la sécurité n'est survenu à l'installation de SRB au cours de la période d'autorisation actuelle. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'installation de SRB est inspectée sur le plan de la sécurité deux fois par an, et que toutes les alarmes de sécurité sont mises à l'épreuve semestriellement, avec des rapports conservés aux fins de vérification par le personnel de la CCSN.
136. La Commission a demandé si la sécurité de l'installation avait été inspectée. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il a récemment mené une inspection de la sécurité. Il a ajouté que l'arrangement qui avait été conclu entre SRB et la police locale de Pembroke sera transféré à la Police provinciale de l'Ontario (PPO) en raison des changements organisationnels apportés aux forces policières. Le représentant de SRB a déclaré que l'entreprise s'affaire à mettre la dernière main à un accord avec la PPO et que de nombreux agents transférés à la PPO connaissent déjà bien l'installation de SRB.
137. La Commission estime que le rendement de SRB concernant le maintien de la sécurité à l'installation a été acceptable.

---

<sup>9</sup> DORS/2000-202.

<sup>10</sup> DORS/2000-209.

### 3.13 Garanties et non-prolifération

138. Le mandat réglementaire de la CCSN consiste notamment à veiller à ce que les titulaires de permis se conforment aux mesures qui découlent des obligations internationales du Canada en tant que signataire du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*. À ce titre, le Canada a conclu avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) des accords relatifs aux garanties. Ces accords visent à permettre à l'AIEA de garantir de façon crédible, chaque année, au Canada et à la communauté internationale, que toutes les matières nucléaires déclarées au pays sont destinées à une utilisation pacifique, non explosive, et qu'il n'existe pas de matières ni d'activités nucléaires non déclarées au Canada.
139. SRB a informé la Commission qu'elle stocke et gère une quantité extrêmement petite d'uranium appauvri, qui sert de moyen de stockage pour le tritium gazeux et constitue une substance nucléaire contrôlée. Le représentant de SRB a ajouté qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, l'AIEA n'a pas mené d'activités de vérification de ce stock de matière et n'a pas demandé d'information à ce sujet.
140. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'aucune activité liée au régime des garanties n'avait eu lieu à l'installation de SRB depuis le dernier renouvellement de permis. Le personnel de la CCSN a recommandé de supprimer la condition de permis relative aux garanties du permis d'exploitation proposé au motif que l'importation et l'exportation de substances, d'équipement et de renseignements nucléaires contrôlés identifiés dans le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire* arrivent au même résultat, soit d'exiger une autorisation distincte de la CCSN, conformément au paragraphe 3(2) du *Règlement général sur la sûreté et la sécurité nucléaires*.
141. Plusieurs intervenants se sont dits préoccupés du fait que le même tritium gazeux utilisé par SRB pour fabriquer des dispositifs lumineux joue un rôle clé dans l'arsenal d'armes nucléaires. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de commenter cette déclaration. Le personnel de la CCSN a déclaré que le tritium, bien que non soumis au régime de garanties de l'AIEA, est une substance nucléaire contrôlée en vertu des règlements de la CCSN. Le tritium est contrôlé et nécessite un permis tant pour l'exportation que pour l'importation, parce qu'il pourrait servir à accroître le rendement des armes nucléaires. Le personnel de la CCSN a expliqué que l'uranium, le plutonium et le thorium sont des matières nucléaires qui peuvent servir à produire des armes nucléaires. Le système international de garanties est conçu pour contrôler ces trois matières, qui doivent être utilisées pour fabriquer une arme. Le personnel de la CCSN a en outre expliqué que le tritium sous forme dispersée, qui est exporté et importé par SRB, ne peut être utilisé dans la fabrication d'armes nucléaires.
142. La Commission a demandé plus de renseignements concernant la recommandation du personnel de la CCSN visant à supprimer du permis d'exploitation proposé la condition de permis relative aux garanties. Le personnel de la CCSN a répondu que cette condition

était au départ axée sur l'uranium appauvri utilisé à l'installation de SRB. La quantité actuelle d'uranium appauvri est très petite et, si l'AIEA souhaitait appliquer une mesure relative aux garanties à cette petite quantité d'uranium appauvri, la CCSN a la capacité réglementaire de le faire par le biais du *Règlement général sur la sûreté et la sécurité nucléaires*. Le personnel de la CCSN a ajouté que l'existence de cette condition de permis particulière est redondante, et que la suppression de cette condition n'affecte en rien la capacité de l'AIEA à appliquer des garanties si elle devait exiger ces mesures à cet uranium appauvri dans cette installation.

143. Certains intervenants ont suggéré que les produits de SRB qui ont été exportés dans le monde entier, y compris dans des pays comme l'Iran, ne semblent pas être suivis et comptabilisés soigneusement. La Commission a demandé plus de renseignements à propos de cette déclaration. Le représentant de SRB a répondu qu'il y a de cela quelques années, lorsqu'une relation existait entre le Canada et l'Iran, SRB avait eu un permis d'exportation vers l'Iran et certaines petites lampes avaient été expédiées là-bas pour être utilisées dans des boussoles. Depuis lors, le permis n'a pas été renouvelé et aucune autre expédition n'a été faite vers l'Iran. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'en 2005, la CCSN avait délivré à SRB un permis pour exporter vers l'Iran 70 000 lampes contenant, au total, moins de 0,5 g de tritium sous forme dispersée, qui ne peut être utilisé pour des armes nucléaires. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il surveille chaque expédition en provenance de SRB et en assure le suivi. Le personnel de la CCSN a indiqué que bien qu'il existe une technologie très compliquée, qui n'est pas encore utilisée, pour purifier le tritium dispersé en vue de son utilisation dans des armes nucléaires, le seuil de tritium dispersé pour cette technologie est de l'ordre de 3 g, alors que la quantité totale de tritium contenue dans les dispositifs exportés était inférieure à 0,5 g.
144. La Commission a demandé des renseignements sur les obligations postérieures à l'exportation de SRB et s'il existe des restrictions concernant les pays destinataires des exportations. Le représentant de SRB a répondu qu'il n'y a pas d'obligation en matière de renvoi des sources usées. En ce qui concerne les obligations relatives aux exportations, il faut obtenir pour chaque nouveau client un permis d'exportation indiquant l'utilisation finale. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il existe de nombreuses directives pour les permis d'exportation de tritium, dont les lignes directrices du Canada en matière d'exportation de tritium publiées par le gouvernement du Canada en 1986. Elles précisent les exportations de tritium vers n'importe quel État ainsi que les exportations de tritium vers un État signataire du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il existe d'autres mesures réglementaires au Canada, telles que la *Loi sur les mesures économiques spéciales*, ainsi que des règlements de l'Organisation des Nations Unies qui peuvent interdire l'exportation vers certains pays.
145. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus, la Commission estime que SRB a pris, et continuera de prendre, les mesures voulues en matière de garanties et de non-prolifération.

### **3.14 Emballage et transport**

146. L’emballage et le transport englobent l’emballage et le transport sûrs des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à destination et en provenance de l’installation autorisée. Le titulaire de permis doit respecter le *Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires*<sup>11</sup> de la CCSN et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*<sup>12</sup> de Transports Canada pour toutes les expéditions qui quittent l’installation. Le personnel de la CCSN a examiné le rendement de SRB en ce qui concerne ce DSR et lui a attribué la cote « Satisfaisant ».
147. SRB a informé la Commission au sujet de ses activités d’importation et d’exportation et a déclaré qu’en 2014, 1 122 expéditions ont été faites vers 19 pays, et qu’environ 90 % des expéditions étaient destinés à des clients aux États-Unis. Aucun incident de transport ne s’est produit au cours de la période d’autorisation actuelle.
148. Le personnel de la CCSN a signalé que SRB a élaboré et mis en œuvre un programme d’emballage et de transport qui assure la conformité aux règlements susmentionnés, et que le programme d’emballage et de transport de SRB couvre des éléments liés à la conception et à l’entretien des colis ainsi que l’enregistrement aux fins d’utilisation des colis homologués exigée par les règlements. Au cours de la période d’autorisation actuelle, le personnel de la CCSN a réalisé à l’installation de SRB une inspection relative à l’emballage et au transport qui n’a pas entraîné de constatations majeures. Aucun événement n’a été signalé en vertu du *Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires* pour les expéditions transportées hors de l’installation au cours de la période d’autorisation actuelle. Le personnel de la CCSN a également indiqué que des travailleurs désignés de SRB ont reçu la formation requise et possèdent les certificats de formation valides.
149. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus, la Commission est convaincue que SRB répond aux exigences réglementaires en matière d’emballage et de transport.

### **3.15 Mobilisation des Autochtones et programme d’information publique**

#### *3.15.1 Mobilisation des Autochtones*

150. L’obligation de consulter les collectivités et les organisations autochtones découlant de la common law s’applique lorsque la Couronne envisage des actions susceptibles d’avoir des incidences négatives sur les droits ancestraux ou issus de traités, qu’ils soient établis ou potentiels.
151. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que les Algonquins de l’Ontario (Algonquins de Pikwakanagan), la Première Nation de Kitigan Zibi Anishinabeg, les Algonquins du Québec (Conseil tribal de la Nation Algonquine Anishinabeg) et la Métis Nation of Ontario (MNO) ont été identifiés comme groupes autochtones susceptibles de

---

<sup>11</sup> DORS/2000-208.

<sup>12</sup> DORS/2001-286.



présenter un intérêt pour le présent renouvellement de permis. Le personnel de la CCSN a informé les groupes identifiés au sujet de la demande de renouvellement de permis, de la possibilité de demander une aide financière pour participer et des détails concernant l'audience publique de la Commission. Il a également procédé à des appels téléphoniques de suivi pour confirmer la réception des informations et répondre aux questions. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il n'avait pas été informé de préoccupations quelconques liées au renouvellement de permis de la part des Premières Nations et des groupes de Métis en question.

### 3.15.2 Programmes d'information publique

152. Un programme d'information et de divulgation publiques (PIDP) est une exigence réglementaire s'appliquant aux demandeurs de permis, dont l'objectif principal est de s'assurer que l'information liée à la santé et à la sécurité des personnes, à l'environnement et à d'autres sujets associés au cycle de vie des installations nucléaires est efficacement communiquée au public. Le programme doit inclure un engagement et des protocoles pour la communication continue et opportune de renseignements en lien avec l'installation autorisée pendant la période d'autorisation.
153. SRB a présenté des renseignements concernant son programme d'information publique et les activités du comité d'information publique de SRB. SRB a informé la Commission que l'entreprise entretient le dialogue avec le public, répond aux demandes de renseignements et organise des visites de son installation. SRB met également régulièrement à jour son site Web, où l'on peut consulter des avis et des présentations, les rapports annuels de conformité, des données sur la surveillance environnementale et une page d'information sur le tritium. SRB a également élaboré une page Facebook liée au site de SRB. SRB a diffusé des brochures d'information à 10 000 résidents, commerces et établissements de Pembroke et de la vallée laurentienne, et de l'information sur le renouvellement de permis a été envoyée à diverses parties intéressées et personnes vivant dans un rayon de 500 m autour de l'installation<sup>13</sup>. Les personnes ayant reçu la brochure ou qui ont été contactées dans le cadre d'une campagne de porte-à-porte ont exprimé très peu d'inquiétudes, voire aucune.
154. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le PIDP de SRB avait été examiné et évalué par rapport au document d'application de la réglementation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*. Le personnel de la CCSN a déclaré que le PIDP de SRB répond à toutes les attentes décrites dans le document RD/GD-99.3, et a noté que SRB a apporté plusieurs améliorations à son PIDP.
155. Le personnel de la CCSN a en outre informé la Commission que la CCSN a fourni des fonds par le biais de son Programme de financement des participants (PFP) en vue d'aider des membres du public, des groupes autochtones et d'autres parties intéressées à communiquer des renseignements à valeur ajoutée à la Commission, au moyen d'interventions éclairées et portant sur un sujet précis. Un comité d'examen de l'aide financière indépendant de la CCSN a examiné les demandes reçues et formulé des

---

<sup>13</sup> La copie de la brochure a été ajoutée au dossier.

recommandations sur l'octroi d'un financement aux demandeurs admissibles. En se fondant sur ces recommandations, la CCSN a attribué un montant total de 25 770 dollars d'aide financière aux participants suivants :

- l'organisation First Six Years
- Richard Osborne
- Brant Ulsh
- Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais

156. Plusieurs intervenants, dont Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais, ont suggéré et recommandé un certain nombre d'améliorations au programme d'information publique et au protocole de divulgation de SRB. La Commission a demandé plus de renseignements sur la divulgation supplémentaire des résultats environnementaux de SRB et la possibilité de fournir des données lisibles par machine. Le représentant de SRB a répondu qu'environ 90 % des rapports sur les émissions et des résultats de la surveillance environnementale sont publiés sur le site Web de SRB et de façon séparée dans le rapport annuel de conformité de SRB, qui est également affiché sur le site Web. Le représentant de SRB a ajouté que l'entreprise a reçu des demandes d'exemplaires du rapport en format PDF et sur papier et qu'elle a répondu à toutes ces demandes. SRB a également répondu à des demandes de données en formats Excel ou Word. Le représentant de SRB a déclaré que l'entreprise envisagera la possibilité de présenter des données lisibles par machine et qu'elle est prête à répondre à des demandes particulières et à convertir les données dans d'autres formats.
157. La Commission a mentionné que plusieurs intervenants ont également demandé des rapports en temps réel plutôt que d'attendre le rapport annuel de conformité, et a demandé si SRB met à jour les résultats présentés sur son site Web en temps opportun. Le représentant de SRB a répondu que SRB présente à la CCSN des rapports trimestriels, qui sont affichés sur son site Web au bout de quelques jours. Les données de la surveillance des eaux souterraines sont recueillies une fois par mois et sont affichées quelques jours après réception par SRB des données provenant du tiers. Le représentant de SRB a déclaré que l'entreprise allait envisager des mises à jour plus fréquentes.
158. La Commission a demandé des renseignements sur la possibilité d'un avertissement préalable de toute émission inhabituelle, qui a été recommandé par Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais dans leur intervention. Le représentant de SRB a répondu que d'habitude, il n'y a pas de rejets planifiés. Un rejet planifié d'effluents liquides a été effectué au cours des deux dernières périodes d'autorisation, ce qui a permis d'examiner les effets d'un déversement dans le réseau d'égout. Le représentant de SRB a déclaré que tout rejet planifié à l'avenir serait annoncé sur le site Web de l'entreprise.
159. La Commission a demandé si SRB envisageait de mener des enquêtes d'opinion et de quelle façon l'entreprise mesure l'efficacité de son PIDP. Le représentant de SRB a répondu que, jusqu'à présent, l'entreprise ne dispose pas d'informations suffisantes pour évaluer l'incidence de son PIDP étant donné que, jusqu'à la présente audience, elle n'a

reçu que deux demandes d'information de membres du public. Le représentant de SRB a indiqué que l'entreprise a récemment mené un sondage qui visait des personnes vivant dans un rayon de 500 m autour de l'installation, et qu'elle a l'intention de mener d'autres sondages similaires. Le représentant de SRB a proposé d'inclure les intervenants intéressés dans les futures enquêtes. Le représentant de SRB a noté que la plupart des interventions présentées venaient de l'extérieur de la collectivité avoisinante et a ajouté que SRB se rend compte que le public vivant hors de Pembroke doit être inclus et pris en compte dans le PIDP de SRB.

160. Le représentant de Lake Ontario Waterkeeper et de Sentinelle Outaouais a fait remarquer que le PIDP est conçu de manière à faciliter une communication unilatérale et que seules les audiences publiques permettent une communication bilatérale. Le représentant de SRB a déclaré que l'entreprise a toujours fait preuve d'une grande ouverture envers le public en fournissant tous les renseignements demandés, et qu'elle était prête à répondre aux demandes d'examen de ses activités tout au long de la période d'autorisation. Le représentant de SRB a rappelé que l'entreprise a envoyé 10 000 brochures aux membres du public, a mené des activités de porte-à-porte, a parlé à des personnes de la collectivité locale et a écrit aux groupes autochtones et à un certain nombre de parties intéressées. Le représentant de SRB a déclaré que le public a manifesté peu ou pas d'inquiétudes durant ces activités de sensibilisation.

### *3.15.3 Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et le programme d'information publique*

161. Compte tenu des renseignements présentés ci-dessus, la Commission convient que le programme d'information publique de SRB répond aux exigences réglementaires et est efficace pour tenir les collectivités autochtones et le public informés des projets et des activités de l'installation. La Commission incite SRB à continuer de maintenir et d'améliorer le dialogue avec les collectivités avoisinantes.
162. La Commission reconnaît les efforts déployés par le personnel de la CCSN en ce qui concerne la mobilisation des Autochtones. La Commission estime que le renouvellement de permis proposé n'aura pas d'effet préjudiciable sur les droits des Autochtones ou les droits issus de traités, potentiels ou établis, et que les activités entreprises pour ce renouvellement de permis étaient adéquates, étant donné qu'aucun changement n'a été demandé aux activités autorisées de l'installation de SRB<sup>14</sup>.

### **3.16 Stratégie de déclassement et garantie financière**

163. La Commission exige que le titulaire de permis ait des plans opérationnels pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets produits durant toute la durée de vie de l'installation. Afin de veiller à ce que les ressources nécessaires appuient le déclassement futur sûr et sécuritaire de l'installation de SRB, la Commission exige que soit prévue et mise en place, tout au long de la période d'autorisation, une garantie

---

<sup>14</sup> *Rio Tinto Alcan Inc. c. Conseil tribal Carrier Sekani*, 2010 CSC 43 [2010] 2 R.C.S. 650 aux paragraphes 45 et 49.

financière adéquate pour la réalisation des activités prévues, sous une forme acceptable pour la Commission. Le titulaire de permis est tenu de présenter chaque année un rapport établissant que la garantie financière demeure valide, en vigueur et adéquate pour financer le déclassement futur de l'installation, conformément aux critères décrits dans le MCP proposé.

164. Le personnel de la CCSN a déclaré que les plans de déclassement (PD) sont revus et mis à jour tous les cinq ans et a informé la Commission qu'en novembre 2014, SRB a présenté un PD révisé et mis à jour qui répond aux exigences réglementaires applicables et offre une base acceptable pour les coûts de déclassement. SRB a refait l'estimation des coûts de déclassement de son installation en dollars de 2014 et a mis à jour sa garantie financière pour qu'elle s'élève à 652 488,00 \$. Comme instrument de garantie financière, SRB propose de continuer à utiliser une convention de dépôt en fiducie révisée et un accord de sécurité financière et d'accès révisé permettant à la CCSN d'accéder aux fonds. Pour financer la hausse de 102 012,00 \$ par rapport à la précédente estimation des coûts, SRB a proposé de faire six paiements égaux de 17 002,00 \$ sur le compte en fiducie, sur une période de trois ans. Le personnel de la CCSN a examiné la garantie financière proposée par rapport aux exigences du guide d'application de la réglementation G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*, et l'a jugée conforme aux exigences réglementaires.
165. La Commission a demandé si la gestion de la surveillance de la contamination des eaux souterraines qui devrait se poursuivre pendant un certain nombre d'années avait été prise en compte lors de l'établissement du montant de la garantie financière. Le personnel de la CCSN a répondu que la récupération du tritium dans les eaux souterraines n'avait pas été considérée dans l'estimation des coûts, mais que le déclassement de tous les puits avait été pris en compte.
166. La Commission a demandé si la somme d'argent disponible dans le fonds de déclassement était suffisante pour couvrir les frais de déclassement. Le personnel de la CCSN a répondu que la somme d'argent actuellement accessible était suffisante pour placer l'installation dans un état sûr et la remettre en état.
167. La Commission a demandé si le fait que l'entreprise fonctionne dans une installation louée crée des problèmes réglementaires ou d'autorisation de quelque nature que ce soit. Le personnel de la CCSN a répondu que ce fait ne lui pose pas d'inquiétude, car de nombreux titulaires de permis louent leurs installations. Si une entreprise devait quitter une installation louée, la CCSN a le pouvoir de délivrer un ordre pour assurer un nettoyage responsable. Le représentant de SRB a ajouté que, dans son cas, les locataires connaissent bien leurs responsabilités et ont étroitement participé au processus de délivrance de permis de SRB. Le représentant de SRB a ajouté que les locataires ont présenté une lettre de soutien pour l'audience relative à la demande de permis au moyen d'une intervention écrite.
168. Compte tenu des renseignements présentés ci-dessus, la Commission estime que la stratégie de déclassement et la garantie financière connexe sont acceptables aux fins de

la présente demande de renouvellement de permis.

### **3.17 Recouvrement des coûts**

169. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'en 2010, lors du renouvellement du permis d'exploitation, la Commission a exempté SRB, provisoirement et sous conditions<sup>15</sup>, des dispositions du paragraphe 24(2) de la LSRN et de la partie 2 du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN*<sup>16</sup>. Le personnel de la CCSN a déclaré que SRB a respecté les conditions et qu'elle est maintenant en règle en ce qui concerne les exigences du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN*.

### **3.18 Durée et conditions du permis**

170. SRB a demandé que le permis d'exploitation actuel soit renouvelé pour une période de dix ans, et le personnel de la CCSN a appuyé cette demande. Le personnel de la CCSN a aussi recommandé que des rapports annuels sur le rendement de l'installation soient présentés aux fins d'examen par la Commission lors de réunions publiques dans le cadre du *Rapport annuel de surveillance réglementaire des installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada*.

171. Plusieurs intervenants ont exprimé des inquiétudes concernant l'octroi d'un permis pour une durée de 10 ans et ont recommandé des périodes d'autorisation plus courtes, variant de deux à cinq ans. Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais ont fait remarquer l'importance du processus d'autorisation et des audiences publiques à l'égard d'une mobilisation active du public, et ont déclaré que des audiences publiques plus fréquentes sont nécessaires pour instaurer des changements d'ordre réglementaire. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de présenter des commentaires sur l'incidence de la durée des permis sur le niveau de mobilisation du public. Le personnel de la CCSN a répondu que dans le passé, lorsque les périodes d'autorisation étaient habituellement de deux à cinq ans, la collaboration du public avec la Commission coïncidait avec les audiences consacrées aux renouvellements de permis. Avec des périodes d'autorisation plus longues et les changements apportés à la présentation de rapports, le public a la possibilité de participer et d'intervenir lors de séances de la Commission qui examinent non seulement les renouvellements de permis, mais aussi les modifications de permis, les rapports annuels, etc. Le public a aussi la possibilité de collaborer avec la CCSN à de nombreuses occasions, y compris les activités liées à la préparation des séances de la Commission telles que les séances « CCSN 101 » organisées dans les collectivités intéressées.

172. La Commission a demandé si le renouvellement de permis était la seule occasion d'intégrer de nouvelles exigences réglementaires. Le personnel de la CCSN a répondu qu'en cas de publication de normes ou de documents d'application de la réglementation

---

<sup>15</sup> Voir la condition de permis 16.1 du permis d'exploitation NSPFOL-13.00/2015 actuel.

<sup>16</sup> DORS/2003-212.

mis à jour au cours de la période d'autorisation, les modifications seraient mises en œuvre par l'intermédiaire de l'envoi d'une lettre au titulaire de permis contenant des informations concernant la mise en œuvre. Il pourrait y avoir une période de transition et les changements pourraient être mis en œuvre par le biais du MCP, de sorte que l'on ne doive pas nécessairement attendre l'audience consacrée au renouvellement de permis pour pouvoir mettre en œuvre les modifications d'ordre réglementaire.

173. La Commission a demandé des renseignements sur la quantité de travail consacrée par SRB au processus de renouvellement de permis. Le représentant de SRB a répondu que pour une petite société comme SRB, l'effort est important, car il faut mobiliser plusieurs personnes présentant des profils différents pour préparer les documents requis, et que la quantité de travail s'élève à plusieurs centaines d'heures.
174. D'après l'information reçue au cours de la présente audience, la Commission est convaincue qu'un permis de sept ans est approprié. La décision de prolonger la durée du permis au-delà de cinq ans reflète l'appréciation par la Commission du bon dossier de SRB au cours de la période d'autorisation actuelle et de la mise en œuvre fructueuse des améliorations qui ont permis de réduire les émissions malgré l'expansion des activités. Toutefois, la Commission est d'avis qu'à la lumière des antécédents de SRB, une période d'autorisation de dix ans ne contribuerait pas à améliorer la confiance du public. À ce moment-ci, un permis de sept ans accompagné de rapports annuels présentés lors de séances publiques permettrait à SRB de poursuivre l'exploitation sûre et d'améliorer davantage son rendement, tout en maintenant la transparence de l'exploitation, la mobilisation du public et une surveillance adéquate par le personnel de la CCSN.

#### **4.0 CONCLUSION**

175. La Commission a examiné les renseignements et les mémoires du personnel de la CCSN, du demandeur et de tous les participants, consignés au dossier de l'audience, et elle a reçu les mémoires et entendu les exposés des participants à l'audience.
176. La Commission souligne que la LSRN fournit un cadre de réglementation solide pour la protection de l'environnement. Qu'une évaluation environnementale soit requise ou non en vertu de la LCEE 2012, le régime de réglementation de la CCSN garantit la mise en place de mesures appropriées pour protéger l'environnement et la santé humaine conformément à la LSRN et à ses règlements d'exécution.
177. La Commission est convaincue que le demandeur satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Plus précisément, la Commission est d'avis que le demandeur est compétent pour exercer l'activité que le permis autorisera et qu'il prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a acceptées.
178. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une installation de

traitement de substances nucléaires délivré à SRB Technologies (Canada) Inc. pour son installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke (Ontario). Le permis renouvelé, NSPFOL-13.00/2022, est valide du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2022.

179. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le CMD 15-H5, après y avoir apporté la modification suivante :

« La condition de permis 12.2 est remplacée par : le titulaire de permis doit mettre en œuvre et tenir à jour une stratégie de déclassement ».

180. La Commission accepte la garantie financière révisée, telle que proposée dans le document CMD 15-H5.

181. La Commission ordonne au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'installation de SRB, dans le cadre du *Rapport annuel de surveillance réglementaire des installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada* de la Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports lors de séances publiques de la Commission.



Michael Binder  
Président  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

29 JUIN 2015

Date

## Annexe A – Intervenants

Lake Ontario Waterkeeper et Sentinelle Outaouais, représentées par P. Feinstein	CMD 15-H5.2
Brant Ulsh	CMD 15-H5.3
Concerned Citizens of Renfrew County, représenté par O. Hendrickson	CMD 15-H5.4 CMD 15-H5.4A CMD 15-H5.4B
Zach Ruitter	CMD 15-H5.5
Jeff Brackett	CMD 15-H5.6
Prevent Cancer Now, représenté par M. Sears	CMD 15-H5.7
First Six Years, représenté par J. Castrilli, I. Fairlie et O. Hendrickson	CMD 15-H5.8 CMD 15-H5.8A
Janet McNeill	CMD 15-H5.9 CMD 15-H5.9A
Kelly O’Grady	CMD 15-H5.10 CMD 15-H5.10A CMD 15-H5.10B
Regroupement pour la surveillance du nucléaire, représenté par G. Edwards	CMD 15-H5.11
Science for Peace	CMD 15-H5.12
Cheryl Gallant, députée, Renfrew-Nipissing-Pembroke	CMD 15-H5.13
Terry Lapierre, directeur administratif, Pembroke	CMD 15-H5.14
Michael LeMay, maire de Pembroke	CMD 15-H5.15
The Security Company	CMD 15-H5.16
Collège Algonquin	CMD 15-H5.17
Dolleen Soriol, Divisions de la planification et des bâtiments, ville de Pembroke	CMD 15-H5.18
Josef Allen	CMD 15-H5.19
Service d’incendie de Pembroke	CMD 15-H5.20
Isolite	CMD 15-H5.21
Main Street Community Services	CMD 15-H5.22
Peter Emon, président du conseil du comté de Renfrew	CMD 15-H5.23
Ron Gervais, maire adjoint, Pembroke	CMD 15-H5.24
John Yakabuski, député, Renfrew-Nipissing-Pembroke	CMD 15-H5.25



Harrington Mechanical Ltd.	CMD 15-H5.26
A. Bucholtz	CMD 15-H5.27
Garry Amyotte	CMD 15-H5.28
Steel Fire Equipment	CMD 15-H5.29
Monika Schaefer	CMD 15-H5.30
Association internationale des médecins pour la prévention de la guerre nucléaire	CMD 15-H5.31
Ken Collier	CMD 15-H5.32
James Deutsch	CMD 15-H5.33
Coalition for a Nuclear-Free Great Lakes	CMD 15-H5.34
Kelly et Roger Goldberg	CMD 15-H5.35
Community Living Upper Ottawa Valley	CMD 15-H5.36
Darlene Buckingham	CMD 15-H5.37
Association nucléaire canadienne	CMD 15-H5.38
Seiler Instrument & Mfg Co., Inc.	CMD 15-H5.39
James Penna	CMD 15-H5.40
Ed Jacyno	CMD 15-H5.41
BETALIGHT B.V.	CMD 15-H5.42
Gilles Provost	CMD 15-H5.43
Dorothy Goldin Rosenberg	CMD 15-H5.44
Seigfried (Ziggy) Kleinau	CMD 15-H5.45
Jo Hayward-Haines	CMD 15-H5.46