

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

relativement à

Demandeur Énergie atomique du Canada limitée

Objet Demande de renouvellement du permis de  
déclassement d'un établissement de recherche  
et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de  
Whiteshell

Date de  
l'audience 5 novembre 2008

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse : Énergie atomique du Canada limitée, Laboratoires de Chalk River  
Chalk River (Ontario) K0J 1J0

Objet : Demande de renouvellement du permis de déclassement d'un  
établissement de recherche et d'essais nucléaires pour les  
Laboratoires de Whiteshell

Demande reçue le : 18 avril 2008

Date de l'audience : 5 novembre 2008

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

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

Secrétaire : M.A. Leblanc

Rédacteur du compte rendu : M. Young

Avocat général principal : J. Lavoie

<b>Représentants du demandeur</b>	<b>Documents</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• J. Miller, vice-présidente et directrice générale, Déclassement et gestion des déchets</li><li>• G. Koroll, directeur, projet de déclassement des Laboratoires de Whiteshell</li><li>• R. McCamis, responsable des installations des Laboratoires de Whiteshell</li><li>• J. Osborne, directeur principal, Programmes nucléaires et services</li></ul>	CMD 08-H24.1 CMD 08-H24.1A
<b>Personnel de la CCSN</b>	<b>Documents</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• P. Elder</li><li>• S. Oue</li><li>• D. Howard</li></ul>	CMD 08-H24 CMD 08-H24.A CMD 08-H24.B
<b>Intervenants</b>	<b>Document</b>
Aucun intervenant	

**Permis : Renouvelé**

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Décision</b> .....	2
<b>Questions étudiées et conclusions de la Commission</b> .....	3
<b>Radioprotection</b> .....	3
<i>Radioprotection des travailleurs</i> .....	3
<i>Radioprotection du public</i> .....	4
<i>Conclusion sur la radioprotection</i> .....	4
<b>Rendement en matière de déclassement</b> .....	4
<b>Aspects classiques de la santé et de la sécurité</b> .....	5
<b>Protection de l'environnement</b> .....	6
<i>Surveillance des effluents</i> .....	6
<i>Gestion des déchets</i> .....	7
<i>Surveillance de l'environnement</i> .....	7
<i>Conclusion sur la protection de l'environnement</i> .....	8
<b>Mesures et intervention d'urgence</b> .....	8
<b>Protection-incendie</b> .....	8
<b>Assurance de la qualité</b> .....	9
<b>Programme d'information publique</b> .....	10
<b>Programme de sûreté-criticité</b> .....	11
<b>Sécurité</b> .....	11
<b>Non-prolifération et garanties</b> .....	12
<b>Plan de déclassement et garantie financière</b> .....	12
<b>Recouvrement des coûts</b> .....	14
<b>Application de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i></b> .....	14
<b>Période d'autorisation et rapport d'étape</b> .....	15
<b>Conclusion</b> .....	16

## Introduction

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) de renouveler le permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires pour ses Laboratoires de Whiteshell, situés à environ 100 km au nord-est de Winnipeg (Manitoba). Le permis actuel (NRTEDL-02.02/2008) expire le 31 décembre 2008. EACL a demandé que ce permis soit renouvelé pour une période de dix ans.
2. Les Laboratoires de Whiteshell comprennent un certain nombre d'installations nucléaires et non nucléaires, y compris le réacteur WR-1, les installations blindées, divers laboratoires de recherche et les installations de gestion des déchets radioactifs liquides et solides. Les Laboratoires de Whiteshell ont été exploités pendant environ 40 ans comme un établissement de recherche et d'essais nucléaires. En 2002, EACL a présenté une demande de permis pour les déclasser.
3. La CCSN a délivré<sup>2</sup> le permis de déclassement (NRTEDL-02.00/2008) à la suite d'une audience publique de deux jours tenue le 12 septembre et le 14 novembre 2002. Au cours de l'audience, EACL a présenté à la Commission un plan de déclassement en trois étapes. Le permis de déclassement a été délivré pour six ans pour permettre à EACL de terminer la première étape de ce plan.
4. EACL a demandé que le permis soit renouvelé pour dix ans afin qu'elle puisse réaliser la deuxième étape du déclassement et les activités résiduelles aux Laboratoires de Whiteshell, et construire et exploiter deux nouveaux bâtiments de stockage pour les déchets de faible activité issus des travaux de déclassement.

### Points à l'étude

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>3</sup> :
  - a) si EACL est compétente pour exercer les activités visées par le permis;
  - b) si, dans le cadre de ces activités, EACL prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

---

<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> Voir le compte rendu des délibérations « Demande de déclassement des Laboratoires de Whiteshell »; audience tenue le 12 septembre et le 14 novembre 2002.

<sup>3</sup> L.C. 1997, ch. 9.

### Audience publique

6. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre de l'audience publique tenue le 5 novembre 2008, à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>4</sup>. La Commission a ainsi étudié les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (document CMD 08-H24) et d'EACL (document CMD 08-H24.1).

### **Décision**

7. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu, la Commission conclut qu'EACL est compétente pour exercer les activités visées par le permis et que, dans le cadre de ces activités, elle prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Par conséquent, la Commission, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, renouvelle le permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré à Énergie atomique du Canada limitée pour ses Laboratoires de Whiteshell. Le nouveau permis (NRTEDL-08.00/2018) est valide du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2018.

8. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans l'ébauche de permis jointe au document CMD 08-H24.B, avec les précisions suivantes :
- À l'annexe A, le point 6 fera référence à la révision 7 du Rapport sur la sécurité du site (EPS-14000-RPT-18) tel que précisé dans le document CMD 08-H24.A;
  - À l'annexe E, le bâtiment 304, anciennement les laboratoires de recherche sur la dynamique des gaz, sera appelé installation d'élimination des déchets.
9. La Commission modifie aussi la section 9 – Rapports dans l'ébauche de permis jointe au document CMD 08-H24.B, qui indique que tous les rapports doivent être présentés à la Commission *ou à une personne autorisée par la Commission*.

---

<sup>4</sup> D.O.R.S./2000-211.

10. Au moment de rendre sa décision, la Commission a demandé à EACL de préparer un rapport d'étape sur le rendement de l'installation en matière de déclassement après la troisième année et la septième année de la période d'autorisation. Pour sa part, le personnel de la CCSN doit également préparer un rapport sur les résultats des vérifications de la conformité effectuées pendant la période d'autorisation et sur le rendement du titulaire de permis au cours de cette même période. EACL et le personnel de la CCSN présenteront ces rapports à l'occasion d'une instance publique de la Commission tôt en 2012 et en 2016.
11. La Commission s'attend à recevoir un calendrier du déclassement plus détaillé, y compris les produits livrables et les jalons, avec les rapports d'étape, ainsi qu'une liste des bâtiments qui ont été déclassés et de ceux qui ne le sont pas encore.
12. La Commission demande aussi une mise à jour sur l'état du programme d'assurance de la qualité et de sa mise en œuvre après l'examen du personnel de la CCSN prévu pour 2009.

### **Questions étudiées et conclusions de la Commission**

13. Pour rendre sa décision aux termes de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant la compétence d'EACL à exercer les activités proposées ainsi que la pertinence des mesures proposées pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées. Ses conclusions sont résumées ci-dessous.

### **Radioprotection**

#### *Radioprotection des travailleurs*

14. EACL a indiqué qu'elle met en œuvre un programme de radioprotection à l'échelle de l'organisation, qui comprend une base de données de dosimétrie et un système de production de rapports sur les doses. Elle a mentionné qu'aucun travailleur n'a reçu de dose efficace supérieure aux limites réglementaires de 50 millisieverts par année (mSv/année) et de 100 mSv sur cinq ans.
15. Le personnel de la CCSN a signalé que le programme de radioprotection et sa mise en œuvre ont respecté les exigences pendant la période d'autorisation. Il s'est dit satisfait des mesures correctives prises par EACL à la suite des inspections effectuées pendant la période d'autorisation et a indiqué que les événements survenus au cours de cette période n'ont pas eu de répercussions sur la radioprotection. Le personnel de la CCSN a aussi indiqué qu'il jugeait satisfaisants les rapports d'événement d'EACL. Il a mentionné qu'il examine actuellement les seuils d'intervention proposés, ce qui devrait être terminé d'ici 2009 et faire partie de la documentation relative au programme de radioprotection.

### *Radioprotection du public*

16. EACL a déclaré que les rejets radioactifs sont constamment sous les seuils d'intervention et les limites opérationnelles dérivées. Le personnel de la CCSN a indiqué que la dose efficace provenant de rejets dans l'air et à laquelle les membres du public sont exposés est inférieure à 0,002 % de la limite de dose du public de 1 mSv/année. Il a aussi signalé que la dose maximale provenant d'effluents liquides pour une période d'autorisation est de 0,0016 mSv/année. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que les effluents liquides sont la principale voie d'exposition du public à la dose efficace totale, ce qui inclut l'ingestion d'eau, de légumes et de poisson.

### *Conclusion sur la radioprotection*

17. La Commission conclut que les activités de déclassement menées pendant la période d'autorisation n'ont pas exposé les travailleurs ou le public à un risque dû aux rayonnements inacceptable. Elle estime que le déclassement continu des Laboratoires de Whiteshell ne présente pas un risque dû aux rayonnements inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes.

### **Rendement en matière de déclassement**

18. EACL a indiqué qu'elle a formé un groupe chargé de se pencher sur l'amélioration du rendement et les activités nucléaires, qui comprend un programme Expérience d'exploitation (OPEX), et ce, dans le but d'accroître le rendement humain. Elle a expliqué que le programme OPEX fournit les processus permettant de détecter les événements imprévus et d'enquêter sur ceux-ci, d'établir les mesures correctives à prendre, d'informer les parties intéressées à l'interne, d'identifier les tendances et de partager l'information.
19. EACL a indiqué que le processus des Mesures d'amélioration (ImpAct) a été lancé dans le but d'améliorer le rapport de non-conformité et les processus permettant de détecter les événements imprévus. Elle a noté que la mise en place du processus ImpAct a permis d'améliorer la culture de production de rapports aux Laboratoires de Whiteshell. EACL a expliqué que l'augmentation du nombre de rapports sur les événements de faible importance, à l'origine d'un accroissement du nombre d'événements à déclarer, permet de constater rapidement les tendances et de prendre les mesures nécessaires sans tarder pour prévenir d'autres événements importants. EACL a aussi mentionné que le processus ImpAct a permis d'améliorer l'analyse des causes profondes et l'évaluation des causes apparentes. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait des rapports sur les événements d'EACL.
20. De plus, EACL a fourni des renseignements sur l'approche systématique à la formation qu'elle met actuellement en œuvre aux Laboratoires de Whiteshell, ses outils de prévention des incidents, lesquels permettent de réduire au minimum les erreurs humaines, et les rapports sur les leçons tirées, qui font partie du programme OPEX.

21. Le personnel de la CCSN a indiqué que le rendement d'EACL en matière de déclasserement, qui inclut l'établissement et la mise en œuvre de programmes et de contrôles pour l'équipement et les activités à l'installation pour s'assurer que les travailleurs ne courent aucun risque inacceptable, a été conforme aux exigences pendant la période d'autorisation.
22. Le personnel de la CCSN a donné un aperçu de la première étape des travaux de déclasserement réalisés par EACL au cours de la période d'autorisation. Cette étape comportait l'arrêt des opérations dans le but de placer le reste des installations nucléaires dans un état sûr de stockage sous surveillance, le stockage des déchets sur le site dans la zone de gestion des déchets et la planification de la remise en état dans la zone de gestion des déchets afin de stocker temporairement les déchets pendant les étapes de déclasserement subséquentes. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'EACL respecte le calendrier du plan de déclasserement actuel.
23. Le personnel de la CCSN a mentionné qu'EACL a effectué les travaux de déclasserement de façon sûre pendant la période d'autorisation actuelle.
24. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime qu'EACL a réalisé ses travaux de déclasserement conformément aux exigences réglementaires de la CCSN.

#### **Aspects classiques de la santé et de la sécurité**

25. EACL a mentionné qu'elle comptait un programme de santé et de sécurité au travail entièrement intégré. Elle a indiqué qu'un accident mortel mettant en cause un véhicule tout-terrain était survenu en mai 2008 et qu'il a été signalé au personnel de la CCSN, à Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSC) et à la Gendarmerie royale du Canada. EACL a restreint l'utilisation des véhicules tout-terrain à quatre roues pour tous les employés des Laboratoires de Whiteshell, et ce, à l'échelle de l'organisation. Le personnel de la CCSN a fait remarquer qu'il avait signalé l'événement à la Commission dans un rapport sur les faits saillants<sup>5</sup>. Il a indiqué qu'EACL a mené une enquête interne sur l'événement et réalisé une analyse des causes profondes. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait du rapport d'EACL sur cet événement.
26. La Commission a voulu en savoir davantage sur la surveillance du programme de santé et de sécurité au travail. Le personnel de la CCSN lui a indiqué qu'il revient à RHDSC d'évaluer ce programme. EACL signale qu'elle présente un rapport à RHDSC chaque année.

---

<sup>5</sup> Voir le compte rendu de la réunion publique de la CCSN tenue le 14 mai 2008.



## **Protection de l'environnement**

27. EACL a indiqué que les contrôles du programme de protection de l'environnement qu'elle met actuellement en œuvre permettent de protéger adéquatement l'environnement contre les rejets radioactifs et non radioactifs. Elle a indiqué qu'elle prépare un rapport annuel sur la performance environnementale de tous ses sites au Canada.
28. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de protection de l'environnement et sa mise en œuvre ont respecté les exigences, et ce, pendant toute la période d'autorisation. Il a mentionné qu'EACL est tenue de contrôler les rejets radioactifs dans l'environnement (émissions dans l'atmosphère et dans l'eau) tout en s'assurant qu'ils représentent une infime fraction de la limite opérationnelle dérivée pour le site autorisé et de contrôler les rejets de substances dangereuses dans l'environnement.

### *Surveillance des effluents*

#### Émissions dans l'atmosphère

29. EACL a indiqué que la surveillance hors site des voies d'exposition potentielles aux effluents atmosphériques n'a pas indiqué de contributions supérieures aux rayonnements naturels dans le site. Elle a mentionné que le rayonnement gamma ambiant détecté dans un rayon de 16 kilomètres du site et sur le site est comparable aux rayonnements naturels.
30. EACL a présenté les effluents atmosphériques rejetés par les Laboratoires de Whiteshell en tant que pourcentage de la limite opérationnelle dérivée, de 2002 à 2007. Elle a signalé que la valeur maximale était inférieure à 0,002 % de la limite opérationnelle dérivée de 1 mSv/année.
31. Concernant les rejets non radioactifs, EACL a mentionné que les rejets de contaminants atmosphériques liés à la combustion de combustibles ont été en baisse au cours de la période d'autorisation.

#### Émissions dans l'eau

32. EACL a présenté les effluents rejetés dans l'eau par les Laboratoires de Whiteshell en tant que pourcentage de la limite opérationnelle dérivée, de 2002 à 2007. Elle a signalé que la valeur maximale était inférieure à 0,02 % de la limite opérationnelle dérivée de 1 mSv/année.

33. EACL a indiqué que les concentrations de césium 137 et de strontium 90 dans les voies d'exposition potentielles des liquides dans la rivière Winnipeg, qui incluent l'eau, le poisson et les sédiments, sont faibles. Elle a présenté les concentrations de césium 137 et de strontium 90 prélevées en aval des Laboratoires de Whiteshell entre 2002 et 2007 et a signalé que ces contaminants radioactifs ne représentent qu'une fraction des concentrations maximales acceptables précisées dans les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*<sup>6</sup>.
34. EACL a présenté de l'information sur le programme de surveillance des effluents liquides non radioactifs. Elle a indiqué que les concentrations de plusieurs contaminants sont surveillées et analysées. Elle a ajouté qu'en général, les concentrations avaient eu tendance à diminuer et que toutes les augmentations font l'objet d'enquêtes et d'améliorations.

#### *Gestion des déchets*

35. EACL a indiqué qu'elle dispose d'un programme de gestion des déchets pour s'assurer qu'elle se conforme aux exigences réglementaires. Elle a signalé que ce programme inclut les déchets radioactifs stockés dans la zone de gestion des déchets et les dispositions s'appliquant aux déchets non radioactifs.
36. EACL a indiqué que ses déchets radioactifs incluent les déchets de faible activité et de moyenne activité stockés dans les caissons de stockage de la zone de gestion des déchets, et les déchets de haute activité stockés dans des conteneurs en béton et des réservoirs au sol. EACL a mentionné que certains déchets de combustible produits avant 1975 sont stockés dans des silos verticaux de la zone de gestion des déchets. Elle a ajouté que les liquides potentiellement radioactifs sont stockés dans des réservoirs de rétention distincts, dans lesquels les déchets de faible activité sont déchargés à un rythme contrôlé, et les déchets de moyenne activité sont concentrés et solidifiés en vue de leur stockage dans la zone de gestion des déchets.
37. EACL a indiqué qu'elle maintient des programmes de recyclage et envoie les déchets non radioactifs hors site, comme le prévoit la réglementation provinciale.
38. La Commission a demandé s'il y a de l'amiante dans les bâtiments à démolir. EACL a indiqué que c'est le cas dans certains bâtiments et que les mesures appropriées sont prises. Le personnel de la CCSN s'est dit satisfait des mesures prises par EACL pour éliminer l'amiante.

#### *Surveillance de l'environnement*

39. EACL a indiqué qu'elle poursuit le programme de suivi de l'évaluation environnementale, et qu'elle présente des rapports d'étape tous les ans au personnel de la CCSN.

---

<sup>6</sup> *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, Santé Canada, mai 2008

40. Le personnel de la CCSN a mentionné que la surveillance hors site n'a pas mis en évidence des niveaux de doses élevées dépassant les seuils des rayonnements naturels. Il a ajouté que tous les rejets non radioactifs respectent les limites admissibles ou les lignes directrices.

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

41. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que l'exploitation de l'installation est contrôlée efficacement au moyen du programme de gestion environnementale et des mesures d'atténuation en place, et qu'elle ne pose pas un risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes ou l'environnement.

#### **Mesures et intervention d'urgence**

42. EACL a mentionné qu'elle dispose d'un programme d'intervention d'urgence entièrement intégré et que des procédures sont en place pour assurer une réponse planifiée, rapide et ordonnée aux situations d'urgence à l'échelle d'un bâtiment ou de tout le site. Elle a indiqué que ces procédures sont examinées annuellement et modifiées au besoin. EACL a ajouté qu'elle organise des exercices d'urgence tous les ans afin d'améliorer le programme.
43. EACL a indiqué qu'elle est en mesure d'intervenir 24 heures sur 24, sept jours par semaine grâce à des pompiers et des agents de sécurité sur place ainsi que des équipes environnementales et d'évaluation radiologique sur appel.
44. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme d'intervention d'urgence d'EACL et sa mise en œuvre aux Laboratoires de Whiteshell respectent les exigences. Il a fait remarquer qu'il a effectué l'évaluation d'un exercice d'urgence en 2005 et que toutes les mesures correctives mineures découlant de cette évaluation ont été achevées en 2006.
45. Compte tenu de ces renseignements et du programme d'intervention d'urgence en place, la Commission estime que la poursuite des activités aux Laboratoires de Whiteshell ne pose pas un risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes ou l'environnement.

#### **Protection-incendie**

46. EACL a indiqué que son service d'incendie et d'urgence fournit des services de prévention des incendies, d'enquête, d'inspection de sécurité-incendie, de conseils, de suppression des incendies, de sauvetage, d'intervention en présence de matières dangereuses et de premiers soins. Elle a signalé qu'elle respecte les exigences du *Code national du bâtiment – Canada 2005*<sup>7</sup> et du *Code national de prévention des incendies – Canada 2005*<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> *Code national du bâtiment – Canada 2005*, Conseil national de recherches du Canada

<sup>8</sup> *Code national de prévention des incendies – Canada 2005*, Conseil national de recherches du Canada

47. Le personnel de la CCSN a mentionné que le programme de protection-incendie d'EACL et sa mise en œuvre aux Laboratoires de Whiteshell respectent les exigences. Il a examiné les rapports annuels du service d'incendie et d'urgence et le programme de protection-incendie au cours de la période d'autorisation, et a effectué une inspection de conformité en 2008. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que les problèmes identifiés durant cette inspection ne posent pas un risque inacceptable pour les personnes ou l'environnement et qu'EACL s'en occupera prochainement.
48. Compte tenu de ces renseignements et des mesures de protection-incendie en place, la Commission estime que l'exploitation de l'installation ne pose pas un risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes ou l'environnement.

### **Assurance de la qualité**

49. EACL a indiqué que le groupe chargé de se pencher sur l'amélioration du rendement et les activités nucléaires assure également la surveillance des activités d'assurance de la qualité aux Laboratoires de Whiteshell. Elle a ajouté qu'elle compte sur du personnel affecté à la fonction d'assurance de la qualité pour mettre en œuvre et surveiller le programme d'assurance de la qualité.
50. EACL a indiqué qu'elle a lancé un certain nombre d'initiatives afin d'améliorer le programme d'assurance de la qualité aux Laboratoires de Whiteshell, y compris des auto-évaluations et des vérifications.
51. EACL a mentionné que la CCSN lui a fourni un certain nombre de directives, d'avis de mesures à prendre et de recommandations relatives au programme d'assurance de la qualité à la suite d'inspections. Elle a indiqué qu'elle a présenté un plan d'action à la CCSN pour donner suite aux constatations des inspections.
52. Le personnel de la CCSN a mentionné que le programme d'assurance de la qualité élaboré au cours de la période d'autorisation respecte les exigences, mais que sa mise en œuvre n'est pas conforme. Il a expliqué les deux lacunes de la mise en œuvre qui est autrement satisfaisante : l'absence d'un processus de contrôle des documents efficace, et la définition et le contrôle incomplets des étapes du déclassement dans les documents de contrôle du travail. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il examinera le plan d'EACL visant à corriger ces lacunes.
53. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la fonction d'assurance de la qualité au sein de la structure organisationnelle d'EACL. Cette dernière a répondu que l'organisation de l'assurance de la qualité relève du directeur général, Surveillance nucléaire et programmes (Opérations de la recherche et de la technologie) et qu'elle compte un programme d'assurance de la qualité pour l'ensemble d'EACL. EACL a ajouté que même s'il n'y a pas de gestionnaire de l'assurance de la qualité aux Laboratoires de Whiteshell, il y a un représentant principal de la qualité et un spécialiste en soutien de la qualité.

54. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la mise en œuvre du programme d'assurance de la qualité qui est inférieure aux exigences. EACL a répondu que son plan d'assurance de la qualité pour le déclassement a été approuvé récemment par le personnel de la CCSN. Par conséquent, EACL ne l'a pas encore entièrement mis en œuvre. Elle a souligné que la mise en œuvre du programme peut compter sur l'appui de toute l'organisation.
55. La Commission a voulu en savoir davantage sur les auto-évaluations et les vérifications menées au cours de la période d'autorisation. EACL a indiqué que les auto-évaluations sont effectuées par les équipes de gestion, et que les résultats et les mesures correctives sont examinés par une équipe de la haute direction élargie. Elle a mentionné que les mesures correctives ont été acceptées et approuvées par un représentant principal de la qualité. EACL a signalé que les vérifications sont menées par des organisations internes et externes, y compris l'Organisation internationale de normalisation.
56. La Commission a demandé des précisions sur la condition de permis relative aux normes d'assurance de la qualité. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il a supprimé les normes qui ne s'appliquaient pas aux Laboratoires de Whiteshell, car il s'agit de normes d'EACL non essentielles au déclassement. Le personnel de la CCSN a expliqué que ce changement visera principalement la norme de déclassement.
57. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que le déclassement de l'installation au moyen des mesures d'assurance de la qualité en place ne pose aucun risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes ou l'environnement.
58. La Commission s'attend à ce qu'on fasse le point sur le programme d'assurance de la qualité et sa mise en œuvre après l'examen du personnel de la CCSN prévu pour 2009.

### **Programme d'information publique**

59. EACL a indiqué qu'elle compte un programme d'information publique pour l'ensemble de l'organisation. Elle a mentionné qu'elle diffuse sur son site Web des rapports de surveillance environnementale, des rapports d'examen de l'impact écologique, des plans préliminaires complets de déclassement, le cadre de référence d'un plan de communications et de consultation publique qui s'y rattache et d'autres documents d'intérêt public, et fournit des copies de ces documents aux parties intéressées.
60. EACL a indiqué qu'un comité de liaison avec le public a été mis sur pied en 2003 pour aborder avec les fonctionnaires municipaux locaux, les représentants du gouvernement provincial et des locataires des établissements les différentes questions liées aux Laboratoires de Whiteshell, y compris l'état du déclassement, les plans futurs et la réglementation du déclassement par la CCSN. EACL a aussi mentionné qu'elle maintient des communications avec la Première nation Sagkeeng.

61. EACL a indiqué que ses activités de communication publique font partie des engagements pris aux termes du programme de suivi de l'évaluation environnementale.
62. Le personnel de la CCSN juge qu'EACL dispose d'un programme de communication publique acceptable pour informer le public des activités et des risques aux Laboratoires de Whiteshell.
63. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que le programme d'information publique d'EACL est acceptable et continuera de l'être pendant la période d'autorisation proposée.

### **Programme de sûreté-criticité**

64. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'EACL a élaboré, documenté et mis en œuvre une approche de la sûreté-criticité pour chacune de ses installations nucléaires où il est essentiel d'assurer la sûreté-criticité en tout temps pendant l'exploitation. Il a noté que bien qu'il n'y ait aucune activité liée aux produits fissiles aux Laboratoires de Whiteshell, outre le stockage, EACL doit élaborer, mettre en œuvre et maintenir un programme de sûreté-criticité au cas où il serait requis pour faciliter le déclassement.
65. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il s'attend à ce qu'EACL mette en œuvre un programme de sûreté-criticité pour l'ensemble de l'organisation et qu'elle révise les documents de sûreté-criticité pour les Laboratoires de Whiteshell. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'en raison de l'ampleur du travail, cette amélioration nécessitera quelques années et entraînera la mise en œuvre continue et graduelle d'exigences de sûreté-criticité aux Laboratoires de Whiteshell.
66. Compte tenu de ces renseignements, la Commission s'attend à ce qu'EACL mette en œuvre un programme de sûreté-criticité adéquat conforme aux normes modernes nationales et internationales.

### **Sécurité**

67. La Commission ne traite pas des détails de questions de sécurité dans un document public tel que le présent compte rendu des délibérations. Elle estime toutefois que le rendement d'EACL a été acceptable en ce qui a trait au maintien de la sécurité aux installations.
68. La Commission conclut qu'EACL a pris des mesures adéquates pour garantir la sécurité physique des Laboratoires de Whiteshell et qu'elle continuera de le faire.

### **Non-prolifération et garanties**

69. Le mandat réglementaire de la CCSN consiste notamment au respect des mesures nécessaires à l'application des obligations internationales du Canada en vertu du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires. En vertu du Traité, 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 présenter chaque année au Canada et à la communauté internationale des garanties dignes de foi sur le fait que l'ensemble des matières nucléaires déclarées est utilisé à des fins pacifiques et sans explosion, ainsi que sur l'absence de matériel ou d'activités nucléaires non déclarées dans le pays.
70. EACL a indiqué qu'elle compte un programme de gestion des matières nucléaires et des garanties pour l'ensemble de l'organisation. Elle maintient un système d'inventaire des matières nucléaires conformément aux exigences en matière de garanties. EACL a ajouté que l'AIEA a effectué diverses inspections, vérifications et visites tout au long de la période d'autorisation, et qu'aucun problème n'a été décelé.
71. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de gestion des garanties d'EACL et sa mise en œuvre respectent les exigences. Il a mentionné qu'EACL s'est conformé parfaitement aux demandes de l'AIEA et de la CCSN pendant la période d'autorisation.
72. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime qu'EACL a pris et continuera de prendre les mesures voulues pour maintenir la sécurité nationale et pour assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.

### **Plan de déclassé et garantie financière**

73. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'EACL a maintenu un plan de déclassé détaillé et une garantie financière conformément à son permis actuel. Il a noté que la garantie financière prend la forme d'un engagement explicite formulé par le gouvernement du Canada que la Commission a préalablement accepté<sup>9</sup>.
74. EACL a fourni des renseignements concernant le plan de déclassé, les activités de déclassé réalisées au cours de la période d'autorisation actuelle et celles prévues pour la période d'autorisation proposée.
75. EACL a mentionné que les travaux de déclassé ont été accélérés en raison de la mise en œuvre du Programme des responsabilités nucléaires historiques du gouvernement du Canada lancé en 2006. Elle a expliqué que les activités de déclassé pourraient être terminées dans un délai plus court même si le plan de déclassé détaillé n'a pas été modifié en profondeur.

---

<sup>9</sup> Voir le Compte rendu des délibérations « Garantie financière pour le déclassé des Laboratoires de Whiteshell d'EACL », audience tenue le 14 septembre 2004.

76. EACL a indiqué qu'elle a l'intention de réaliser des activités de stockage sous surveillance et de procéder au déclasséement final des installations et de l'infrastructure aux Laboratoires de Whiteshell pendant la période d'autorisation proposée. Elle prévoit réaliser les activités suivantes :
- poursuivre le déclasséement du bâtiment 300;
  - remettre en état les silos verticaux, les tranchées et les caissons de stockage dans la zone de gestion des déchets;
  - déclasser le Centre de traitement des déchets radioactifs liquides (bâtiment 200);
  - reprendre la planification du déclasséement du réacteur WR-1;
  - démolir des bâtiments inutilisés;
  - construire une installation de traitement des déchets;
  - continuer la reconfiguration des services publics du site;
  - regrouper les services nucléaires;
  - construire une installation pour entreposer les sols;
  - construire deux installations blindées de stockage modulaire en surface dans la zone de gestion des déchets.
77. Le personnel de la CCSN a accepté les plans d'EACL pour la prochaine période d'autorisation et le calendrier de déclasséement révisé.
78. La Commission a demandé des précisions sur la façon dont l'étape deux cadre avec le calendrier de déclasséement général d'EACL. Cette dernière a répondu que le déclasséement est un processus continu et que chaque installation des Laboratoires de Whiteshell a son propre calendrier de déclasséement. Elle a expliqué que l'étape un visait principalement à décontaminer et à nettoyer le site, alors que les étapes deux et trois auront respectivement pour but le stockage sous surveillance et le déclasséement final. EACL a ajouté que la période d'autorisation proposée de dix ans permettrait de planifier la gestion des déchets et les activités de remise en état de l'étape trois.
79. La Commission a fait remarquer que le libellé de la section sur le déclasséement des mémoires d'EACL et du personnel de la CCSN est vague et neutre concernant certaines structures. Elle a dit craindre que cette imprécision donne lieu à un manque de responsabilité quant au maintien du calendrier de déclasséement. Le personnel de la CCSN a répondu qu'EACL doit respecter un calendrier précis qui fait partie du plan de déclasséement détaillé. Il a noté que l'accélération des travaux de déclasséement suscite certaines questions relativement aux activités prévues initialement à l'étape trois, mais qui ont été incluses dans l'étape deux.
80. La Commission a demandé si la nouvelle installation de stockage des sols sera liée de façon adéquate au réseau de puits d'eau souterraine. EACL a répondu que l'installation sera construite dans la zone de gestion des déchets et qu'elle sera surveillée par les puits existants.



81. La Commission a voulu avoir l'assurance que les bâtiments visés par le plan de déclassement ont été choisis de façon pertinente. EACL a expliqué que certains bâtiments de la zone radiologique à accès contrôlé sont considérés comme des installations non nucléaires, car ils n'ont jamais été utilisés à des fins nucléaires. Concernant le bâtiment 304, laboratoires de recherche sur la dynamique des gaz, EACL a précisé qu'il a été converti en installation d'élimination des déchets et qu'il devrait être renommé en conséquence. Elle a ajouté que certains bâtiments de la zone radiologique à accès contrôlé ne seront plus considérés comme des installations nucléaires, car la zone rapetissera à mesure de l'achèvement des travaux de déclassement.
82. La Commission a demandé des renseignements supplémentaires sur la construction des installations blindées de stockage modulaire en surface. EACL a indiqué que la conception des installations est identique à celle des installations récemment construites à son site de Chalk River. Le personnel de la CCSN a noté que les activités de construction sont autorisées aux termes du permis proposé. Le personnel de la CCSN a aussi mentionné qu'une évaluation environnementale n'est pas requise pour la construction des installations blindées de stockage modulaire en surface, car ces travaux sont inclus dans l'évaluation environnementale du projet de déclassement.
83. La Commission a demandé si EACL avaient suffisamment de fonds pour poursuivre le projet de déclassement au cours des dix prochaines années. EACL a indiqué que les fonds sont disponibles.
84. Compte tenu de ces renseignements, la Commission juge que le plan de déclassement détaillé et la garantie financière connexe sont acceptables aux fins de la présente demande de renouvellement de permis.

#### **Recouvrement des coûts**

85. Le personnel de la CCSN a fait savoir qu'EACL est en règle par rapport au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la CCSN*<sup>10</sup> pour les Laboratoires de Whiteshell.

#### **Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**

86. Le personnel de la CCSN a fait observer que le renouvellement de permis serait autorisé en vertu du paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Le renouvellement du permis de déclassement d'EACL, en vertu de cette disposition, n'est pas visé par le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* en vertu de l'alinéa 59f) et n'est pas un « élément déclencheur » au sens du paragraphe 5(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*<sup>11</sup> (LCEE). Par conséquent, la proposition d'EACL ne justifie pas une évaluation en vertu de la LCEE, et la CCSN n'a pas l'obligation de procéder à une évaluation environnementale de la proposition.

---

<sup>10</sup> D.O.R.S./2003-212.

<sup>11</sup> L.C. 1992, ch. 37.

87. Le personnel de la CCSN a expliqué que, même si une évaluation environnementale est requise pour la construction des deux installations blindées de stockage modulaire en surface, ces installations ont été incluses dans la portée de l'étude approfondie du projet de déclassement. Par conséquent, une évaluation environnementale supplémentaire n'est pas requise.
88. Sur la base de l'évaluation qui précède, la Commission estime qu'une évaluation environnementale en vertu de la *LCEE* n'est pas requise pour la demande de renouvellement de permis présentée par EACL.

### **Période d'autorisation et rapport d'étape**

89. EACL a demandé à la CCSN de renouveler son permis pour dix ans, soit jusqu'au 31 décembre 2018, pour qu'elle puisse réaliser l'étape deux du déclassement et les activités résiduelles aux Laboratoires de Whiteshell ainsi que construire et exploiter deux nouvelles installations blindées de stockage modulaire en surface.
90. Le personnel de la CCSN a indiqué que la demande d'EACL respecte les exigences pour une période d'autorisation de dix ans et les critères établis dans le document CMD 02-M12<sup>12</sup>. Il a fait savoir que le rendement global d'EACL pendant la période d'autorisation actuelle est conforme aux exigences et qu'EACL prend les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
91. Le personnel de la CCSN a proposé de préparer un rapport d'étape après la troisième année et la septième année de la période d'autorisation de dix ans. Il a indiqué qu'il présenterait son rapport dans le cadre d'une instance publique de la Commission et qu'il fournirait un résumé du rendement du titulaire de permis et de l'installation.
92. La Commission a voulu en savoir plus sur la période d'autorisation de dix ans proposée. Le personnel de la CCSN a indiqué que cette période d'autorisation correspond bien aux activités et aux progrès réalisés par EACL à ce jour ainsi qu'au calendrier qu'elle a établi. Il a mentionné que dix ans est une période d'autorisation appropriée. Le personnel de la CCSN a également fait observer que la présentation d'un rapport après la troisième année et la septième année de la période d'autorisation correspond également aux jalons présentés dans le plan d'EACL pour les dix prochaines années.
93. Après avoir fait remarquer l'âge des Laboratoires de Whiteshell, la Commission a demandé si l'infrastructure et les canalisations souterraines de l'installation seront dans une condition adéquate pour permettre la réalisation des activités prévues au cours de la période d'autorisation proposée. EACL a répondu que l'infrastructure actuelle demeurera adéquate pendant toute cette période. Le personnel d'EACL a indiqué qu'il mène des inspections sur la maintenance de l'infrastructure et a convenu que le système actuel sera adéquat pendant la prochaine période d'autorisation.

---

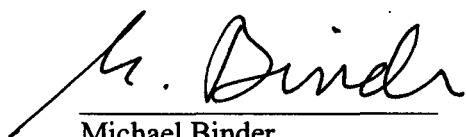
<sup>12</sup> Document aux commissaires CMD 02-M12, *New Staff Approach Used to Recommending Licence Period*.

94. La Commission a demandé des précisions sur les conditions de permis qui autoriseraient l'exploitation de certaines installations des Laboratoires de Whiteshell au cours de la période d'autorisation. Le personnel de la CCSN a répondu que le permis compte deux parties, soit le déclassement et l'exploitation de certaines installations. Il a expliqué que les installations opérationnelles incluent les installations de gestion des déchets et les installations blindées, ou cellules de haute activité, qui peuvent permettre de caractériser les déchets.
95. Compte tenu de ces renseignements, la Commission juge approprié un permis de dix ans et la présentation d'un rapport d'étape après la troisième année et la septième année de la période d'autorisation.

### **Conclusion**

96. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires présentés par le personnel de la CCSN, le demandeur et tous les participants, consignés au dossier de l'audience, de même que les exposés oraux et les mémoires fournis à l'audience.
97. La Commission conclut qu'il n'y a pas lieu de procéder à une évaluation environnementale en ce qui concerne la poursuite de l'exploitation de l'installation, aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.
98. La Commission juge que le demandeur satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Elle est d'avis que le demandeur est compétent pour exercer les activités visées par le permis et qu'il prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
99. Par conséquent, la Commission, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, renouvelle le permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré à EACL pour ses Laboratoires de Whiteshell. Le nouveau permis (NRTEDL-08.00/2018) est valide du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2018.
100. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans l'ébauche de permis jointe au document CMD 08-H24.B, avec les précisions suivantes :
- À l'annexe A, le point 6 fera référence à la révision 7 du Rapport sur la sécurité du site (EPS-14000-RPT-18) tel que précisé dans le document CMD 08-H24.A;
  - À l'annexe E, le bâtiment 304, anciennement les laboratoires de recherche sur la dynamique des gaz, sera appelé installation d'élimination des déchets.

101. La Commission modifie aussi la section 9 – Rapports dans l'ébauche de permis jointe au document CMD 08-H24.B, qui indique que tous les rapports doivent être présentés à la Commission *ou à une personne autorisée par la Commission.*
102. Au moment de rendre sa décision, la Commission a demandé à EACL de préparer un rapport d'étape sur le rendement de l'installation en matière de déclassement après la troisième année et la septième année de la période d'autorisation. Pour sa part, le personnel de la CCSN doit également préparer un rapport sur les résultats des vérifications de la conformité effectuées pendant la période d'autorisation et sur le rendement du titulaire de permis au cours de cette même période. EACL et le personnel de la CCSN présenteront ces rapports à l'occasion d'une instance publique de la Commission tôt en 2012 et en 2016.
103. La Commission s'attend à recevoir un calendrier du déclassement plus détaillé, y compris les produits livrables et les jalons, avec les rapports d'étape, ainsi qu'une liste des bâtiments qui ont été déclassés et de ceux qui ne le sont pas encore.
104. La Commission demande aussi une mise à jour sur l'état du programme d'assurance de la qualité et sa mise en œuvre après l'examen du personnel de la CCSN prévu pour 2009.



Michael Binder  
Président,  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

DEC 16 2008

Date