

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Demandeur SRB Technologies (Canada) Inc.

Objet Demande en vue de reprendre le traitement et l'utilisation de tritium à l'installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux de Pembroke (Ontario)

Dates de l'audience 3 avril et 12 juin 2008

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : SRB Technologies (Canada) Inc.

Adresse/lieu : 140 Boundary Road, bureau 320, Pembroke (Ontario) K8A 6W5

Objet : Demande en vue de reprendre le traitement et l'utilisation de tritium à l'installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux de Pembroke (Ontario)

Demande reçue le : 12 décembre 2007

Dates de l'audience : 3 avril et 12 juin 2008

Lieu : Salle des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 14^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Commissaires : M. Binder, président R. Barriault
A.R. Graham M. J. McDill
C.R. Barnes A. Harvey

Secrétaire : M.A. Leblanc

Rédacteur de compte rendu : P. Bourassa

Conseiller juridique : J. Lavoie

Représentants du demandeur		Document
• S. Levesque, président		CMD 08-H6.1 CMD 08-H6.1A CMD 08-H6.1B CMD 08-H6.1C
Personnel de la CCSN		Document
• H. Rabski • A. Erdman • B. Barker • P. Thompson • P. Flavelle	• S. Mihok • R. Lane • K. Bundy • B. Howden	CMD 08-H6 CMD 08-H6.A CMD 08-H6.B CMD 08-H6.C CMD 08-H6.D
Intervenants		
Voir l'annexe A		

Permis : Délivrer un nouveau permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie IB.
Révoquer l'actuel permis de possession d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie IB.

Date de publication de la décision : 26 juin 2008

Table des matières

Introduction	1
Décision	2
Radioprotection	5
<i>Protection des travailleurs</i>	5
<i>Gestion des déchets</i>	5
<i>Protection du public</i>	6
<i>Conclusion sur la radioprotection</i>	7
Protection de l'environnement	8
<i>Programme de surveillance environnementale</i>	9
<i>Surveillance des effluents</i>	10
<i>Surveillance des eaux souterraines</i>	11
<i>Contrôle des émissions</i>	12
<i>Conclusion sur la protection de l'environnement</i>	13
Rendement en matière d'exploitation	14
<i>Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation</i>	16
Assurance du rendement	16
<i>Assurance de la qualité</i>	17
<i>Gestion de l'organisation</i>	18
<i>Conclusion sur l'assurance du rendement</i>	18
Protection-incendie	18
Sécurité	19
Plan de déclassement et garantie financière	19
Obligations internationales	21
Information publique	21
<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>	22
Recouvrement des coûts	23
Période d'autorisation	24
Conclusion	25

Introduction

1. SRB Technologies (Canada) Inc. (SRBT) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) de modifier son permis de possession d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie IB. SRBT veut obtenir l'autorisation de reprendre, pour une période de deux ans, le traitement et l'utilisation de tritium à son installation de fabrication de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke (Ontario).
2. Le 31 janvier 2007, après une audience publique de deux jours tenue les 25 octobre et 27 novembre 2006, la CCSN a décidé de délivrer à SRBT un permis de possession d'une installation de traitement de substances nucléaires d'une durée de 18 mois. Le permis visait la possession, le transfert, la gestion, le stockage et l'évacuation des substances nucléaires qui font partie de l'installation de catégorie IB située à Pembroke (Ontario). Il ne permettait cependant pas à SRBT de traiter ou d'utiliser du tritium en vue de fabriquer des sources lumineuses au tritium gazeux. La Commission avait alors décidé de ne pas renouveler le permis d'exploitation parce qu'elle estimait que SRBT ne prendrait pas les mesures adéquates pour protéger l'environnement dans le cadre de ses activités, lesquelles incluent le traitement du tritium.
3. Cela dit, la Commission était également d'avis que les rejets de tritium découlant de l'exploitation de l'installation ne présentaient pas de risque pour la santé et la sécurité du public. Le permis de possession était assorti de mesures de contrôle réglementaire de l'installation et de conditions qui permettaient de s'assurer que l'installation ne créerait pas de risque inacceptable pour l'environnement, pour la santé et la sécurité des personnes ni pour le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales que le Canada a assumées. Le permis de possession NSPFLP-13.01/2008 devait expirer le 31 juillet 2008.

Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, aux termes du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN) :
 - a) si SRBT est qualifiée pour effectuer l'activité que le permis autoriserait;
 - b) si, dans le cadre de cette activité, SRBT prendrait les mesures nécessaires pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et assurer le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

¹ 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.

² L.C. 1997, c. 9.

Audience

5. Aux termes de l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a établi une formation (ci-après « la Commission ») pour examiner la demande de SRBT.
6. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés lors d'une audience publique qui s'est tenue les 3 avril et 12 juin 2008 à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Durant l'audience, elle a reçu les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 08-H6, CMD 08-H6.A, CMD 08-H6.B, CMD 08-H6.C et CMD 08-H6.D) et de SRBT (CMD 08-H6.1, CMD 08-H6.1A, CMD 08-H6.1B et CMD 08-H6.1C). Elle a également étudié les mémoires et les exposés de 39 intervenants, énumérés à l'annexe A.
7. Le 11 juin 2008, SRBT a demandé à la Commission de lui accorder, en vertu de l'article 7 de la LSRN, une exemption lui permettant de se soustraire aux exigences du paragraphe 24(2) de la LRSN puisqu'elle est en retard dans le paiement des droits rajustés pour le recouvrement des coûts couvrant l'exercice 2006-2007 de la CCSN. SRBT a affirmé qu'elle n'était pas en mesure d'assurer le règlement rapide de ces droits parce que ce rajustement a plus que doublé le total des droits à payer pour cette année. SRBT a soutenu que, en vertu des restrictions opérationnelles de son permis de possession actuel, elle n'a pas les moyens financiers d'assurer le règlement rapide et complet des droits.

Décision

8. Aux termes du paragraphe 24(2) de la LSRN, la Commission peut délivrer, renouveler, suspendre en tout ou en partie, modifier, révoquer ou remplacer un permis lorsqu'elle en reçoit la demande. Puisque la demande de SRBT ne respecte pas l'ensemble des exigences du paragraphe 24(2) concernant les droits pour le recouvrement des coûts, la Commission doit examiner une demande d'exemption reçue de SRBT avant de pouvoir rendre une décision quant à la délivrance du permis demandé.
9. À cet égard, en vertu de l'article 11 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁴ (RGSRN), la Commission estime que l'exemption demandée concernant le moment du paiement des droits pour le recouvrement des coûts en souffrance ne crée pas de risque inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale et n'entraîne pas la non-conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales que le Canada a assumées.

³ DORS/2000-211.

⁴ DORS/2000-202.

10. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes de ce *Compte rendu des délibérations*, la Commission estime que SRBT est qualifiée pour reprendre l'exploitation de son installation et mener les activités qui s'y rattachent, notamment le traitement et l'utilisation de tritium. La Commission est également d'avis que SRBT, dans le cadre de ces activités, 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.
11. La Commission souligne que le permis de possession en vigueur délivré à SRBT en 2007 relève d'une catégorie de permis qui n'autorise pas les activités liées à l'exploitation d'une installation. Elle estime donc que la modification du permis de possession de SRBT afin d'autoriser la reprise de ces activités ne constitue pas la mesure de délivrance de permis qui convient : c'est plutôt un permis d'exploitation qu'il faut délivrer dans ce cas. Par conséquent, la Commission

exempte SRBT de l'application du paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et de la partie 2 du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN*⁵ dans la mesure où les exigences s'appliquent au moment du paiement des droits réglementaires en souffrance et rajustés;

délivre, conformément à l'alinéa 24(4)b) de la LSRN, un permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de catégorie IB à SRB Technologies (Canada) Inc., pour son installation située à Pembroke (Ontario). Le permis NSPFOL-13.00/2010 est valide du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2010;

révoque le permis de possession d'une installation de traitement de substances nucléaires NSPFPL-13.01/2008, avec effet le 1^{er} juillet 2008.

12. Aux termes du paragraphe 24(5) de la LSRN, la Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 08-H6.C, en y ajoutant la condition 1.3, telle que proposée par le personnel de la CCSN au cours de la deuxième journée de l'audience :

1.3 Le titulaire du permis doit se conformer au calendrier des paiements tel qu'établi à l'annexe G de ce permis, ainsi qu'aux exigences du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN* à compter de l'exercice 2008-2009 de la CCSN.

⁵ DORS/2003-212.

13. La Commission ajoute également la note de bas de page suivante au tableau intitulé « Rajustement des droits annuels et calendrier des paiements de garantie financière » qui constituera l'annexe G du permis, comme l'a proposé le personnel de la CCSN au cours de la deuxième journée de l'audience :

Ce tableau est assujéti à toute modification apportée à l'estimation des coûts de déclassement approuvée par la Commission.

14. Compte tenu de cette décision, la Commission demande que le personnel de la CCSN lui présente régulièrement des rapports d'étape sur les engagements financiers que prend SRBT en vue de : 1) se constituer un fonds afin de fournir la garantie financière requise, selon le calendrier de paiement des droits; 2) payer les droits réglementaires en souffrance et les droits annuels rajustés, selon le calendrier de paiement des droits; 3) payer les droits pour le recouvrement des coûts de l'exercice en cours, selon le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN*. Les rapports d'étape seront présentés à chacune des réunions publiques prévues de la Commission pendant toute la période d'autorisation.
15. La Commission indique qu'elle envisagera de prendre les mesures de conformité nécessaires, ce qui peut inclure la révocation du permis d'exploitation si, à quelque moment que ce soit, SRBT ne se conforme pas au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN* ou aux exigences de la LSRN.
16. La Commission demande que le personnel de la CCSN lui fasse rapport de tout cas de non-conformité aux conditions du permis durant la période d'autorisation de deux ans. Les rapports lui seront présentés, le cas échéant, dans le cadre de ses procédures publiques.
17. Enfin, la Commission estime que, même si elle reconnaît les importantes améliorations apportées par SRBT pour redresser la situation de même que l'engagement dont elle fait preuve pour devenir une organisation apprenante, la CCSN doit resserrer sa surveillance réglementaire pendant toute la période d'autorisation.

Points étudiés et conclusions de la Commission

18. Pour rendre sa décision aux termes de l'article 24 de la LSRN, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant la compétence de SRBT pour exercer les activités proposées ainsi que la pertinence 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. Ses conclusions sont résumées ci-dessous.
19. Les conclusions de la Commission présentées ci-dessous se fondent sur son examen de tous les renseignements et mémoires consignés au dossier de l'audience.

Radioprotection

Protection des travailleurs

20. SRBT a fait observer que, durant l'exploitation de son installation en 2005 et 2006, les doses reçues par les travailleurs étaient restés bien en deçà de la dose maximale annuelle de 50 mSv (millisieverts) établie par la CCSN pour un travailleur du secteur nucléaire. Selon son expérience opérationnelle et les doses professionnelles liées à certaines activités menées en cours d'exploitation, SRBT a affirmé s'être fixé un objectif en vue de réduire la dose globale moyenne reçue par les travailleurs de 15 % au cours de sa première année d'exploitation, une fois le permis obtenu.
21. Le personnel de la CCSN a souligné que SRBT avait amélioré sa documentation en matière de radioprotection durant la période d'autorisation en cours, notamment en peaufinant un programme ALARA⁶ et en révisant les seuils d'intervention. Le personnel de la CCSN a également fait observer que, à la suite de son étude de réorganisation, SRBT a créé le poste de coordonnateur de la protection des personnes, ce qui devrait améliorer la surveillance dans ce domaine. Enfin, le personnel de la CCSN a soutenu que le programme répond aux attentes.
22. L'examen des données sur les doses reçues par les travailleurs effectué par le personnel de la CCSN pour les années 2002 à 2007 permet de conclure que les doses de rayonnement font l'objet d'un contrôle adéquat à l'installation. Aucun travailleur de SRBT n'a reçu de dose efficace supérieure aux limites réglementaires, telles que définies dans le *Règlement sur la radioprotection*⁷.

Gestion des déchets

23. Le programme de gestion des déchets de SRBT fait actuellement partie de son programme de radioprotection. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné le programme de gestion des déchets durant la période d'autorisation en cours et conclu qu'il répond aux exigences. À son avis, rien concernant les documents de l'installation, la définition précise des niveaux de déchets ou les procédures de transfert des déchets dangereux et de décontamination ne présente un risque important pour la santé et la sécurité des travailleurs ou de la population ni pour l'environnement.
24. Le personnel de la CCSN a souligné que tous les déchets solides contenant des substances nucléaires seraient évacués vers une installation de déchets autorisée.

⁶ Le principe ALARA (de l'anglais *as low as reasonably achievable*) vise l'optimisation de la protection radiologique. Toutes les expositions au rayonnement doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

⁷ DORS/2000-207.

Protection du public

25. La Commission fait remarquer que la question de la radioprotection du public est intimement liée à la protection de l'environnement. Par conséquent, la section concernant la protection de l'environnement, présentée plus loin, contient un examen approfondi des questions liées à la santé humaine et environnementale, y compris les différentes voies d'exposition par lesquelles les humains pourraient être exposés au rayonnement émis par l'installation.
26. Le personnel de la CCSN a expliqué que des limites opérationnelles dérivées (LOD) sont calculées afin d'établir une limite de rejet qui empêche le dépassement de la limite de dose annuelle du public de 1 millisievert par année (mSv/an). À cet égard, le personnel de la CCSN a soutenu que le calcul des LOD pour un membre du groupe critique, si SRBT exploite à l'intérieur des limites de rejet proposées, donnerait une dose du public de 12 microsievarts par année ($\mu\text{Sv}/\text{an}$), soit 1,2 % de la limite de dose du public. Il a donc conclu que l'exploitation de l'installation de SRBT à l'intérieur de la limite de rejet atmosphérique proposée ne créerait aucun risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes.
27. Comme il a été mentionné au cours des audiences passées et de la présente audience, plusieurs intervenants se disent inquiets des effets sur la santé publique que peuvent avoir les niveaux de tritium décelés dans l'environnement. Dans le même ordre d'idées, certains intervenants ont souligné les niveaux de radioactivité détectés dans certains légumes cultivés à proximité de l'installation de SRBT et se disent inquiets des effets possibles de leur consommation sur la santé.
28. La Commission a demandé plus de renseignements au personnel de la CCSN sur l'importance de la radioactivité détectée dans les légumes. Le personnel a fait observer que les niveaux de tritium de l'eau libre contenue dans les produits maraîchers récoltés en septembre 2007 aux résidences situées près de la station de surveillance de l'air du groupe critique allaient de 13 à 326 becquerels par litre (Bq/L), alors qu'ils étaient de 500 à 949 Bq/L en 2006. En Ontario, la concentration naturelle varie ordinairement de 1,9 à 3,8 Bq/L. À la Commission qui lui demandait si les légumes pouvaient être consommés en toute sécurité, le personnel de la CCSN a confirmé que tel était le cas. Il a également souligné que la radiotoxicité du tritium est extrêmement faible et que, pour être exposée à 1 mSv de tritium (soit la limite de dose du public), une personne devrait ingérer environ 50 millions de becquerels de tritium.
29. Certains intervenants, notamment J. Gauthier, L. Jones et le groupe Concerned Citizens of Renfrew County (CCRC), sont d'avis qu'il faut mener d'autres études pour évaluer l'incidence sur la santé des niveaux de tritium auxquels les habitants de Pembroke sont exposés. La Commission admet que certains membres de la population se préoccupent encore des niveaux sûrs de tritium, comme c'était le cas lors des audiences publiques tenues en 2005 et en 2006. La Commission est cependant d'accord avec l'opinion

émise par le personnel de la CCSN à l'audience de 2006⁸, à savoir qu'à des doses inférieures à la limite de dose du public, aucune incidence sur la santé n'est susceptible de se produire, et qu'aucune étude épidémiologique ne démontre la présence d'effets sur la santé à ces doses.

30. En réponse à la question de la Commission concernant la possibilité de tester des personnes dans la collectivité, le personnel de la CCSN a dit avoir étudié, au fil des ans, la nécessité d'une surveillance accrue, notamment l'analyse d'échantillons d'urine de certains membres de la population. En 1996, on a signalé la présence de concentrations de tritium dans l'urine de certains membres de la population travaillant à proximité immédiate de l'installation de SRBT. Le personnel de la CCSN a donc comparé les niveaux de tritium détectés dans l'urine avec l'ensemble complet des données de surveillance de la qualité de l'air disponibles pour Pembroke. Les résultats des calculs faits à l'aide de la concentration atmosphérique afin d'estimer ce qu'on devrait déceler dans l'urine étaient semblables aux concentrations mesurées. Cette confirmation a convaincu le personnel de la CCSN que le réseau des données de surveillance environnementale offre un moyen adéquat de déterminer les niveaux d'exposition des personnes et qu'il s'agit d'une méthode beaucoup plus discrète pour mesurer les niveaux auxquels les gens peuvent être exposés.

Conclusion sur la radioprotection

31. Puisque les limites de rejet proposées permettraient de s'assurer que les doses du public restent bien en deçà de la limite réglementaire, la Commission estime que les rejets découlant du traitement et de l'utilisation de tritium proposés, en tenant compte des mesures d'atténuation mises en place, ne créeront aucun risque inacceptable pour le public.
32. Sur la foi de ces renseignements, la Commission estime que SRBT a pris, et continuera de prendre, les mesures nécessaires pour assurer la radioprotection de ses travailleurs. En outre, la Commission conclut que le programme de radioprotection actuellement mis en œuvre à l'installation de SRBT est adéquat pour soutenir ses activités.
33. D'après les études sur la santé menées à ce jour et les éléments probants fournis par les spécialistes en radioprotection et en évaluation des risques environnementaux ainsi que l'épidémiologiste du personnel de la CCSN, la Commission est d'avis que les rejets de tritium découlant de l'exploitation proposée de l'installation de SRBT ne créeront aucun risque inacceptable pour l'environnement ni pour la santé et la sécurité des personnes. En ce qui concerne la demande des intervenants de mener d'autres études sur la santé au sein de la collectivité, la Commission fait remarquer que toutes les données disponibles indiquent que le faible niveau de rayonnement rejeté dans

⁸ Voir le *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision* concernant la demande de SRB Technologies (Canada) Inc. en vue de renouveler le permis d'exploitation de son installation de catégorie IB pour la production de sources lumineuses au tritium gazeux située à Pembroke, en Ontario, daté du 25 octobre et du 27 novembre 2006.

l'environnement par l'installation de SRBT n'a aucune incidence sur la santé. Cela dit, la Commission souligne qu'elle mènera des études sur la santé si elle a besoin de plus amples données pour corroborer les conclusions internationales et pour confirmer le travail de réglementation effectué par la CCSN. Pour ce qui est de la demande de permis de SRBT, la Commission estime avoir suffisamment de données scientifiques à sa disposition pour en venir à la conclusion qu'aucune autre étude sur la santé n'est nécessaire pour le moment.

34. Comme cela a été exprimé au cours de l'audience publique de 2006 et conformément au mandat de la Commission de diffuser de l'information scientifique, la Commission est toujours d'avis que d'autres recherches sur les rejets de tritium au Canada sont requises afin d'améliorer les connaissances actuelles. Elle souligne que le personnel de la CCSN a entrepris des études sur le tritium⁹ dans le but d'améliorer l'information disponible afin d'orienter la surveillance réglementaire du traitement et des rejets de tritium au Canada. Les premiers résultats de ces études lui ont été présentés dans le cadre d'une réunion publique tenue le 12 septembre 2007¹⁰. Un rapport préliminaire en voie d'achèvement abordera la question des conséquences du tritium pour la santé. Puisque les études ne sont pas attendues avant 2010, la Commission est convaincue que le personnel de la CCSN lui fera régulièrement rapport de ses conclusions tout au long de la recherche et qu'il prendra les mesures qui s'imposent s'il en vient à apprendre ou à conclure que la surveillance réglementaire de l'installation doit être resserrée. La Commission estime donc que, même si les études ne sont pas encore terminées, rien ne l'empêche d'examiner la demande de permis de SRBT.
35. La Commission estime également que SRBT, si elle devait reprendre ses activités d'exploitation, prendrait les mesures nécessaires pour protéger les personnes contre le rayonnement à son installation. D'autres discussions à ce sujet figurent dans la section suivante (Protection de l'environnement).

Protection de l'environnement

36. Pour évaluer le rendement de SRBT en matière de protection de l'environnement, la Commission a examiné les renseignements sur la pertinence et le rendement du programme de protection de l'environnement de l'entreprise, y compris la surveillance des effluents, la surveillance environnementale et le contrôle des émissions.

⁹ La Commission invite les membres du public à suivre l'avancement des études sur le tritium dirigées par la CCSN. On peut trouver de l'information concernant ces études sur le site Web de la CCSN. Une fois les études présentées aux réunions publiques de la Commission, elles seront également disponibles sous forme de documents aux commissaires (CMD) et s'accompagneront de l'ordre du jour, de la transcription et du procès-verbal de la réunion.

¹⁰ Consulter le procès-verbal des réunions publiques de la Commission tenues les 12 et 13 septembre 2007.

Programme de surveillance environnementale

37. SRBT a fourni de l'information sur le réseau de surveillance environnementale, qui compte 40 stations de surveillance de la pollution atmosphérique, 55 puits de profondeurs variées, dont 38 sont situés à moins de 150 mètres de la cheminée, et d'autres milieux d'échantillonnage. SRBT a également souligné que son programme de surveillance environnementale consiste aussi à prélever des échantillons de légumes provenant d'au moins six potagers locaux. D'après les résultats obtenus des divers types d'échantillonnage, les concentrations ont beaucoup diminué au cours de 2006. La Commission rappelle que SRBT était autorisée à traiter le tritium en 2006, en vertu d'un permis d'exploitation.
38. SRBT a fait valoir qu'elle continuera à surveiller les concentrations de tritium dans les descentes pluviales de l'installation et dans les précipitations durant la période d'autorisation proposée. En outre, elle analysera les relevés et en fera rapport dans le cadre du rapport trimestriel du programme de surveillance environnementale.
39. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné la documentation du système de gestion environnementale de SRBT et juge ce système acceptable.
40. Le personnel de la CCSN fait observer que des données de surveillance de l'air précises et représentatives, provenant de 31 stations locales et plusieurs unités de contrôle à distance gérées par un tiers, sont disponibles depuis janvier 2006 et permettent de caractériser le modèle de dispersion atmosphérique du tritium près de l'installation. SRBT a comparé les concentrations atmosphériques de tritium mesurées et prévues en 2006 pour des conditions et des rejets de nature et d'importance semblables aux activités proposées. Le personnel de la CCSN a souligné que cette comparaison démontre que l'exploitation de l'installation à l'intérieur des limites proposées entraînerait des concentrations de tritium dans le sol et les eaux souterraines qu'il est raisonnablement possible de prévoir à partir de retombées atmosphériques. En plus de la modélisation atmosphérique, le personnel de la CCSN a indiqué que de récentes données mesurées à partir des puits de surveillance, ajustées selon les rejets historiques et la dynamique prévue des eaux souterraines, corroborent les prévisions du modèle atmosphérique.
41. Étant donné la proposition de SRBT de ne pas exploiter son installation durant les précipitations, en plus des seuils d'intervention appropriés appliqués à la surveillance des émissions de cheminée, le personnel de la CCSN a conclu que le principe de prudence entourant le cadre opérationnel est tel que la reprise des activités de traitement du tritium ne risque pas de créer un risque inacceptable pour l'environnement ni pour la sécurité des personnes. Cependant, il a recommandé d'assortir le permis proposé d'une condition obligeant SRBT à effectuer certaines activités de surveillance environnementale supplémentaires, notamment la surveillance des retombées humides et la surveillance météorologique, afin de vérifier les hypothèses.

42. Le personnel de la CCSN a conclu que l'analyse détaillée des données de surveillance, récentes et historiques, effectuée par SRBT lui a permis de mieux comprendre le comportement environnemental du tritium, laissant ainsi peu d'incertitude quant aux conséquences globales d'une reprise du traitement du tritium.
43. Étant donné la présence de secteurs résidentiels tout près de l'établissement de SRBT, le personnel de la CCSN a dit avoir mené une évaluation indépendante des prévisions du modèle de SRBT quant à la dispersion des émissions de cheminée et l'apport de polluants dans l'environnement à proximité immédiate de l'installation, en tenant compte de la proposition de SRBT de ne traiter le tritium qu'en période de non-précipitation. Le personnel de la CCSN a affirmé que les résultats de son évaluation concordent de façon générale avec la modélisation menée par SRBT.

Surveillance des effluents

44. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de surveillance des effluents de SRBT et sa mise en œuvre répondent aux exigences. SRBT a démontré que les cheminées fonctionnent de manière conforme à la conception et que la hauteur effective de cheminée est maintenue. Une surveillance effectuée en temps réel permet de vérifier les émissions maximales durant les activités quotidiennes.
45. SRBT a proposé des limites de rejet inférieures aux limites de rejet actuellement autorisées par son permis de possession. En ce qui concerne les rejets liquides, SRBT a souligné qu'elle recueille ses effluents et en mesure régulièrement le niveau de radioactivité avant de les rejeter dans le réseau d'égouts et qu'elle tient des registres à son installation.
46. Le personnel de la CCSN a fait observer que les limites de rejet inférieures proposées par SRBT en vue de l'exploitation future de l'installation représenteraient 50 % des limites de son permis de possession actuel. Il a également indiqué que les seuils d'intervention proposés par SRBT, lesquels pourraient signaler une perte de contrôle de certains aspects de l'exploitation et permettre la prise de mesures correctives bien avant que les limites d'autorisation ne soient atteintes ou dépassées, sont acceptables. Le personnel de la CCSN a expliqué avoir comparé les seuils d'intervention hebdomadaires proposés pour les émissions de cheminée par rapport aux activités proposées, aux limites de dose du public et au principe ALARA. Il a conclu que ces seuils d'intervention sont adéquats et font preuve de beaucoup de prudence par rapport aux données de surveillance observées et prévues. Ainsi, on pourra s'assurer en tout temps que la dose du public ne représente qu'une petite fraction de la limite de dose du public fixée par la réglementation.
47. De l'avis d'un membre du CCRC, si SRBT est autorisée à traiter le tritium, le niveau de tritium radioactif rejeté dans l'environnement restera inacceptable, même si les limites de rejet étaient réduites. L'intervenant a également soutenu que le comportement du tritium dans l'atmosphère n'est pas facile à prédire et que SRBT ne devrait donc pas être autorisée à exploiter à l'extérieur d'un système fermé à proximité immédiate d'un secteur résidentiel.

48. Pour ce qui est des rejets liquides, le personnel de la CCSN a recommandé, pour l'exploitation de l'installation proposée, la même limite de rejet liquide au réseau d'égouts que ce qu'oblige le permis de possession actuel, soit 200 gigabecquerels par an (GBq/an) de tritium (soluble dans l'eau).
49. Dans son intervention, K. O'Grady s'est dite inquiète de la possibilité que le rejet chronique de tritium dans le réseau sanitaire de Pembroke contamine l'infrastructure de la ville. Le personnel de la CCSN a expliqué que la limite de rejet proposée dans le permis représente un cinquième du niveau de sécurité générique fondé sur les normes internationales. Cela équivaut à recevoir une dose de 10 µSv (comparée à la limite de dose du public de 1000 µSv).

Surveillance des eaux souterraines

50. Le personnel de la CCSN a fait le point sur les études actuellement menées par SRBT sur les eaux souterraines afin de pouvoir déceler, contrôler et atténuer les sources de contamination au tritium. À cet égard, SRBT a présenté au personnel de la CCSN un rapport détaillé qui documente plus de deux ans d'études sur les eaux souterraines, notamment la surveillance et le contrôle hydrogéologiques ainsi que la mesure de tritium dans le sol, les eaux souterraines, les eaux de surface et les précipitations. Le personnel de la CCSN a souligné que les données de surveillance compilées dans ce rapport détaillé indiquent que les concentrations de tritium dans la plupart des puits de surveillance sont en baisse ou stables. Les concentrations de tritium dans les puits résidentiels sont faibles, la majorité d'entre eux présentant une concentration équivalant à 5 % des Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (RQEPC).
51. SRBT a également été en mesure d'élaborer un modèle conceptuel du ruissellement souterrain et du transport du tritium à partir de ces données. L'entreprise a utilisé ce modèle pour déterminer que l'écoulement latéral des eaux souterraines est trop lent (à moins de 5 mètres/an) pour que le tritium présent dans les eaux souterraines à l'installation de SRBT puisse avoir migré vers les puits résidentiels. Le personnel de la CCSN s'est dit d'accord avec la conclusion de SRBT voulant que la contamination actuelle de tritium dans les eaux souterraines sur le site décroîtra à un niveau acceptable avant qu'elle n'atteigne les puits d'approvisionnement en eau situés à l'extérieur du site. La CCSN s'est aussi rangée derrière l'affirmation de SRBT voulant que l'actuel réseau des puits de surveillance des eaux souterraines suffise pour contrôler la migration du tritium en provenance de l'installation.

52. Soulignant la méconnaissance passée de SRBT à l'égard des sources de contamination au tritium et de leur distribution, la Commission veut obtenir l'assurance que le demandeur a effectué suffisamment d'analyses jusqu'à maintenant pour être en mesure d'aborder la question. SRBT a répondu que l'analyse systématique des sources de tritium qu'elle fait lui a permis de bien cerner l'ensemble des sources liées à l'exploitation passée, aux activités actuelles et à la reprise de l'exploitation. Le personnel de la CCSN a confirmé le fait que SRBT n'a négligé aucune source de tritium.
53. En ce qui concerne la distribution du tritium dans l'environnement, le personnel de la CCSN a fait observer que, dans le passé, on s'inquiétait de la possibilité que la contamination ne se répande à l'extérieur du site et que les concentrations seraient telles qu'elles empêcheraient l'utilisation future des eaux souterraines en tant que ressources. D'après les données obtenues à ce jour, le personnel de la CCSN s'est dit convaincu que les concentrations de tritium dans les eaux souterraines sont actuellement bien connues. En outre, il a indiqué avoir effectué des travaux indépendants sur la dispersion de tritium près de l'installation et que les résultats obtenus ont permis de confirmer les conclusions de SRBT. Le personnel de la CCSN a donc conclu que les eaux souterraines continueront à se rétablir pour revenir à l'intérieur des RQEPC et qu'elles pourront être utilisées comme ressources dans l'avenir.
54. Le personnel de la CCSN accepte la conclusion de SRBT et estime qu'aucune autre mesure corrective n'est nécessaire pour le moment. Il a expliqué que le fait de permettre la décroissance du tritium sous terre ne présente aucun risque et que cette façon de faire est préférable à celle de ramener le tritium pour qu'il décroisse à la surface, puisque les travailleurs manipulant la matière pourraient y être exposés et qu'une contamination de l'environnement en surface serait possible.

Contrôle des émissions

55. SRBT a indiqué avoir mis en place des mesures d'atténuation efficaces au cours des 21 dernières semaines d'exploitation de son installation, soit de la fin 2006 jusqu'au moment de recevoir un permis de possession. Grâce à ces mesures d'atténuation, les émissions produites durant le traitement ne représenteront que 34 % des émissions produites en 2006. Les rejets, selon SRBT, représenteraient donc une dose du public de moins de 1 % de la limite fixée par réglementation.
56. SRBT a indiqué avoir présenté un rapport détaillé concernant les études menées sur les eaux souterraines à la CCSN et au ministère de l'Environnement de l'Ontario en janvier 2008. Ce rapport permet de confirmer que les concentrations de tritium observées dans les eaux souterraines se situaient dans les limites escomptées en matière d'émissions atmosphériques et de dispersion. Des échantillons de sol ont également montré une diminution des concentrations à la suite de la réduction des émissions.

SRBT a aussi affirmé qu'elle poursuivrait ses efforts pour trouver et mettre en place d'autres mesures d'atténuation. Elle a soutenu que de plus faibles émissions, découlant en partie de son engagement à ne pas traiter le tritium durant les précipitations, et la décroissance naturelle permettraient d'éliminer, au cours des prochaines décennies, toute concentration de tritium dans les eaux souterraines qui dépasse les RQEPC.

57. Plusieurs intervenants estiment que les niveaux de tritium dans l'eau potable sont inacceptables et présentent un risque indu pour la population. Dans son intervention, L. Jones s'est dite d'avis que les recommandations canadiennes sont trop laxistes et qu'elles devraient être revues pour s'harmoniser avec celles de la Commission européenne et de l'EPA (Environmental Protection Agency) des États-Unis.
58. À la Commission qui demandait plus d'information sur les questions qui préoccupent les intervenants, le personnel de la CCSN a expliqué que les facteurs pris en considération pour établir des recommandations varient d'un pays à l'autre. Il a fait remarquer que le Canada a adopté les recommandations émises par l'Organisation mondiale de la Santé, qui se fondent strictement sur le niveau de risque associé aux radionucléides. De plus, le personnel de la CCSN a indiqué que les réserves d'eau potable aux alentours de Pembroke présentent un niveau se situant entre 5 et 10 Bq/litre, soit une petite fraction des RQEPC. SRBT a également ajouté qu'une personne qui consomme l'eau d'un puits situé en bordure de la propriété pendant toute une année recevrait une dose de 0,025 mSv, ce qui équivaut à 2,5 % de la limite de dose annuelle recommandée pour le public.
59. En ce qui a trait aux mesures de contrôle des émissions de l'installation, le personnel de la CCSN a souligné les nombreuses améliorations apportées par SRBT à son exploitation pour réduire les rejets dans l'environnement. À la suite de ces changements, le personnel de la CCSN a constaté une importante réduction des émissions durant la dernière période d'exploitation de SRBT en 2006-2007, émissions qui ont chuté à un niveau équivalant à environ 1 % de celles de 2005. Il a donc conclu que, en ce qui concerne le contrôle des émissions, les améliorations apportées par SRBT permettront de s'assurer que les émissions découlant de l'exploitation proposée ne sont pas nocives pour l'environnement ni la santé humaine et sont conformes au principe ALARA.

Conclusion sur la protection de l'environnement

60. La Commission partage l'avis du personnel de la CCSN et estime que, durant la présente période d'autorisation, SRBT a démontré une compréhension adéquate du réseau de ruissellement souterrain et de surface près de son installation. La Commission estime également que la modélisation atmosphérique s'est révélée efficace pour prédire les concentrations. Cela dit, la Commission est aussi d'avis qu'il faut assurer une surveillance continue dans des conditions d'exploitation. Elle croit donc que SRBT poursuivra ses efforts de surveillance souterraine durant la période d'autorisation proposée afin de confirmer qu'il n'y a aucun risque inacceptable de migration du tritium hors du site.

61. La Commission est satisfaite du travail entrepris par SRBT pour corriger les lacunes de son programme de protection de l'environnement, qui sont au cœur des problèmes soulevés au cours des dernières années. La Commission estime que SRBT se montre dorénavant plus sensibilisée à la protection de l'environnement et s'y engage davantage. Elle est également d'avis que l'entreprise est en mesure de respecter les exigences de la LSRN concernant la protection de l'environnement même si elle traite et utilise du tritium à son installation.
62. La Commission a tenu compte du rendement récent de SRBT en matière de protection de l'environnement, des améliorations qu'elle a apportées à son programme, des changements apportés à ses activités et de son engagement à poursuivre ses efforts en vue de réduire davantage les incidences environnementales de ses activités. Sur la foi de ces renseignements, la Commission est d'avis que, conformément à l'alinéa 12(1)f) du RGSRN, SRBT prendra toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement et contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement durant l'exploitation proposée, qui comprend le traitement du tritium.

Rendement en matière d'exploitation

63. La Commission a examiné le rendement actuel et antérieur de SRBT en matière d'exploitation afin d'établir sa capacité d'exploiter son installation aux termes d'un nouveau permis, tout en assurant, de façon adéquate, la protection de l'environnement et des personnes, le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales.
64. SRBT a indiqué avoir présenté un plan de reprise en décembre 2007 dans le but d'expliquer les mesures qu'elle entend prendre si elle obtient l'autorisation de traiter et d'utiliser du tritium à son installation. SRBT a également souligné le fait qu'elle n'exploiterait plus son unité de récupération et qu'elle ne traiterait pas le tritium durant les périodes de précipitation. L'entreprise affirme avoir entretenu son équipement conformément au programme de maintenance et aux exigences du permis en vigueur et s'engage à mettre ses systèmes à l'essai avant d'entreprendre tout traitement.
65. Le personnel de la CCSN a rapporté avoir mené deux inspections de conformité et visité l'installation à trois reprises durant la période d'autorisation. Il estime que SRBT a géré l'installation selon les conditions de son permis. Il est d'avis que SRBT dispose des procédures opérationnelles nécessaires pour appuyer les activités qu'autoriserait un permis d'exploitation.
66. Le personnel de la CCSN a soutenu que d'autres inspections de conformité ainsi que des inspections inopinées seraient menées si SRBT devait reprendre l'exploitation de son installation.

67. La Commission a voulu obtenir l'assurance que la question de la formation serait adéquatement abordée si SRBT devait reprendre l'exploitation de son installation. SRBT a affirmé qu'une formation d'appoint supervisée serait offerte à son personnel composé d'anciens employés expérimentés. Le personnel de la CCSN a fait observer que le plan de reprise comporte un volet important sur la formation du personnel et qu'il est jugé adéquat pour les activités proposées. De plus, il a indiqué qu'il examinerait la pertinence de la formation donnée aux travailleurs durant ses inspections de conformité.
68. Puisqu'elle n'a pas été satisfaite du rendement passé de SRBT en vertu d'un permis d'exploitation, la Commission a demandé au personnel de la CCSN de l'assurer que le titulaire de permis est maintenant en mesure de mener les activités désirées et qu'il prendra de façon proactive l'initiative de veiller à exploiter en tout temps son entreprise de façon sécuritaire. Le personnel de la CCSN a répondu que SRBT a institué l'apprentissage continu au sein de l'organisation et démontré un changement d'attitude positif envers une culture axée sur la sécurité. Il a cependant affirmé qu'il poursuivrait ses activités de surveillance accrue de la conformité advenant la reprise de l'exploitation de l'installation.
69. Quant à la santé et à la sécurité non radiologiques, la Commission a demandé si SRBT a été en mesure de maintenir son programme durant la période d'autorisation, compte tenu de ses contraintes financières actuelles. SRBT a indiqué avoir fait l'objet, en 2007, de trois inspections du ministère du Travail de l'Ontario qui n'ont décelé que quelques problèmes mineurs, immédiatement réglés. Le personnel de la CCSN a ajouté avoir travaillé en étroite collaboration avec les autorités provinciales et fédérales pour veiller à ce que tous les aspects soient couverts. En outre, il a indiqué son intention de revoir l'analyse des lacunes faite par SRBT en la comparant au Code canadien du travail.
70. La Commission a voulu s'assurer que les produits usagés, qui étaient auparavant traités dans l'unité de récupération, seraient dorénavant éliminés adéquatement. SRBT a expliqué qu'elle permettrait toujours à ses clients de lui retourner le matériel périmé et qu'elle verrait ensuite à l'acheminer vers un lieu d'élimination spécialement conçu à cette fin. De son côté, le personnel de la CCSN a expliqué que l'utilisateur final d'un panneau de sécurité au tritium qui répond aux critères d'exemption précisés dans le *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*¹¹ n'est aucunement obligé de retourner son panneau au distributeur; il peut en toute sécurité s'en débarrasser dans un site d'enfouissement. Lorsqu'un appareil au tritium est exporté à l'étranger, la personne en possession du panneau dans le pays d'exportation sera tenue de se conformer aux règlements en vigueur dans ce pays. Elle peut retourner l'appareil au distributeur canadien à la fin de sa vie utile, mais rien ne l'oblige à le faire.

¹¹ DORS/200-207.

71. À la Commission qui lui demandait comment il comptait s'y prendre pour vérifier que SRBT n'exploitait pas ses installations durant les précipitations, le personnel de la CCSN a répondu que le titulaire de permis tient à jour un livre de bord dans lequel il consigne, entre autres renseignements, les conditions de précipitation, alors que les activités opérationnelles sont consignées par une bande enregistreuse à partir du système de surveillance antiémissions. Le personnel de la CCSN estime que ces enregistrements, en plus de visites sporadiques, suffisent pour s'assurer que SRBT se conforme à ses propres procédures opérationnelles. À cet égard, le personnel de la CCSN a fait remarquer qu'il ne s'agissait pas d'une condition de permis, mais plutôt d'une restriction opérationnelle prudente que s'impose SRBT en décidant de ne pas exploiter son installation durant les précipitations.

En ce qui concerne la capacité d'intervention en cas d'urgence et la préoccupation exprimée par un intervenant à ce sujet, la Commission a demandé plus d'information sur les mesures mises en place par SRBT. Le personnel de la CCSN a confirmé que SRBT dispose d'un plan d'urgence et qu'elle est à réviser sa documentation pour tenir compte de certains commentaires. Il a également indiqué que le plan n'est pas détaillé mais qu'il répond aux besoins de ce type d'installation.

Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation

72. À la lumière des renseignements reçus, la Commission estime que SRBT est qualifiée pour réaliser les activités qu'autoriserait un permis d'exploitation, tout en veillant à protéger l'environnement et la santé du public en cas d'événement raisonnablement prévisible et non planifié.
73. Cependant, tel que souligné lors de l'audience tenue en 2006 concernant la délivrance d'un permis, la Commission estime toujours qu'il existe peu d'information sur ce qu'on pourrait considérer comme les meilleures pratiques pour les installations de traitement du tritium. C'est pourquoi la Commission attend avec impatience les résultats de l'étude et de l'évaluation plus poussées des installations de traitement de tritium dans le monde que mène actuellement le personnel de la CCSN dans le cadre de ses études sur le tritium.

Assurance du rendement

74. En plus d'examiner le rendement antérieur de SRBT, la Commission s'est penchée sur certains aspects de son exploitation et de sa gestion pour se faire une idée du rendement futur de l'installation.
75. SRBT a présenté les éléments du plan des mesures correctives qu'elle a élaboré pour combler un certain nombre de lacunes cernées par la CCSN au cours des dernières années.

Assurance de la qualité

76. SRBT a donné un aperçu des modifications apportées afin de devenir un chef de file de la sécurité. À cet égard, elle a élaboré un plan d'action pour vérifier toutes les activités liées à l'élaboration, à la gestion et à la mise en œuvre de ses programmes de sécurité. SRBT a dit reconnaître qu'une organisation apprenante est en mesure d'exploiter les idées de tous ses membres, à tous les niveaux, et que les employés sont plus enclins à faciliter la mise en œuvre des changements lorsqu'ils ont collaboré de près à générer les idées à l'origine de ces changements.
77. Le personnel de la CCSN a indiqué que SRBT a pris des mesures bien précises pour améliorer la gestion de son entreprise afin de réagir activement aux nouveaux enjeux. Ainsi, l'entreprise s'est dotée d'une méthode pour investiguer les causes fondamentales et être ainsi mieux en mesure de cerner et de corriger les défaillances, de même que d'empêcher qu'elles ne se reproduisent. Le personnel de la CCSN a soutenu que l'investigation non seulement des défaillances mais aussi d'éventuelles défaillances serait une façon plus proactive de corriger les problèmes.
78. Quant à l'organigramme, le personnel de la CCSN a constaté que SRBT a agrandi le palier de gestion et défini clairement les responsabilités de chaque poste. Il croit que ce changement devrait améliorer le rendement global de SRBT et sa capacité de cerner de façon plus proactive tout problème éventuel.
79. Le personnel de la CCSN a conclu que le programme d'assurance de la qualité répond aux exigences. Il a dit avoir examiné le document modifié pour tenir compte de l'ensemble des commentaires qu'il avait formulés. Le personnel de la CCSN a également fait remarquer que le programme de gestion des entrepreneurs, également révisé, est acceptable. Il mènera une inspection dès que SRBT aura complété la mise en œuvre du programme. Bien que celui-ci présente certaines lacunes, le personnel de la CCSN estime qu'elles ne devraient pas présenter de risque indu au maintien de la protection de l'environnement, de la sûreté ainsi que de la santé et de la sécurité des personnes.
80. En réponse à un intervenant, qui se disait inquiet de la possibilité que des travaux d'ingénierie soient menés par le titulaire sans détenir le permis nécessaire, la Commission est convaincue que le personnel de la CCSN fera un suivi auprès de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario à ce propos.

Gestion de l'organisation

81. Selon le personnel de la CCSN, l'étude organisationnelle menée par SRBT est complète et couvre toutes les attentes en matière d'organisation et de gestion du Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire (INSAG-15) de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)¹². Il a également indiqué que SRBT s'est engagée envers l'amélioration continue afin de se conformer aux meilleures pratiques de l'industrie.
82. Le personnel de la CCSN a souligné les mesures bien précises mises en place par SRBT pour apaiser les préoccupations de la Commission exprimées au cours des audiences précédentes. Il a conclu que SRBT a apporté les ajustements nécessaires pour se doter de meilleures conditions de gestion des activités opérationnelles et des entrepreneurs à l'installation. Le personnel de la CCSN s'est dit aussi d'avis que SRBT était dorénavant qualifiée pour assurer elle-même la vérification de ses cheminées et en surveiller les émissions. À cet égard, même si elle aussi estime être en mesure de mener cette vérification, SRBT a indiqué qu'elle continuerait de faire appel à un tiers indépendant parce que les résultats ainsi obtenus ont plus de crédibilité auprès de l'opinion publique.

Conclusion sur l'assurance du rendement

83. La Commission reconnaît que SRBT a amélioré son programme d'assurance de la qualité et la surveillance de sa gestion organisationnelle dans le but de pouvoir soutenir sa demande de reprendre la pleine exploitation de son installation. Elle est également convaincue que SRBT s'est dotée d'un processus qui devrait lui permettre de prévoir les problèmes et les nouveaux enjeux en matière de rendement et d'y réagir de façon proactive.
84. La Commission constate cependant que SRBT n'a pas encore démontré par ses actions que les changements apportés lui permettront d'intervenir de façon proactive et rapide durant les activités liées à la reprise de l'exploitation. Elle demande donc au personnel de la CCSN de surveiller étroitement le rendement du titulaire de permis au cours de la prochaine période d'autorisation.

Protection-incendie

85. SRBT a indiqué les améliorations apportées à son programme de protection-incendie afin d'accroître la protection et d'assurer le respect des codes et normes pertinents. Elle a ainsi instauré la tenue d'inspections annuelles de la part d'un consultant indépendant en sécurité incendie et du service d'incendie de Pembroke. En outre, elle

¹² INSAG-15, *Aspects pratiques clés pour le renforcement de la culture de sûreté*, AIEA, Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire, 2002.

a notamment nommé un répondant en cas d'incendie, institué une formation pour le personnel et des exercices de feu annuels, installé un système de gicleurs partout dans l'installation et réduit les chargements combustibles.

86. Le personnel de la CCSN a déclaré que le programme de protection-incendie de SRBT et sa mise en œuvre répondent aux exigences, bien qu'il reste certaines légères modifications à apporter à la documentation. Il a ajouté que les améliorations apportées à l'installation, notamment l'installation d'un système de gicleurs, et celles apportées au programme de protection-incendie augmentent le niveau de sécurité et de protection contre les incendies à l'installation.
87. Le service d'incendie de Pembroke a attesté le rendement de SRBT en matière de protection-incendie et donné un aperçu des activités qu'il a coordonnées avec SRBT à ce chapitre.
88. Sur la foi de ces renseignements, la Commission conclut que la protection-incendie à l'installation de SRBT est adéquate pour l'exploitation et la période d'autorisation proposées.

Sécurité

89. Sur la foi des renseignements protégés fournis par le personnel de la CCSN, la Commission conclut que SRBT a pris, et continuera de prendre, les mesures appropriées pour assurer la sécurité physique de son installation.

Plan de déclassement et garantie financière

90. Pour s'assurer que des ressources adéquates seront disponibles afin de répondre aux exigences réglementaires en matière de sûreté, de protection de l'environnement et de sécurité lors du déclassement futur de l'installation de SRBT, la Commission exige que des plans adéquats et des garanties financières pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets soient en place et demeurent acceptables aux yeux de la CCSN.
91. SRBT a indiqué avoir mis en place une garantie financière pour assumer la fermeture sûre de l'installation. Cette garantie financière a été soumise sous forme de contrat de dépôt entre les mains d'un tiers et d'accord de sécurité financière et d'accès. SRBT a proposé un plan de paiement afin de constituer les fonds nécessaires au déclassement complet de l'installation. Selon ce plan, présenté dans un tableau intitulé « Rajustement des droits annuels et calendrier des paiements de garantie financière », SRBT a affirmé que le plein montant serait en place d'ici le 30 avril 2014. Le personnel de la CCSN a indiqué que ce plan serait assujéti à tout ajustement des coûts estimés en vue du déclassement approuvé par la Commission.

92. La Commission a voulu s'assurer qu'un calendrier de paiement rigoureux était proposé de façon que SRBT puisse mettre en place une garantie financière le plus tôt possible. À cet égard, la Commission a également demandé si les intérêts du compte de mise en main tierce étaient déposés au compte. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il recommandait que l'une des conditions du permis proposé soit d'obliger SRBT à remettre tous les intérêts accumulés dans le compte de mise en main tierce.
93. Puisque la question de la garantie financière et des difficultés financières, présentes et passée, empêchant SRBT de constituer le fonds nécessaire à cette garantie a fait l'objet de plusieurs audiences publiques de la Commission dans le passé, la Commission s'est dit inquiète que SRBT ne soit toujours pas en mesure de remplir ses obligations. SRBT a admis qu'il lui faudra du temps pour se remettre de son exploitation précédente, mais elle a affirmé que le plan de paiement proposé en tenait compte et se fondait sur des estimations de revenus prudentes. SRBT s'est dit confiante de pouvoir non seulement respecter le calendrier de paiements proposé, mais aussi augmenter les paiements versés en cas de revenus supérieurs aux prévisions.
94. Plusieurs intervenants se sont dits préoccupés par l'incapacité de SRBT de constituer le fonds nécessaire à la garantie financière. Le CCRC a soutenu qu'un permis ne devrait pas être délivré à SRBT parce que le non-respect d'une condition de permis indique que l'entreprise n'est pas qualifiée pour mener les activités que lui autoriserait le permis convoité.
95. La Commission a également exprimé son inquiétude de voir que SRBT n'avait pas encore respecté l'exigence de mettre une garantie financière en place en vue du déclassement complet de l'installation. Cependant, elle ne croit pas que cette situation signifie que SRBT n'est pas qualifiée pour mener les activités liées au traitement et à l'utilisation de tritium.
96. La Commission est satisfaite du plan de paiement que propose SRBT et que le personnel de la CCSN suggère d'ajouter aux conditions de permis. Elle estime que ce plan est réaliste et réalisable et souligne qu'elle surveillera le respect de cette condition de très près. La Commission fait également remarquer que plusieurs autres titulaires de permis sont à constituer le fonds de leur garantie financière, comme le fera SRBT, de manière à disposer de la somme totale requise à l'avenir.
97. À cet égard, la Commission demande qu'un bref rapport sur l'état des dépôts faits régulièrement en vue de constituer la garantie financière soit présenté à chacune de ses réunions publiques pendant la période d'autorisation. En attendant que la garantie financière totale soit en place, la Commission est satisfaite de voir que SRBT a pu, à tout le moins, accumuler suffisamment de fonds pour assurer l'état de fermeture sûr de son installation.

Obligations internationales

98. Le personnel de la CCSN a proposé d'inclure les conditions liées aux garanties dont le permis de possession est actuellement assorti. Ces conditions faciliteront le respect des obligations internationales du Canada en matière de garanties.
99. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il faut un permis délivré par la CCSN pour exporter du tritium, quelle qu'en soit l'utilisation finale. Lorsqu'elle évalue les demandes de permis d'exportation, la CCSN tient compte du risque que le tritium puisse être détourné pour servir à un programme d'armement nucléaire. Elle veut ainsi s'assurer que l'exportation s'effectue conformément à la politique de non-prolifération du Canada et à ses engagements internationaux. Le demandeur doit fournir des renseignements détaillés sur la quantité, l'emballage et l'utilisation finale des produits destinés à l'exportation. Le personnel de la CCSN vérifie l'exactitude de l'information fournie en consultant la documentation, en communiquant directement avec le destinataire ou, au besoin, en examinant les données pertinentes recueillies par les services de renseignement.
100. Le personnel de la CCSN a indiqué que SRBT se conforme à la LSRN lorsqu'elle veut obtenir l'autorisation réglementaire d'exporter ses produits. SRBT fournit tous les renseignements pertinents pour le processus d'autorisation lorsqu'elle présente des demandes d'autorisation en vue d'exporter des substances nucléaires contrôlées conformément aux exigences du *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*¹³.
101. La Commission est d'avis que SRBT prendrait les mesures qui s'imposent en matière de garanties et de non-prolifération si elle devait reprendre l'exploitation de son installation.

Information publique

102. SRBT a donné un aperçu des améliorations apportées à son programme d'information publique. Son programme amélioré prévoit davantage d'interaction avec la population et avec les groupes d'intérêt en particulier. SRBT a également mis sur pied un comité chargé du programme d'information publique et créé les postes de « concepteur de matériel de relations publiques » et de « coordonnateur des relations publiques » au sein de l'entreprise.
103. Dans le cadre de ses efforts d'amélioration pour devenir un titulaire de permis dont l'objectif premier est le respect de son engagement envers la sûreté nucléaire et la protection de l'environnement, SRBT a dit s'être fixé de nouveaux objectifs pour être plus transparente, visible et ouverte à sa communauté. Elle a appuyé cet énoncé en présentant en détail les diverses méthodes qu'elle emploie pour informer la population, par exemple son site Web, de la documentation et la tenue d'assemblées

¹³ DORS/200-210.

publiques. SRBT a affirmé avoir pris certaines décisions d'ordre opérationnel à la suite d'échanges avec des citoyens concernés, notamment celle de ne pas exploiter son unité de recyclage et celle de confier la surveillance à un tiers.

104. Le personnel de la CCSN a souligné les efforts déployés par SRBT pour être plus transparente auprès de la communauté et des groupes d'intérêt et ainsi gagner leur confiance, ainsi que pour nouer des liens plus solides avec l'ensemble des intervenants. Le personnel de la CCSN estime que le programme d'information publique amélioré de SRBT répond aux critères précisés dans le Guide d'application de la réglementation G-217 de la CCSN intitulé *Les programmes d'information publique des titulaires de permis* (janvier 2004). Le personnel de la CCSN a recommandé à SRBT de rester vigilante et transparente concernant ses efforts de diffusion et de communication auprès du public et des groupes d'intérêt.
105. D'après les renseignements qu'elle a reçus, la Commission se dit satisfaite des améliorations apportées jusqu'à maintenant et considère que le programme d'information publique de SRBT est acceptable pour la période d'autorisation proposée.

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

106. Avant de rendre sa décision de permis, la Commission doit être convaincue que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*¹⁴ (LCEE) ont été satisfaites.
107. Le personnel de la CCSN a fait connaître à la Commission sa recommandation concernant le caractère opportun d'une évaluation environnementale avant de pouvoir examiner la demande de SRBT de reprendre l'exploitation de son installation. À son avis, le personnel de la CCSN affirme qu'une évaluation environnementale n'est pas nécessaire aux termes du paragraphe 5(1) de la LCEE en raison de l'application du *Règlement sur la liste d'exclusion*¹⁵.
108. La CCSN a expliqué que SRBT se propose d'effectuer une exploitation semblable à celle ayant fait l'objet d'une évaluation dans le rapport d'examen environnemental préalable de novembre 2000. SRBT se propose également de poursuivre la mise en œuvre d'un programme de suivi, qui sera la suite du programme de surveillance environnementale actuel. Ce dernier a été amélioré puisque SRBT y a ajouté l'échantillonnage des eaux souterraines. Le personnel de la CCSN a évalué la proposition de SRBT et conclu que le *Règlement sur la liste d'exclusion* s'applique.
109. La Commission conclut qu'il n'est pas nécessaire de mener, en vertu de la LCEE, une évaluation environnementale de la proposition de SRBT de reprendre le traitement et l'utilisation de tritium à l'installation avant d'examiner la demande de permis.

¹⁴ L.C. 1992, c. 37.

¹⁵ DORS/94-639.

110. La Commission estime donc que les exigences de la LCEE concernant une évaluation environnementale des activités qu'autoriserait le permis d'exploitation ont été respectées.

Recouvrement des coûts

111. Avant de rendre sa décision quant à la délivrance d'un permis, la Commission doit être convaincue que toutes les exigences applicables de la LSRN ont été satisfaites, notamment celle voulant qu'une demande de permis respecte les dispositions prévues au paragraphe 24(2) de la Loi.
112. La Commission constate que la demande de SRBT de reprendre l'exploitation de son installation ne répond pas aux exigences du paragraphe 24(2) de la LSRN puisque l'entreprise est actuellement en retard dans le paiement des droits pour le recouvrement des coûts.
113. La Commission souligne que, en vertu de l'article 7 de la LSRN, elle peut, en conformité avec les règlements, soustraire, de façon temporaire ou permanente, à l'application de la totalité ou d'une partie de la présente loi ou de ses règlements une activité, une personne, une catégorie de personnes ou une quantité déterminée de substance nucléaire. Dans le cadre de l'examen de la demande de SRBT, la Commission a tenu compte du souhait de l'entreprise d'être exemptée de l'application 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*, en ce qui concerne le moment du versement des droits réglementaires en souffrance.
114. Au moment d'examiner la demande d'exemption, la Commission a voulu avoir l'assurance que le plan de paiement proposé par SRBT, tel que présenté par le demandeur le 11 juin 2008 et examiné par le personnel de la CCSN, était réalisable. Le plan couvre les droits rajustés pour l'exercice 2006-2007 de la CCSN, lesquels s'élèvent à environ 195 000 \$, ainsi que les droits rajustés pour l'exercice 2007-2008, qui totalisent environ 175 000 \$. SRBT a expliqué que ce plan se fonde sur une estimation prudente de ses revenus projetés advenant la reprise de ses activités. Elle s'est également dite convaincue qu'elle respectera cet engagement et même qu'elle pourra augmenter ses versements si ses revenus ou son profit net dépassaient les projections. Le personnel de la CCSN est d'avis que le calendrier de paiements proposé est adéquat.
115. Avant d'accorder ces exemptions, la Commission doit cependant être convaincue que les exigences de l'article 11 du *Règlement sur la sûreté et la réglementation nucléaires* sont satisfaites. À cet égard, la Commission estime que l'exemption proposée ne crée pas de risque inacceptable pour l'environnement ou la santé et la sécurité des personnes, ne crée pas de risque inacceptable pour la sécurité nationale et n'entraîne pas la non-conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales que le Canada a assumées.

116. La Commission exempte donc temporairement SRBT de l'application 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* dans la mesure où les exigences s'appliquent au moment des paiements des droits réglementaires en souffrance. L'exemption est conditionnelle au versement des droits selon le calendrier proposé et assujettie à toute autre décision de la Commission.

Période d'autorisation

117. SRBT a demandé que son permis soit modifié pour être autorisée à reprendre ses activités de traitement et d'utilisation de tritium à son installation, et ce, pour une période de deux ans. Le personnel de la CCSN a également recommandé qu'un tel permis soit valide pour une période de deux ans. Il a tenu compte du fait qu'il est à mener une série d'études sur le tritium et qu'il compte terminer la dernière de ces études au début de 2010. Le personnel de la CCSN estime qu'un permis de cette durée lui laisserait le temps de terminer l'analyse des méthodes de réglementation et de formuler des recommandations, s'il y a lieu, quant aux modifications à apporter au cadre de réglementation des installations de traitement du tritium au Canada, dont celle de SRBT.
118. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il présentera un rapport des faits saillants à la Commission advenant une situation qui pourrait empêcher SRBT de remplir ses obligations de préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement et assurer le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales.
119. Plusieurs intervenants, notamment des membres de la population, des représentants municipaux et provinciaux élus, des entreprises et des clients, ont appuyé la demande de SRBT en vue d'obtenir un permis de deux ans.
120. Plusieurs intervenants, notamment des organismes communautaires et des membres de la population, n'appuyaient pas la demande de SRBT. Un membre du CCRC a déclaré que la Commission ne pouvait pas renouveler le permis, car la poursuite des activités à l'installation ne serait pas conforme à la LSRN, puisqu'il semble impossible de limiter les risques pour l'environnement. Cet intervenant et plusieurs autres ont dit que, dans son examen de la demande de renouvellement du permis, la Commission devrait prendre en considération les répercussions qu'auront les activités de l'installation sur l'utilisation future des terres.
121. La Commission a tenu compte de ces interventions et reconnaît le désir de certains membres de la population de voir l'installation fermée. Toutefois, compte tenu des limites de rejet et des mesures de contrôle opérationnel qui seront mises en place à la reprise des activités de SRBT, la Commission estime que la dose du public qui découlerait de l'exploitation ne représente qu'une très petite fraction de la limite de dose réglementaire jugée sans conséquence pour la santé par les experts

internationaux. La Commission est également convaincue que le niveau de contamination au tritium dans le milieu ambiant diminuera au fil des ans et reviendra à un niveau qui n'empêchera pas l'utilisation future des terres.

122. La Commission estime que la délivrance d'un permis d'exploitation d'une durée de deux ans est appropriée pour le moment. Bien que SRBT l'ait convaincue qu'elle répond aux exigences de la LSRN et des règlements connexes en vue d'exercer les activités qu'autorisera le permis d'exploitation, la Commission souligne que l'entreprise doit continuer à démontrer qu'elle est qualifiée pour exécuter ces activités et qu'elle continuera de prendre les mesures nécessaires pour préserver la santé et la sécurité de la population et protéger l'environnement, et ce, tout au long de la période d'autorisation. La Commission demande donc au personnel de la CCSN d'exercer une surveillance accrue de l'installation au cours de cette période. Elle fait également remarquer qu'une telle période permettra au titulaire du permis d'accumuler davantage de fonds en vue du déclassement de l'installation et de réduire ses arriérés de droits.
123. En ce qui a trait au rapport d'étape, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui rendre compte de tout cas de non-conformité.

Conclusion

124. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires de SRBT, du personnel de la CCSN et des intervenants, consignés au dossier de l'audience.
125. Sur la foi de ces renseignements, la Commission conclut que SRBT a apporté d'importantes améliorations tant à la façon de comprendre ses responsabilités aux termes de la LSRN et des règlements connexes qu'à sa compétence et à son rendement en matière de protection de l'environnement.
126. Compte tenu que la demande de permis de SRBT ne répondait pas à toutes les exigences du paragraphe 24(2) de la LSRN, la Commission a examiné les conséquences d'exempter l'entreprise de l'application de certaines dispositions de la LSRN et du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN* dans la mesure où elles s'appliquent au moment du paiement des droits réglementaires en souffrance et des droits rajustés. À cet égard, la Commission estime que le plan de paiement des arriérés est acceptable. De plus, la Commission est d'avis qu'accorder ces exemptions ne crée aucun risque inacceptable pour l'environnement ou la santé et la sécurité des personnes, ne crée aucun risque inacceptable pour la sécurité nationale et n'entraîne pas la non-conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales que le Canada a assumées. La Commission exempte donc temporairement SRBT de l'application 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*, et ce, jusqu'à la date d'expiration du permis délivré par la CCSN.

127. La Commission conclut que SRBT est qualifiée pour exercer les activités autorisées conformément à un permis d'exploitation et que, dans le cadre de ces activités, elle prendra les mesures adéquates pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et assurer le maintien de la sécurité nationale et le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.
128. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la LSRN, la Commission délivre à SRB Technologies (Canada) Inc. le permis d'exploitation pour une installation de traitement de substances nucléaires NSPFOL-13.00/2010 pour son installation de Pembroke, en Ontario. Le permis est valide du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2010.
129. La Commission assortit le permis des conditions proposées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 08-H6.C et modifiées aux paragraphes 10 et 11 du présent Compte rendu des délibérations.
130. Compte tenu de cette décision, la Commission demande que le personnel de la CCSN lui fasse rapport si SRBT ne respecte pas les conditions de permis. En cas de non-conformité, des mesures de réglementation appropriées seront envisagées.
131. De plus, conformément à l'article 25 de la LSRN et au paragraphe 8(2) du RGSRN, la Commission révoque, à compter du 1^{er} juillet 2008, le permis de possession d'une installation de traitement de substances nucléaires NSPFPL-13.01/2008 octroyé à SRBT. Elle estime que ce permis n'est plus nécessaire une fois le permis d'exploitation en vigueur, puisque certaines activités actuellement autorisées en vertu du permis de possession sont dorénavant incluses dans le permis d'exploitation.



Michael Binder,
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Date de publication de la décision : 26 juin 2008

Annexe A – Intervenants

Intervenants	Document
Jim et Mary Yuill	CMD 08-H6.2
Jake Bernard	CMD 08-H6.3
Wesley Stuber	CMD 08-H6.4
Jessica Gauthier	CMD 08-H6.5 CMD 08-H6.5.A
Valence Young	CMD 08-H6.6 CMD 08-H6.6A
Kelly O’Grady	CMD 08-H6.7 CMD 08-H6.7A
Concerned Citizens of Renfrew County, représenté par	CMD 08-H6.8
Lynn Jones	CMD 08-H6.9 CMD 08-H6.9A
Venetia Crawford	CMD 08-H6.10
United Way / Centraide, Upper Ottawa Valley Inc.	CMD 08-H6.11
Kool Temp / Valley Refrigeration	CMD 08-H6.12
MilMark U.K.	CMD 08-H6.13
898702 Ontario Inc.	CMD 08-H6.14
Kerry Fortin	CMD 08-H6.15 CMD 08-H6.15A
Betelight B.V.	CMD 08-H6.16
Kathleen Hoffman	CMD 08-H6.17
Rhéaume M. Chaput	CMD 08-H6.18
Service d’incendie de Pembroke	CMD 08-H6.19
Personnel de SRB Technologies (Canada) Inc.	CMD 08-H6.20
Service d’administration de la Ville de Pembroke	CMD 08-H6.21
Jopo Systems Ltd.	CMD 08-H6.22
Claude Belec	CMD 08-H6.23
Alfred G. Villeneuve	CMD 08-H6.24
Stephen Blok	CMD 08-H6.25
Anthony Contant	CMD 08-H6.26
Wayne Peever	CMD 08-H6.27
Prevent Cancer Now	CMD 08-H6.28
Joey Allen	CMD 08-H6.29
Andre R. Pellerin	CMD 08-H6.30
Anthony Corriveau	CMD 08-H6.31
Cheryl Gallant, députée, Renfrew – Nipissing – Pembroke	CMD 08-H6.32
Ville de Pembroke	CMD 08-H6.33
Symbolic Displays Inc.	CMD 08-H6.34
Seiler Instrument and Manufacturing Company Inc.	CMD 08-H6.35
Tony Gardynik	CMD 08-H6.37
Larry TerMarsch	CMD 08-H6.38
Patricia Seawright	CMD 08-H6.39
Beatrice Biederman	CMD 08-H6.40