

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

relativement à

Demandeur Cameco Corporation

Objet Demande de renouvellement du permis
d'exploitation de la mine d'uranium de
l'établissement de Rabbit Lake

Dates de l'audience 11 juin et 18 septembre 2008

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Cameco Corporation
 Adresse : 2121, 11th Street West, Saskatoon (Saskatchewan)
 Objet : Demande de renouvellement du permis d'exploitation de la mine d'uranium de l'établissement de Rabbit Lake
 Demande reçue le : 10 décembre 2007
 Dates de l'audience : 11 juin et 18 septembre 2008
 Lieux : Salle des audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 280, rue Slater, 14^e étage, Ottawa, Ontario (jour 1 de l'audience)
 Delta Bessborough, 601 Spadina Crescent East, Saskatoon, Saskatchewan (jour 2 de l'audience)
 Commissaires : M. Binder, président A.R. Graham
 C.R. Barnes M.J. McDill
 A. Harvey D. Tolgyesi
 Conseillers juridiques : J. Lavoie (jour 1 de l'audience) et L. Thiele (jour 2 de l'audience)
 Secrétaire : M. Leblanc
 Rédacteur du procès-verbal : S. Dimitrijevic

Représentants du demandeur	Documents
<ul style="list-style-type: none"> • G. Grandey, président et directeur général, Cameco • D. Rezansoff, directeur général • T. Gitzel, premier vice-président et directeur de l'exploitation • D. Neuburger, vice-président, secteur minier • M. Balych, directeur des projets spéciaux • K. Sparling, surintendant, Sécurité et Qualité • B. Esford, hydrogéologue principal • J. Takala, directeur, Santé, Sûreté, Environnement et Qualité • J. Jarrell, vice président pour la sécurité, la santé, l'environnement et la qualité • K. Gullen, directeur, Services techniques • P. Landine, ingénieur en chef, géologie de l'environnement • J. Heigh, surintendant, Systèmes de sûreté • J. Alonso, directeur de la conformité et des permis • L. Mooney, conseiller juridique principal pour la sécurité, la santé et l'environnement • G. Misfeldt, Golder Associates 	CMD 08-H14.1 CMD 08-H14.1A CMD 08-H14.1B CMD 08-H14.1C CMD 08-H14.1D

Personnel de la CCSN	Documents
<ul style="list-style-type: none"> • D. Howard • W. Stewart • S. Nguyen 	<ul style="list-style-type: none"> • K. Scissons • M. McKee <p>CMD 08-H14 CMD 08-H14.A CMD 08-H14.B</p>
Intervenants	
Voir l'annexe	

Permis : renouvelé

Date de la publication de la décision : 23 octobre 2008

Table des matières

Introduction	1
Décision	2
Questions à l'étude et conclusions de la Commission	3
Radioprotection	3
Santé et sécurité classiques	4
Protection de l'environnement	5
Rendement d'exploitation	6
<i>Exploitation minière – Mine d'Eagle Point</i>	6
<i>Exploitation de l'usine</i>	8
<i>Gestion des déchets</i>	8
<i>Transport et emballage</i>	10
<i>Incidents</i>	10
<i>Conclusions sur le rendement d'exploitation</i>	11
Gestion de la qualité	12
Capacité d'intervention en cas d'urgence et protection contre l'incendie	13
Sécurité nucléaire	14
Garanties	14
Plan de déclassement et garanties financières	15
Information publique	15
Recouvrement des coûts	16
<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>	16
Période d'autorisation et rapport de mi-parcours	17
Conclusion	18

Introduction

1. Cameco Corporation (Cameco) a demandé à la Commission canadienne de la sûreté nucléaire (CCSN¹) le renouvellement du permis d'exploitation UMOL-MINEMILL-RABBIT.01/2008 de la mine d'uranium de Rabbit Lake, lequel expire le 31 octobre 2008. L'établissement de Rabbit Lake est situé sur la rive ouest du lac Wollaston, à environ 750 kilomètres au nord de Saskatoon. Le permis actuel autorise également Cameco à posséder, stocker, transférer, importer, utiliser et évacuer des substances nucléaires et des appareils à rayonnement.
2. L'établissement de Rabbit Lake comprend une mine d'uranium souterraine active (Eagle Point), trois mines à ciel ouvert inactives et partiellement récupérées et inondées (Zone A, Zone B, et Zone D), une usine, différents systèmes de gestion des déchets pour l'usine et les mines, et d'autres installations de chantier connexes. L'exploitation englobe la mine à ciel ouvert convertie en un site de gestion des résidus en fosse, et une installation de gestion des résidus à ciel ouvert inactive et partiellement récupérée.

Points à l'étude

3. 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 :
 - a) si Cameco est compétente pour exercer les activités que le permis modifié autoriseraient;
 - b) si, dans le cadre de ces activités, Cameco 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 du Canada.

Audience publique

4. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre de l'audience publique qui s'est tenue le 11 juin 2008 à Ottawa (Ontario) et le 18 septembre 2008 à Saskatoon (Saskatchewan). L'audience publique s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Dans le cadre de l'audience publique, la Commission a reçu les mémoires et entendu les présentations orales du personnel de la CCSN (CMD 08-H14, CMD 08-H14.A et CMD 08-H14.B) et de Cameco (CMD 08-H14.1, CMD 08-H14.1A, CMD 08-H14.1B, CMD 08-H14.1C et CMD 08-H14.1D). La Commission a également tenu compte des mémoires de 10 intervenants (voir l'annexe pour une liste détaillée des interventions).

¹ On désigne la Commission canadienne de sûreté nucléaire comme la « CCSN » lorsqu'on renvoie à l'organisation ou à son personnel en général, et comme « la Commission » lorsqu'on renvoie au tribunal.

² L.C. 1997, ch. 9

³ DORS/2000-211

5. La Commission a également tenu des audiences publiques le 11 juin et le 17 septembre 2008 pour étudier les demandes de Cameco visant le renouvellement des permis d'exploitation de la mine d'uranium de McArthur River et de l'établissement de Key Lake. Étant donné que certains points et programmes s'appliquent aux trois installations de Cameco, et reconnaissant que plus d'une installation de Cameco intéressait certains intervenants, la Commission a décidé de tenir compte de tous les renseignements pertinents présentés au dossier pour les trois audiences.

Décision

6. D'après l'examen de la question, décrit de façon plus détaillée dans les sections suivantes de ce compte rendu, la Commission a conclu que Cameco est compétente pour exercer les activités que le permis autorisera. La Commission a également établi que Cameco, dans l'exercice 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 du Canada.

Par conséquent, la Commission, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, renouvelle le permis d'exploitation de Cameco Corporation pour la mine d'uranium de son établissement de Rabbit Lake, situé sur la rive ouest du lac Wollaston, dans le nord de la Saskatchewan. Le permis UMOL-MINEMILL- RABBIT.00/2013 est valide du 1^{er} novembre 2008 au 31 octobre 2013, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

7. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans l'ébauche du permis jointe au document CMD 08-H14.B.
8. La Commission demande à Cameco de préparer, à mi-parcours de la période d'autorisation de cinq ans, un rapport d'étape sur le rendement en matière de sûreté pour ses installations. Le personnel de la CCSN devra également préparer un rapport sur les résultats des activités de conformité effectuées pendant la première moitié de la période d'autorisation ainsi que sur le rendement du titulaire pendant cette même période. Cameco et le personnel de la CCSN devront présenter leurs rapports dans le cadre d'une séance publique de la Commission, vers juin 2011.
9. La Commission demande également que Cameco lui soumette un rapport sur les progrès accomplis concernant son plan d'action sur la remise en état des zones minières inactives et son programme de protection contre l'incendie. Les rapports de Cameco devront être présentés dans le cadre d'une séance publique de la Commission en septembre 2009.

Questions à l'étude et conclusions de la Commission

10. Pour rendre sa décision, la Commission a tenu compte d'un grand nombre de points se rapportant aux compétences de Cameco à exercer les activités proposées et à 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 du Canada. Les conclusions de la Commission, fondées sur tous les renseignements et les mémoires versés au dossier de l'audience, sont résumées dans les paragraphes ci-dessous.

Radioprotection

11. Pour évaluer la justesse des dispositions visant à protéger la santé et la sécurité des personnes, la Commission a tenu compte du rendement antérieur et des plans futurs de Cameco dans le domaine de la radioprotection.
12. Cameco a renseigné la Commission sur son programme de radioprotection et a présenté des données sur les doses de rayonnement reçues par les travailleurs pour la période d'autorisation qui se termine. Les données présentées démontrent que les doses de rayonnement pour les travailleurs de Rabbit Lake affectés aux travaux souterrains et en surface, présentent une tendance à la baisse pendant cette période. Toutes les doses sont demeurées dans les limites réglementaires.
13. Cameco a mentionné que les problèmes de radioprotection liés à l'eau riche en radon dans les zones de développement d'Eagle Point ont été cernés et résolus. Le contrôle de la ventilation dans la mine représente un facteur important pour maintenir une radioprotection efficace. Cameco a ajouté qu'elle prévoit effectuer des améliorations matérielles au système de ventilation.
14. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'une inspection de la mise en œuvre du programme de radioprotection avait été effectuée en janvier 2008. Les lacunes relevées n'avaient pas une grande incidence sur l'ensemble de l'efficacité du programme. Le personnel de la CCSN a également mentionné avoir effectué 24 inspections de type II conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Des mesures à prendre ont été déposées et Cameco les a réglées à la satisfaction du personnel de la CCSN.
15. Le personnel de la CCSN a remarqué que des améliorations au programme de radioprotection ont été apportées dans les domaines de l'analyse du risque, de la dosimétrie, de la formation et de la révision de la documentation du programme. Le programme et sa mise en œuvre satisfont aux exigences.

16. En ce qui concerne les doses de rayonnement reçues par les travailleurs, le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a examiné les données et que les doses de rayonnement ont été adéquatement contrôlées pendant la période d'autorisation. Aucun travailleur n'a reçu de dose efficace supérieure aux limites réglementaires, lesquelles sont de 50 mSv/année (millisieverts par année) et de 100 mSv pour cinq ans. La CCSN a indiqué que six seuils d'intervention hebdomadaires (1 mSv/semaine) et trois seuils d'intervention trimestriels (5 mSv/trimestre) ont été dépassés et que des mesures correctives ont depuis été appliquées.
17. Dans le cadre du plan de dosimétrie de Cameco, E. Knight, lors de son intervention, a remarqué que le plan ne tient pas compte du fait que le radon nécessite un processus de détection différent et représente un émetteur alpha qui pourrait être inhalé. Le personnel de la CCSN est d'avis que Cameco possède un programme de radioprotection adéquat pour résoudre le problème de la détection du radon.
18. D'après ces renseignements et considérations, la Commission conclut que Cameco a pris les mesures voulues pour protéger les personnes contre le rayonnement à l'établissement de Rabbit Lake.

Santé et sécurité classiques

19. Afin de déterminer si Cameco prendra les mesures voulues pour protéger la santé et la sécurité des personnes pendant l'exercice des activités proposées à l'établissement de Rabbit Lake, la Commission a examiné le programme relatif à la santé et la sécurité classiques de l'installation.
20. En ce qui concerne la protection des personnes de l'établissement de Rabbit Lake, le personnel de la CCSN a informé la Commission que le programme de santé et de sécurité au travail de Cameco a été évalué par le *Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour (Saskatchewan Labour)* et s'est avéré acceptable. Le personnel de la CCSN a ajouté que le *Saskatchewan Labour* a effectué des inspections de conformité régulières et a indiqué que le niveau de conformité était normal. L'ensemble des infractions, des avis d'action et des recommandations en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* ont été adéquatement résolus par le titulaire. Le programme ainsi que sa mise en œuvre satisfont aux exigences.
21. Cameco a informé la Commission que la fréquence des absences résultant de blessures avait augmenté pendant la période d'autorisation, en raison d'un nombre inhabituel d'incidents impliquant des entrepreneurs en 2007. Cameco a indiqué avoir pris une série de mesures visant à améliorer le rendement des entrepreneurs en matière de sécurité.

22. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a envoyé une lettre de rappel portant sur la santé et la sécurité des employés contractuels et sur les responsabilités du titulaire en cette matière. Par conséquent, Cameco a élaboré et mis en œuvre des normes de gestion pour l'entrepreneur à son établissement de Rabbit Lake.
23. La Commission a sollicité plus de détails concernant le nombre croissant des absences résultant de blessures. Cameco a répondu que ces absences étaient liées exclusivement aux entrepreneurs. La Commission a ensuite demandé au personnel de la CCSN de surveiller la formation en matière de sécurité ainsi que les statistiques sur la santé et la sécurité des travailleurs. Le personnel de la CCSN a mentionné que ce point sera suivi en collaboration avec le gouvernement provincial.
24. D'après ces renseignements, la Commission estime que Cameco a pris les mesures voulues pour protéger les travailleurs de l'établissement de Rabbit Lake contre les dangers classiques.

Protection de l'environnement

25. Afin de déterminer si Cameco prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement pendant l'exercice des activités proposées à l'établissement de Rabbit Lake, la Commission s'est demandé si l'exploitation continue de l'installation est susceptible de nuire à l'environnement.
26. À cet égard, Cameco a informé la Commission qu'à la suite d'une modification apportée à l'usine en 2006, la concentration moyenne annuelle d'uranium dans l'effluent a été réduite de 63 %, soit moins de 0,1 mg/L (milligrammes par litre dans l'effluent) pendant un fonctionnement normal. Le projet de réduction de l'uranium s'est élargi afin d'examiner les niveaux de sélénium et de molybdène dans l'effluent.
27. Cameco a également informé la Commission que d'autres mesures pour protéger l'environnement comprennent des enquêtes visant la réduction des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) des usines d'acide, l'amélioration des pratiques de gestion des eaux, ainsi que des améliorations au niveau des infrastructures afin de diminuer les risques de déversement.
28. Le personnel de la CCSN a indiqué que le système de gestion de l'environnement (SGE) de Cameco a été vérifié par le personnel de la CCSN en 2005. Toutes les lacunes relevées à cette époque ont été résolues par Cameco. De plus, le Programme de protection de l'environnement a également été examiné. Le personnel de la CCSN a relevé des lacunes mineures que Cameco a résolues pour améliorer davantage le SGE. Le programme et sa mise en œuvre satisfont aux exigences.
29. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il a effectué, de concert avec les inspecteurs du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan, 17 inspections de conformité conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Tous les avis d'action ont été résolus de façon adéquate par Cameco.

30. Le personnel de la CCSN a indiqué que pendant la période d'autorisation, le rejet de la charge de l'effluent dans l'environnement est demeuré stable et que le programme visant à réduire l'uranium dans l'effluent a été une réussite. Le personnel de la CCSN estime que la condition 2.4 du permis actuel sur les limites de concentration d'uranium dans l'effluent a été respectée, et a recommandé le retrait de cette condition à la Commission.
31. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que les concentrations d'uranium, de molybdène et de sélénium dans les eaux de Horseshoe Creek ont dépassé leurs objectifs en matière de qualité des eaux de surface. Le personnel de la CCSN espère que ces mesures visant à réduire les concentrations et les charges d'uranium dans le système permettront de s'attaquer à ces effets en champ proche.
32. En ce qui concerne le système du lac Link, le personnel de la CCSN a ajouté que les sources de contamination ont été éliminées ou redirigées vers le site de gestion des résidus en fosse. Le personnel de la CCSN a indiqué que d'autres évaluations sur les options de remise en état afin d'empêcher le transport de contaminants provenant du lac Upper Link étaient requises, comprenant, mais ne se limitant pas au retrait ou à l'isolation des sédiments contaminés du lac Upper Link.
33. D'après ces renseignements, la Commission estime que Cameco prend les mesures voulues pour protéger l'environnement.

Rendement d'exploitation

34. La Commission a examiné le rendement d'exploitation de Rabbit Lake afin d'établir la justesse et l'efficacité de l'approche de Cameco en matière d'exploitation sécuritaire de l'installation. La zone a été divisée en cinq sous-programmes comprenant l'exploitation minière, l'exploitation de l'usine, la gestion des déchets, la protection contre l'incendie et le transport. Le personnel de la CCSN a décrété que tous les sous-programmes et leur mise en œuvre satisfont aux exigences, sauf en ce qui concerne la protection contre l'incendie.

Exploitation minière – Mine d'Eagle Point

35. Cameco a informé la Commission que des améliorations avaient été apportées à la gestion de la qualité de l'établissement de Rabbit Lake, dont des processus officiels de gestion du changement et de contrôle de la conception, la mise en œuvre d'une analyse du risque professionnel pour les tâches non récurrentes, et la conception d'un programme d'audit interne.

36. Le personnel de la CCSN a indiqué à la Commission avoir effectué 25 inspections de conformité conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et que les recommandations et les avis d'action émis ont été résolus de manière satisfaisante par Cameco. Le personnel de la CCSN a également établi que les modifications et les projets d'exploitation de la mine, proposés par Cameco, ont respecté les exigences particulières de la condition 3.1 du permis et ont été approuvés par le personnel de la CCSN.
37. La Commission a demandé plus de précisions concernant la ventilation insuffisante à l'entrée de la galerie. Cameco a répondu que l'erreur provenait d'un mauvais contrôle de la circulation, le transport par véhicule n'ayant pas été limité. Cameco a informé la Commission qu'une évaluation du système de ventilation de la mine avait été effectuée en 2006 et que des améliorations avaient été requises. Cameco a indiqué que les mesures correctives n'ont pas été mises en œuvre assez rapidement pour corriger la ventilation insuffisante causée par le nombre croissant de véhicules qui traversent l'entrée de la galerie. Cameco a ajouté qu'elle avait effectué une enquête sur les causes fondamentales de l'incident et que tous les problèmes avaient été résolus.
38. Dans son intervention, B. Adamson a fait part de ses inquiétudes concernant la détérioration des usines d'acide, la structure vieillissante de l'installation, et le besoin de remplacer l'enveloppe de confinement, les réservoirs, les pompes et les conduites. La Commission s'est informée sur les améliorations et les changements prévus pendant la période d'autorisation proposée. Cameco a répondu que son projet de rajeunissement comprend l'adaptation de l'usine et la résolution des problèmes liés à la maintenance et que l'installation répondra aux normes actuelles.
39. E. Knight, dans son intervention, a noté que la capacité minière de Rabbit Lake est maintenant plus importante que celle mentionnée dans l'évaluation environnementale initiale. Après cette intervention, la Commission a demandé plus d'information sur la quantité de minerai exploité sur le site. Cameco a répondu que la production actuelle ne dépasse pas le niveau autorisé et est plus faible comparativement à celle de la dernière période d'autorisation.
40. La Commission a demandé des éclaircissements concernant les deux différentes valeurs établies pour les limites minières qui apparaissent dans les conditions 2.1 et 2.2 du permis d'exploitation proposée. Le personnel de la CCSN a expliqué que le permis d'exploitation permettait une production de 6,5 millions de kilogrammes par année, mais il s'est avéré que le rythme de production a été beaucoup plus faible. Donc, le personnel de la CCSN a proposé une mesure d'arrêt moins élevée, soit 4,25 millions de kilogrammes par année, pour s'assurer que les programmes de sécurité s'appliquent lorsque le taux de production est à son maximum. Cameco devra obtenir l'approbation préalable de la CCSN pour produire au taux maximum autorisé (supérieur à 4,25 millions de kilogrammes par année).

Exploitation de l'usine

41. Cameco a informé la Commission que l'établissement de Rabbit Lake pourrait devenir une usine de traitement régional afin de traiter le minerai provenant d'Eagle Point et d'autres projets dans la région. L'usine traiterait également la solution contenant de l'uranium provenant de Cigar Lake.
42. Le personnel de la CCSN a mentionné à la Commission avoir effectué, en plus des inspections provinciales, 18 inspections de conformité conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, et que les avis d'action émis avaient été résolus de manière satisfaisante par Cameco.
43. La Commission s'est informée sur la réduction du molybdène et du sélénium dans les effluents. Cameco a répondu que le traitement des effluents représentait une activité quotidienne et que l'eau à traiter était recueillie partout sur le site. Des tests ont été effectués pour trouver des moyens d'améliorer davantage la qualité de l'effluent et pour construire de nouveaux circuits à l'usine de filtration d'eau de Rabbit Lake, dont la mise en service est prévue en 2009.
44. À la demande de la Commission, Cameco a présenté un plan d'activités comprenant des graphiques Gantt relatifs aux activités et initiatives prévues pour la période d'autorisation demandée.

Gestion des déchets

45. Cameco a décrit les types de déchets qui sont traités à l'installation de Rabbit Lake dont les effluents d'usine, les résidus, les stériles, les eaux usées, les déchets solides et autres matières dangereuses. Cameco a informé la Commission que les résidus du minerai de broyage d'Eagle Point sont toujours stockés dans le site de gestion des résidus en fosse, lequel comprend actuellement environ 6,74 millions de tonnes. La capacité restante est évaluée à près de 840 000 m³ (mètres cubes) et sera augmentée en modifiant la fosse de cette installation de gestion des résidus⁴.
46. Cameco a également informé la Commission que trois mines à ciel ouvert inactives et inondées font partie des installations de gestion des déchets. Selon un plan de remise en état détaillé et approuvé, la Zone A a été régularisée par l'ouverture d'une brèche dans la digue entre la fosse inondée et Collins Bay. Par contre, la Zone B ne respecte pas encore les critères de qualité de l'eau pour permettre d'ouvrir une brèche dans la digue entre la fosse et Collins Bay.

⁴ Ce projet visant à accroître la capacité du site d'enfouissement de l'installation de gestion des résidus de Rabbit Lake a été approuvé dans le cadre d'une séance publique distincte de la Commission.

47. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir effectué 18 inspections de conformité conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, en plus des inspections provinciales, pendant la période actuelle d'autorisation. Cameco a résolu les avis d'action signalés à la suite des conclusions de ces inspections de conformité de manière satisfaisante.
48. Le personnel de la CCSN a également informé la Commission que l'installation de gestion des déchets à ciel ouvert devait fermer et servir à la solidification pendant la période actuelle d'autorisation. Cependant, l'établissement de Rabbit Lake a continué de l'utiliser comme installation de gestion des déchets pour les matières contaminées. Pendant la période d'autorisation proposée, le personnel de la CCSN exigera que le titulaire fasse un compte rendu sérieux de cette pratique afin de permettre la remise en état de l'ensemble de l'installation de gestion des déchets à ciel ouvert. Le personnel de la CCSN a recommandé que le permis soit assujetti d'une condition visant à résoudre ce problème.
49. La Commission a demandé des précisions concernant la capacité de résidus de l'établissement de Rabbit Lake. Cameco a répondu qu'elle étudiait d'autres options concernant les résidus et demanderait probablement à la Commission une nouvelle installation de gestion des résidus pendant la prochaine période du permis d'exploitation.
50. En tenant compte de l'extraction minière supplémentaire et des quantités accrues de minerai, la Commission a demandé à Cameco de lui présenter les résultats de ses essais visant la décongélation des résidus gelés. Cameco a soumis des résultats provisoires concernant son programme de décongélation des résidus et a indiqué qu'un rapport sur l'analyse des résultats sera soumis à tous les organismes de réglementation dans les six mois suivant la dernière phase du programme.
51. En réponse à d'autres demandes de renseignements concernant la solidification des résidus par le processus de décongélation des résidus gelés, Cameco a expliqué la procédure et a indiqué que cette activité devait entraîner une augmentation d'environ 10 % de la capacité de résidus. La Commission a sollicité plus d'information sur le processus de solidification des résidus sous forme de pâte. Cameco lui a répondu que cette option avait été considérée, mais qu'il s'est avéré que les résidus sous forme de pâte étaient déjà bien solidifiés.
52. La Commission a demandé si les résidus étaient retraités à l'usine. Cameco a répondu que les résidus ne subissaient pas de retraitement.
53. La Commission s'est informée sur les raisons voulant que la quantité totale des matières en suspension ait augmenté plus rapidement que le débit total des effluents. Cameco a répondu que le rejet d'effluents se situait dans les limites réglementaires, et que l'augmentation de la quantité des matières en suspension pourrait être liée au nettoyage du bassin de sédimentation de traitement des effluents, ce qui aurait entraîné des matières en suspension dans le dernier effluent traité.

Transport et emballage

54. Le personnel de la CCSN a informé la Commission de son inspection de l'établissement de Rabbit Lake conformément au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*⁵ pour les matières de classe 7. Le personnel de la CCSN a indiqué que toutes les exigences ont été respectées.
55. Le personnel de la CCSN a également informé la Commission que les aspects visant le transport et l'emballage ont été régulièrement évalués pendant les inspections périodiques de l'installation et que les processus et systèmes nécessaires étaient en place.

Incidents

56. Cameco a informé la Commission que deux incidents importants sont survenus pendant la période actuelle d'autorisation. Le premier incident consiste en des entrées d'eau de 120 m³/h qui ont été observées en novembre 2007. Cameco a suspendu les activités minières, a examiné la situation et a conçu et mis en œuvre un plan d'action pour l'atténuation des effets négatifs et la restauration du site. Cameco a indiqué avoir réussi à boucher le trou et à le colmater afin d'arrêter l'entrée d'eau dans la mine.
57. Cameco a mentionné que l'incident environnemental le plus grave a été la découverte de la contamination souterraine provenant de l'usine pendant la construction en janvier 2008. De la glace contaminée par de l'uranium a été trouvée pendant l'excavation du clarificateur à faible pH. La construction a immédiatement été arrêtée et un puisard a été installé afin de recueillir les eaux souterraines contaminées pour en limiter l'étendue. Cameco a trouvé et corrigé la source de contamination et vient de terminer une étude hydrogéologique comprenant le forage de 11 nouveaux puits de surveillance.
58. En commentant ces deux incidents, le personnel de la CCSN a indiqué que Cameco avait soumis un rapport d'enquête sur les causes fondamentales des entrées d'eau en 2007, et qu'il examine actuellement ce rapport. En ce qui concerne la contamination souterraine, le personnel de la CCSN a indiqué que cet incident avait été rapporté à la Commission dans un rapport sur les faits saillants en avril 2008⁶. Le personnel a relevé des problèmes particuliers qui devront être résolus avant de remettre l'usine en service.
59. Pour ce qui est des autres incidents moins importants, le personnel de la CCSN a mentionné qu'à la fin de 2006, les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) étaient grandement supérieures à la normale. Après la réparation du système de réaction de l'usine d'acide, les émissions de SO₂ sont revenues à la normale.

⁵ DORS/2000-208

⁶ Procès-verbal de la réunion publique de la CCSN tenue le 2 avril 2008.

60. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que 18 déversements avaient été déclarés en vertu du *Spill Control Regulations* du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan. Dans tous les cas, les incidents ont été rapportés comme requis et les mesures appropriées ont été prises. De plus, 37 incidents ont également été rapportés en vertu de l'article 29 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁷. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'une enquête et des mesures de suivi adéquates avaient été entreprises.
61. La Commission s'est renseignée sur la possibilité de fuites et de contamination provenant de l'exploitation de l'usine, et sur l'efficacité des inspections visuelles. Cameco a répondu que son personnel avait effectué des inspections quotidiennes, mais a souligné que le vieillissement de l'équipement pourrait avoir contribué à ces incidents. Cameco a ajouté que le processus visant à améliorer plusieurs puits était en cours. La Commission a demandé que Cameco soit plus explicite sur ses études des eaux souterraines et sur les résultats des analyses de données après vérification des puits.
62. Cameco a informé la Commission sur la contamination causée par les infiltrations provenant de l'usine et a fourni un résumé des observations et des recommandations à la suite de l'enquête sur la contamination souterraine. Les résultats ont démontré que la qualité des échantillons d'eau s'est grandement améliorée ces six derniers mois, ce qui s'explique par le fait que la source de contamination a été enlevée. Le personnel de la CCSN s'est engagé à surveiller la situation et à informer la Commission dès que les nouveaux résultats sur la qualité des eaux souterraines seront disponibles.

Conclusions sur le rendement d'exploitation

63. D'après ces renseignements et considérations, la Commission estime que Cameco a en place les contrôles adéquats et que la poursuite de l'exploitation de l'installation ne posera aucun risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes ou pour l'environnement.
64. En ce qui concerne la limite de production, la Commission est d'accord avec les conditions de permis proposées stipulant que la production annuelle de l'installation dépassant 4,25 millions de kilogrammes d'uranium nécessiterait au préalable l'approbation écrite d'une personne autorisée par la Commission, et que la production annuelle de l'installation ne doit pas excéder 6,5 millions de kilogrammes d'uranium. Si le titulaire de permis demande une flexibilité opérationnelle accrue, la Commission envisagerait une autre méthode pour établir la limite de production sur réception d'une demande permis avec documentation à l'appui.

⁷ DORS/2000-202

Gestion de la qualité

65. Cameco a informé la Commission qu'elle se concentre actuellement sur quatre initiatives liées à la gestion de la qualité : la formation, les mesures correctives, des services d'approvisionnement de qualité et la gestion de l'entrepreneur. Cameco a indiqué que chacune de ces initiatives est appliquée par l'entremise du système de gestion de la qualité (SGQ) à l'établissement de Rabbit Lake.
66. Le personnel de la CCSN a rapporté qu'une inspection du SGQ a été effectuée en juin 2007. Pendant l'inspection, des lacunes liées au contrôle de la conception, au processus d'approvisionnement et au processus de non-conformité et de mesures correctives ont été relevées. Une directive et neuf avis d'action ont été émis et les réponses de Cameco sont actuellement examinées par le personnel de la CCSN.
67. Le personnel de la CCSN a mentionné qu'une autre évaluation du programme et de sa mise en œuvre sera effectuée dans le cadre de son programme de conformité. Le programme de gestion de la qualité satisfait aux exigences, mais sa mise en œuvre est inférieure aux attentes.
68. E. Knight, dans son intervention, est d'avis que Cameco doit démontrer les résultats de son concept de formation dans le cadre de conditions de travail réelles.
69. Cameco a mentionné qu'elle mettait en œuvre une approche systématique à la formation (ASF) afin de gérer et de déterminer les exigences en matière de formation du personnel et de conception de programme.
70. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'une inspection du sous-programme de formation avait été effectuée en avril 2008, et que de nombreux documents avaient été examinés. Dix avis d'action ont été émis afin de résoudre des lacunes mineures. Le personnel a ajouté que Cameco mettait en œuvre l'ASF à partir d'une approche tenant compte du risque.
71. Cameco a signalé que la mise en œuvre de ce programme devrait se faire pendant la prochaine période d'autorisation, d'ici 2011.
72. D'après ces renseignements et considérations, la Commission est d'avis que les points en litige dans la mise en œuvre du programme représentent un faible risque dans la réalisation des exigences et des attentes de rendement réglementaires et conclut que Cameco possède les programmes nécessaires pour assurer un rendement acceptable continu.

Capacité d'intervention en cas d'urgence et protection contre l'incendie

73. Cameco a informé la Commission que, pendant la période d'autorisation actuelle, les capacités d'intervention en cas d'urgence de Rabbit Lake s'étaient améliorées par la formation d'une équipe d'intervention, la mise en place d'une formation de commandement des interventions, et par l'achat d'un nouveau camion à incendie entièrement équipé. Cameco a souligné que les exercices d'intervention d'urgence ont été effectués conformément aux exigences du *Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour* et selon l'*Environmental Emergency Regulations*⁸ et le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*⁹.
74. Le personnel de la CCSN a rapporté à la Commission avoir mené l'audit, en novembre 2007, d'un exercice d'intervention d'urgence complexe effectué par Cameco à l'établissement de Rabbit Lake. Après l'exercice, Cameco a organisé des séances d'information regroupant tout le personnel impliqué dans le scénario afin de souligner les leçons apprises et les recommandations pour les suivis. Les séances d'information ont été évaluées par le personnel de la CCSN.
75. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le programme d'intervention en cas d'urgence de l'établissement de Rabbit Lake est cité en référence dans le *Mining Facility Licensing Manual*. Le programme et sa mise en œuvre satisfont aux exigences.
76. Cameco a informé la Commission qu'elle avait demandé, en 2005, l'examen des exigences en matière de protection contre l'incendie par un tiers, et qu'un spécialiste avait été embauché pour effectuer des inspections en 2006. Cameco a ajouté qu'elle s'employait à résoudre les problèmes relevés.
77. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que trois inspections de conformité avaient été effectuées. D'après les conclusions, le programme de protection contre l'incendie de Cameco n'était pas assez explicite et n'arrivait pas à démontrer que les activités de protection contre l'incendie étaient planifiées, coordonnées, contrôlées et intégrées pour répondre aux objectifs de sécurité requis selon les normes et les codes inscrits dans le permis d'exploitation.
78. Le personnel de la CCSN a rapporté que son étude du rapport d'examen par un tiers a décelé plusieurs cas de non-conformité aux exigences opérationnelles du *Code national du bâtiment du Canada 2005*. La Commission a demandé que l'information sur l'état des cas de non-conformité soit présentée dans la prochaine année.
79. D'après l'intervenante E. Knight, une amélioration au programme de protection contre l'incendie respectant les normes nationales est nécessaire depuis la mise en place de l'établissement de Rabbit Lake.

⁸ DORS/2003-307

⁹ DORS/2002-222

80. En réponse à la demande de la Commission d'une mise à jour des activités visant l'amélioration du programme de protection contre l'incendie et sa mise en œuvre, Cameco a présenté l'état du programme de protection contre l'incendie ainsi que les détails sur l'approche intégrée visant la protection contre l'incendie, le processus d'inspection des risques d'incendie, la maintenance des systèmes de protection contre l'incendie et les mesures proactives pour la prévention des risques d'incendie.
81. La Commission s'est informée sur l'incident survenu à l'atelier électrique et ses répercussions éventuelles sur la sécurité des travailleurs. Cameco a répondu qu'il n'y avait eu aucune conséquence immédiate sur la santé et la sécurité des travailleurs.
82. En réponse à la question de la Commission visant à savoir à quel moment les points en litige concernant la protection contre l'incendie seraient résolus, Cameco a indiqué que les dernières vérifications liées aux inspections d'un tiers doivent se faire d'ici la fin de l'année.
83. La Commission s'inquiète du fait que Cameco n'a pas encore démontré une conformité entière aux exigences de la CCSN pour la protection contre l'incendie et espère que les points en litige seront résolus aussitôt que possible. À cet égard, la Commission demande que Cameco fasse le point avec elle sur l'état de son programme de protection contre l'incendie dans le cadre d'une séance publique en septembre 2009.

Sécurité nucléaire

84. En ce qui concerne les problèmes de sécurité physique du site, la Commission a reçu le document distinct et protégé CMD 08-H14.A, pour consultation.
85. La Commission conclut que Cameco a pris et prendra les mesures voulues pour assurer la sécurité physique de l'établissement de Rabbit Lake.

Garanties

86. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que le titulaire a adopté une procédure satisfaisante pour faciliter l'accès rapide des inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) au besoin. Pendant cette période d'examen, aucune demande d'accès de l'AIEA n'a été faite.
87. D'après les renseignements reçus, la Commission estime que Cameco a pris les dispositions requises en matière de garanties et les mesures de sécurité nécessaires pour respecter les accords internationaux auxquels le Canada a souscrit.

Plan de déclasserement et garanties financières

88. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il juge acceptable la version révisée du Plan préliminaire de déclasserement (PPD) ainsi que l'estimation des coûts qui y sont associés. Le personnel de la CCSN a recommandé que la garantie financière qui couvre le coût de déclasserement soit augmentée à 105 millions de dollars, la garantie devant être fournie par Cameco sous forme d'une lettre de crédit irrévocable.
89. Dans son intervention, E. Knight a exprimé ses inquiétudes concernant le processus de remise en état de l'installation de gestion des déchets à ciel ouvert et le financement pour le déclasserement de Collins Bay. La Commission a souligné que le Plan préliminaire de déclasserement englobe tous les aspects de cette situation et que des fonds suffisants sont établis pour le déclasserement.
90. Le *Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee* (NSEQC), dans son intervention, a dit comprendre le besoin d'une nouvelle installation de gestion des résidus plus grande. Il a suggéré le déclasserement de la première et a encouragé le déclasserement de toutes les anciennes installations inutilisées.
91. La Commission a sollicité plus de détails sur ce que Cameco compte faire pour informer les communautés des environs et répondre aux préoccupations grandissantes suscitées par ses activités de déclasserement. Dans sa réponse, Cameco a expliqué de façon détaillée ses communications fréquentes avec les communautés concernées et a souligné qu'elle intensifierait ses efforts en tenant compte tout spécialement du déclasserement et de la remise en état de la Zone A.
92. La Commission est d'avis que la version révisée du PPD et les garanties financières proposées sont acceptables. La Commission souligne que Cameco devra l'aviser de toute modification des coûts.

Information publique

93. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme d'information publique de Cameco respecte les exigences réglementaires de la CCSN. Le programme utilise une variété de méthodes de communication, dont les groupes de travail et les comités communautaires, un bureau des affaires du Nord, un bulletin d'information, un site Web, des réunions publiques portant sur des enjeux particuliers et une série de communications non officielles avec le public. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné les modèles de communication fournis par Cameco, ainsi que son site Web et a conclu que l'information sur l'établissement de Rabbit Lake est facilement accessible au public.

94. Cameco a informé la Commission que son programme d'information publique est évalué selon des sondages effectués par des tiers deux fois par année. Cameco a fourni plus de détails sur l'information qu'elle achemine à son public cible dont font partie le NSEQC, le Secrétariat de surveillance des mines du Nord, le *Mudjatik Co-Management Board*, et le Comité de stimulation de l'emploi dans le Nord.
95. Cameco a mentionné qu'elle visite régulièrement les communautés touchées par l'établissement de Rabbit Lake et qu'elle participe à différentes activités de relations externes, telles que des présentations dans les écoles, des salons de l'emploi, et des ateliers, et a ajouté que le public est informé par les journaux et les annonces à la radio, les brochures, les communiqués de presse, les articles dans les magazines et le site Web de l'entreprise.
96. B. Adamson, dans son intervention, a souligné que la CCSN « se transforme en une organisation différente de celle autorisée par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* ». La Commission a fortement réitéré son engagement au mandat qui lui est conféré, lequel est délivré conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.
97. La Commission estime que le programme d'information publique mis en place par Cameco est bien conçu et est d'avis que le programme devrait fournir des informations pertinentes et faciles à comprendre pour le public.

Recouvrement des coûts

98. Le personnel de la CCSN a rapporté à la Commission que Cameco Corporation est en règle avec le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*¹⁰ en ce qui concerne le paiement des droits de permis de l'établissement de Rabbit Lake.

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

99. Avant de rendre une décision d'autorisation, la Commission doit s'assurer que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*¹¹ ont été respectées.
100. Le *Northern Village* de Sandy Bay, dans son intervention, propose de procéder à une évaluation environnementale intégrale de l'établissement de Rabbit Lake et de tous les autres projets importants dans le Nord de la Saskatchewan.

¹⁰ DORS/2003-212

¹¹ L.C. 1992, ch. 37

101. Le personnel de la CCSN a indiqué que le renouvellement d'un permis d'exploitation conformément au paragraphe 24(2) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* ne constitue pas un « déclencheur » en vertu du *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*¹², et que par conséquent, une évaluation environnementale effectuée conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* n'est pas requise.
102. D'après cette évaluation, la Commission estime qu'une évaluation environnementale n'est pas requise avant qu'elle ne rende sa décision sur le renouvellement du permis de l'installation de Rabbit Lake, conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

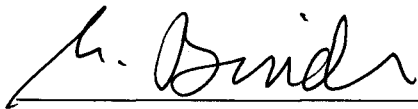
Période d'autorisation et rapport de mi-parcours

103. Cameco a demandé que son permis soit renouvelé et le personnel de la CCSN a recommandé d'accepter de le renouveler pour cinq ans, soit du 1^{er} novembre 2008 au 31 octobre 2013.
104. B. Adamson, dans son intervention, a proposé une période d'autorisation de trois ans, tandis que la Chambre de commerce de la Saskatchewan, le Conseil d'administration de l'Hôpital St. Paul (Soeurs grises) de Saskatoon, la *Saskatoon Regional Economic Development Authority*, et la *Edwards School of Business* de l'Université de la Saskatchewan ont appuyé le renouvellement pour cinq ans.
105. La Commission a demandé que des rapports soient produits et que le personnel de la CCSN lui présente un rapport de mi-parcours. Le personnel de la CCSN a ajouté que Cameco devrait soumettre un plan d'action pour la remise en état des zones minières inactives d'ici la fin de juin 2009, lequel devra être approuvé par la Commission ou par une personne autorisée par celle-ci.
106. La Commission est d'avis que les lacunes présentes dans certains programmes ne constituent pas un risque déraisonnable pour la sûreté, la santé et la sécurité, la protection de l'environnement, ou le respect des obligations que le Canada a acceptées.
107. D'après ces renseignements et considérations, la Commission accepte la proposition de renouvellement du permis d'exploitation pour cinq ans. La Commission demande que Cameco et le personnel de la CCSN lui présentent un rapport de mi-parcours sur le rendement en matière de sûreté à l'établissement de Rabbit Lake dans le cadre d'une séance publique de la Commission.

¹² DORS/94-636

Conclusion

108. La Commission a pris en compte les renseignements et les mémoires de Cameco, du personnel de la CCSN et des intervenants contenus dans les documents consignés au dossier.
109. La Commission conclut qu'une évaluation environnementale effectuée conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* n'est pas requise avant qu'elle ne rende sa décision concernant le renouvellement du permis.
110. La Commission est d'avis que Cameco est compétente pour exercer les activités qui seront permises en vertu de son permis. La Commission est également d'avis que dans l'exercice de ses activités, Cameco 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 du Canada.
111. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation de la mine d'uranium de l'établissement de Rabbit Lake de Cameco. Le permis renouvelé UMOL-MINEMILL-RABBIT.00/2013 est valide du 1^{er} novembre 2008 au 31 octobre 2013, à moins qu'il ne soit suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.
112. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans l'ébauche de permis jointe au document CMD 08-H14.B.
113. La Commission demande que Cameco et le personnel de la CCSN préparent des rapports de mi-parcours qui fourniront un résumé du rendement de l'établissement de Rabbit Lake. Les rapports devront être présentés dans le cadre de séances publiques de la Commission, vers juin 2011.
114. La Commission demande également que Cameco lui soumette un rapport afin de connaître les progrès accomplis concernant le plan d'action sur la remise en état des zones minières inactives et son Programme de protection contre l'incendie. Les rapports de Cameco devront être présentés dans le cadre d'une séance publique de la Commission en septembre 2009.



Michael Binder
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

OCT 23 2008

Date

Annexe – Intervenants

Intervenants	Documents
<i>Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee</i> , représenté par V. Powder	CMD 08-H14.2
<i>Northern Lights School</i> , district n° 113	CMD 08-H14.3
B. Adamson	CMD 08-H14.4
E. Knight	CMD 08-H14.5
<i>Northern Village</i> de Sandy Bay	CMD 08-H14.6
<i>Northern Saskatchewan Women's Network Incorporated</i>	CMD 08-H14.7
Chambre de commerce de la Saskatchewan	CMD 08-H14.8
Conseil d'administration de l'Hôpital St. Paul (Sœurs grises) de Saskatoon	CMD 08-H14.9
<i>Saskatoon Regional Economic Development Authority</i>	CMD 08-H14.10
<i>Edwards School of Business</i> , Université de la Saskatchewan	CMD 08-H14.11