

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Demandeur Énergie atomique du Canada limitée

Objet Demande d'approbation de l'exploitation du bâtiment n° 1 de stockage modulaire en surface blindé sur le site des Laboratoires de Chalk River

Date de l'audience 10 janvier 2008

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse : Laboratoires de Chalk River, Chalk River (Ontario)
K0J 1J0

Objet : Demande d'approbation de l'exploitation du bâtiment n° 1
de stockage modulaire en surface blindé sur le site des
Laboratoires de Chalk River

Demande reçue le : 15 août 2007

Date de l'audience : 10 janvier 2008

Lieu : Holiday Inn d'Oshawa, 1011, rue Bloor Est, Oshawa
(Ontario)

Commissaires : L.J. Keen
A.R. Graham
M.J. McGill

Secrétaire : M.A. Leblanc
Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic
Conseillère juridique : L. Thiele

Représentants du demandeur	Documents
Aucun	CMD 08-H100.1 CMD 08-H100.1A
Personnel de la CCSN	Documents
Aucun	CMD 08-H100 CMD 08-H100.A
Intervenants	
Aucun	

Permis : modifié

Date de publication de la décision : 31 janvier 2008

Table des matières

Introduction	1
Décision	2
Questions à l'étude et conclusions de la Commission	2
Radioprotection	2
Protection de l'environnement	3
Justesse de la conception des bâtiments.....	4
Exploitation et assurance du rendement.....	4
Préparation aux situations d'urgence et protection contre les incendies.....	5
Sécurité nucléaire et garanties.....	6
Plan de déclassement et garantie financière.....	6
Information publique.....	6
<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>	6
Conclusion	7

Introduction

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN¹) de modifier son permis d'exploitation NRTEOL-01.00/2011 et de l'autoriser à exploiter le bâtiment n° 1 de stockage modulaire en surface blindé (SMSB).
2. À la suite d'une audience publique tenue le 1^{er} mai 2007, la Commission a approuvé la construction de six bâtiments de SMSB dans la zone de gestion des déchets (ZGD) « H » du site des Laboratoires de Chalk River, près de Chalk River, en Ontario. La ZGD « H » est exploitée selon les termes du permis d'exploitation actuel, dont les conditions 4.1 et 4.2 interdisent à EACL d'exploiter les bâtiments de SMSB sans autorisation préalable de la Commission.
3. L'exploitation du bâtiment de SMSB comprendrait la réception et le stockage de déchets radioactifs de faible activité compactés et non compactés.

Points étudiés

4. 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*² (LSRN) :
 - a) si EACL est compétente pour exercer les activités visées par la demande;
 - b) si, dans le cadre de ces activités, EACL prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Audience

5. L'avis d'audience a été publié le 7 novembre 2007. Le public a été invité à soumettre des mémoires au plus tard le 12 décembre 2007.
6. En vertu du paragraphe 22(1) de la LSRN, la présidente de la Commission a mis sur pied une formation composée de trois membres pour entendre l'affaire.
7. La formation permanente sur les questions procédurales a décidé de reporter au 10 janvier l'audience prévue pour le 9 janvier 2008.

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, ch. 9

8. Pour rendre sa décision, la formation de la Commission (ci-après « la Commission ») a étudié les renseignements soumis par écrit dans le cadre de l'audience tenue le 10 janvier 2008, à Oshawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Dans le cadre de l'audience, la Commission a reçu les mémoires du personnel de la CCSN (CMD 08-H100 et CMD 08-H100.A) et d'EACL (CMD 08-H100.1 et CMD 08-H100.1A). Il n'y a eu aucune intervention.

Décision

9. D'après son examen de la question, la Commission conclut qu'EACL est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis modifié et que, dans le cadre de ces activités, elle 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.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission approuve l'exploitation du bâtiment n° 1 de SMSB et modifie le permis d'exploitation des LCR. Le permis modifié NRTEOL-01.01/2011 demeure valide jusqu'au 31 octobre 2011, à moins qu'il soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

10. Par cette décision, la Commission ajoute une condition de permis et révisé l'annexe B du permis, comme l'a recommandé le personnel de la CCSN dans ses mémoires (CMD 08-H100 et CMD 08-H100.A).

Questions à l'étude et conclusions de la Commission

11. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant les compétences d'EACL à exploiter le bâtiment n° 1 de SMSB et la justesse des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.
12. Les conclusions de la Commission résumées ci-dessous sont fondées sur son examen de tous les renseignements et mémoires consignés au dossier de l'audience.

Radioprotection

³ DORS/2000-211

13. Au cours de l'audience du 1^{er} mai 2007, EACL a présenté à la Commission les mesures de radioprotection contenues dans son analyse de la sûreté exhaustive pour la construction et l'exploitation des bâtiments de SMSB. EACL a également présenté à la Commission les politiques de radioprotection établies dans son programme de radioprotection qui renferment les principes et procédures à suivre sur le site des LCR.
14. Dans le mémoire CMD 08-H100.1, EACL indique que les bâtiments de SMSB seraient exploités de façon à limiter au minimum l'exposition des travailleurs, comme le prévoit le principe ALARA⁴. La dose de rayonnement maximale à laquelle le personnel du bâtiment n° 1 de SMSB peut être exposé s'élève à environ 2,8 millisieverts par année (mSv/a), ce qui est bien inférieur aux limites réglementaires.
15. EACL a aussi mentionné que les rejets radiologiques des bâtiments de SMSB seraient réduits au minimum conformément au principe ALARA et qu'elle ne s'attend pas à ce que le projet ait des effets négatifs sur la santé publique.
16. Dans son mémoire, le personnel de la CCSN a confirmé que le programme de radioprotection d'EACL et sa mise en œuvre respectent les exigences.
17. La Commission estime que les mesures qui seront prises pour limiter les doses de rayonnement durant l'exploitation du bâtiment n° 1 de SMSB sont adéquates.

Protection de l'environnement

18. EACL a précisé qu'elle utilise un système de gestion de l'environnement conforme à la norme ISO 14001, et que l'exploitation des bâtiments de SMSB sera gérée conformément à sa politique de protection de l'environnement.
19. Dans le mémoire CMD 08-H100, le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de protection de l'environnement détaillé d'EACL respecte les exigences de la CCSN.
20. Le personnel de la CCSN juge acceptable le programme de surveillance des bâtiments de SMSB dont il est question dans le document d'EACL intitulé *Safety and Hazardous Analysis Report* (rapport de sûreté et d'analyse des dangers).
21. Le personnel de la CCSN a aussi noté que les échantillons d'eau accumulée dans les puisards seraient prélevés et analysés et que les émissions en suspension dans l'air feraient l'objet d'une surveillance. EACL lui présentera ses résultats dans son rapport de conformité annuel.
22. D'après ces renseignements, la Commission estime qu'EACL continuera de prendre les

⁴ 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.

mesures voulues pour protéger l'environnement durant l'exploitation du bâtiment n° 1 de SMSB.

Justesse de la conception des bâtiments

23. EACL a indiqué dans les documents présentés que la construction du bâtiment n° 1 de SMSB avait été réalisée conformément à la norme N286.3 *Assurance de la qualité de construction des centrales nucléaires* de l'Association canadienne de normalisation (CSA).
24. Le personnel de la CCSN a confirmé que la construction du bâtiment n° 1 de SMSB suivait la conception approuvée.
25. La Commission a tenté d'en savoir davantage concernant les essais et la pertinence d'installer une membrane en polymère imperméable dans la fondation du bâtiment n° 1 de SMSB. Dans sa réponse, le personnel de la CCSN a précisé qu'EACL avait mis la membrane à l'essai, conformément à la norme D5957-98 (*Standard Guide for Flood Testing Horizontal Waterproofing Installations*) de l'*American Society for Testing and Materials* (ASTM). Le personnel de la CCSN a vérifié les documents relatifs aux essais qui avaient été fournis par EACL et a assisté à l'installation et à la mise en place du béton de la dalle principale. Il a indiqué qu'il était satisfait des essais et de l'installation de la membrane en polymère imperméable.
26. La Commission a examiné les effets possibles des activités sismiques sur l'empilement et sur l'intégrité structurale des contenants de déchets. Dans sa réponse écrite, le personnel de la CCSN précise que les résultats de l'analyse de la sûreté d'EACL montrent que les conséquences possibles se situent bien à l'intérieur des paramètres de sûreté.

Exploitation et assurance du rendement

27. Dans le mémoire CMD 08-H100.1, EACL indique que les zones de gestion des déchets (ZGD) des LCR sont exploitées conformément au Programme d'assurance de la qualité en matière d'exploitation (Conduite des opérations – Opérations de gestion des déchets) qui satisfait aux exigences de la norme N286.5 *Assurance de la qualité de l'exploitation des centrales nucléaires* de la CSA. Le programme compile les procédures propres à l'installation définissant l'organisation, les responsabilités, les processus et les contrôles. La direction revoie le programme sur une base trimestrielle et annuelle.
28. EACL a ajouté que les activités d'exploitation et d'entretien des bâtiments de SMSB seraient semblables à celles réalisées dans les bâtiments de stockage modulaire en surface existants. Elle a aussi fourni un organigramme du projet et des activités des SMSB.

29. EACL a informé la Commission qu'un programme de formation avait été mis en place pour s'assurer que le personnel possède les compétences et les connaissances requises pour utiliser les systèmes de stockage des déchets de façon sécuritaire, y compris le bâtiment n° 1 de SMSB. Des trousseaux de formation particulières ont été préparés à l'appui de la formation du personnel qui sera chargé des opérations et de l'entretien de routine.
30. EACL a aussi mentionné qu'elle a établi des plans de mise en service et de formation pour l'exploitation et l'entretien conformément à la norme N286.4 *Assurance de la qualité de la mise en service des centrales nucléaires* de la CSA.
31. La CCSN a signalé à la Commission que l'exploitation des bâtiments de SMSB ferait l'objet d'un examen indépendant tous les ans. Les résultats seraient présentés au personnel de la CCSN dans des rapports annuels d'EACL.
32. Le personnel de la CCSN a jugé satisfaisant le programme d'entretien des bâtiments de SMSB dont il est question dans le rapport d'analyse d'EACL sur la sûreté et les dangers.

Préparation aux situations d'urgence et protection contre les incendies

33. EACL a informé la Commission que les bâtiments de SMSB seraient parfaitement intégrés au Programme de préparation aux situations d'urgence d'EACL. Son programme d'intervention en cas d'urgence aborde les urgences radiologiques et chimiques, les dangers d'incendie et les urgences médicales, et il a été révisé en fonction des urgences particulières qui pourraient survenir dans le bâtiment n° 1 de SMSB.
34. EACL a aussi indiqué que des scénarios d'incendie ont été considérés dans une évaluation des risques de feu dans les bâtiments de SMSB réalisée par un tiers. Elle a ajouté que le programme d'exploitation inclut une formation et des procédures sur la gestion sûre de matières combustibles et la disponibilité des systèmes de détection des incendies et de protection.
35. Dans le mémoire CMD 08-H100, le personnel de la CCSN a indiqué que le titulaire de permis respecte les exigences relatives au programme de protection contre les incendies et à sa mise en œuvre.
36. D'après les renseignements reçus, la Commission estime qu'EACL prendra les mesures nécessaires pour se préparer aux situations d'urgence et se protéger contre les incendies dans le cadre de l'exploitation du bâtiment n° 1 de SMSB.

Sécurité nucléaire et garanties

37. EACL a fait remarquer que des déchets d'uranium naturel, d'uranium appauvri et de thorium seront stockés dans le bâtiment n° 1 de SMSB, déchets auxquels s'appliquent des garanties de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). EACL signale aussi que l'AIEA est d'accord avec l'application du régime des garanties et qu'elle a inspecté le bâtiment n° 1 de SMSB en construction.
38. EACL a déclaré que le site des LCR et le bâtiment n° 1 de SMSB comportent des mesures de protection physique pour prévenir les intrusions non autorisées et intervenir dans de tels cas.
39. La Commission conclut qu'EACL a pris des mesures adéquates pour assurer la sécurité physique de l'installation.

Plan de déclasséement et garantie financière

40. EACL a présenté à la CCSN le plan préliminaire de déclasséement qu'elle a révisé pour y inclure les références requises aux renseignements existants cités dans le plan préliminaire de déclasséement détaillé et l'instrument de garantie financière. Le personnel de la CCSN estime que le plan révisé est satisfaisant.
41. La Commission est satisfaite que le plan préliminaire de déclasséement soit en place et qu'il englobe l'exploitation des bâtiments de SMSB.

Information publique

42. Le personnel de la CCSN et EACL ont abondamment consulté la population et les autres ministères durant l'élaboration de la proposition concernant les bâtiments de SMSB et la préparation de l'évaluation environnementale.
43. Le personnel de la CCSN a aussi indiqué qu'EACL continue à communiquer avec la collectivité locale et tient régulièrement des réunions publiques avec divers groupes d'intérêts.

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

44. Conformément au paragraphe 18(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*, la CCSN devait s'assurer qu'un examen environnemental préalable du projet est réalisé.
45. L'examen environnemental préalable a été effectué, et le rapport d'examen préalable a été étudié par une formation de la Commission dans le cadre de l'audience tenue le 27 avril 2006. La Commission a accepté les conclusions tirées de l'évaluation

environnementale selon lesquelles le projet, compte tenu des mesures d'atténuation cernées dans le rapport, n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement.

46. Le personnel de la CCSN a noté qu'il n'y a pas lieu de poursuivre le processus d'évaluation environnementale en vertu du paragraphe 5(1) de la *LCEE*.
47. La Commission estime que les exigences en matière d'évaluation environnementale pour la construction et l'exploitation des bâtiments de SMSB ont été respectées.

Conclusion

48. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires d'EACL et du personnel de la CCSN, consignés au dossier de l'audience.
49. La Commission conclut que les exigences de la *LCEE* ont été respectées.
50. La Commission estime que le titulaire de permis satisfait aux exigences du paragraphe 24 de la *LSRN*. La Commission est d'avis qu'EACL est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié, et que, dans le cadre de ces activités, elle 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.
51. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *LSRN*, la Commission approuve l'exploitation du bâtiment n° 1 de SMSB et modifie le permis d'exploitation des LCR.
52. La Commission inclut la condition de permis 3.7 et met à jour l'annexe B du permis, comme l'a recommandé le personnel de la CCSN.

Linda J. Keen, présidente de la séance
Commission canadienne de sûreté nucléaire