



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

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

à l'égard de

Promoteur

Cameco Corporation

Objet

Rapport d'examen préalable pour le projet  
de gestion de l'entrée d'eau de Cigar Lake

Date de  
l'audience

28 juin 2011

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Promoteur : Cameco Corporation

Adresse/Lieu : 2121 – 11<sup>th</sup> Street West  
Saskatoon, Saskatchewan  
Canada S7M 1J3

Objet : Rapport d'examen préalable pour le projet de gestion de  
l'entrée d'eau de Cigar Lake

Date de demande de  
mesure d'autorisation : 17 décembre 2008

Date de l'audience : 28 juin 2011

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

Membres présents : M. Binder, président

Secrétaire : M. Leblanc  
Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Décision</b> .....	3
<b>Questions à l'étude et conclusions de la Commission</b> .....	3
<b>Rapport d'examen préalable</b> .....	3
<i>Exhaustivité du rapport d'examen préalable</i> .....	4
<i>Pertinence de la méthode d'évaluation</i> .....	4
<i>Probabilité et importance des effets sur l'environnement</i> .....	5
<i>Effets du projet sur l'environnement</i> .....	5
<i>Effets de l'environnement sur le projet</i> .....	6
<i>Effets des défaillances et des accidents</i> .....	6
<i>Effets cumulatifs</i> .....	6
<i>Programme de suivi</i> .....	6
<i>Nature et degré de préoccupation du public</i> .....	7
<b>Approbation de construire</b> .....	8
<b>Conclusion</b> .....	9

## Introduction

1. Cameco Corporation (Cameco) a informé la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) de son intention de construire et d'exploiter un nouveau système de gestion de l'eau pour son Projet Cigar Lake, et a demandé l'autorisation d'entreprendre les activités nécessaires à la réalisation de ce projet.
2. En décembre 2008, Cameco a présenté la description du projet proposé de gestion de l'entrée d'eau. Les activités proposées par Cameco dans ce projet comprennent la construction, l'exploitation et le déclassement pour les changements suivants à l'actuel système de gestion de l'entrée d'eau :
  - modifications aux installations de gestion de l'eau et de traitement des effluents;
  - construction de deux nouvelles canalisations de décharge parallèles qui amèneront les eaux traitées vers un point de décharge situé dans la baie Seru du lac Waterbury dans le Nord de la Saskatchewan.
3. La construction du nouveau système de gestion de l'eau et les modifications proposées à l'installation de traitement de l'eau devraient améliorer la dilution des effluents et, par le fait même, la protection de l'environnement. Le projet permettra l'établissement d'un système de gestion de l'eau qui traitera efficacement la hausse de l'entrée d'eau qui est prévue et qui s'est avérée durant la construction et l'exploitation du Projet Cigar Lake.
4. Cameco possède actuellement un permis de construction de mine d'uranium (UMCL-MINE-CIGAR.00/2013) pour le Projet Cigar Lake, et la demande d'autorisation des activités proposées origine de la condition 3.1 du permis, qui permet à la Commission, ou à une personne autorisée par celle-ci (dans le cas présent, le directeur général de la Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires), d'approuver les modifications aux installations. Avant que la Commission ne puisse rendre une décision au sujet des activités proposées, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>2</sup> (LSRN), elle doit rendre une décision concernant un examen environnemental préalable de ces activités, conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*<sup>3</sup> (LCEE).
5. La LCEE exige qu'une évaluation environnementale (EE) soit réalisée s'il y a à la fois un « projet » et une mesure prescrite par une autorité fédérale (appelée couramment « facteur de déclenchement »). Comme la proposition de Cameco porte sur des activités liées à un ouvrage physique (modifications aux installations de gestion de l'eau et de traitement des effluents et construction de deux canalisations de décharge), il y a présence d'un « projet » au sens défini à l'article 2 de la LCEE. Une approbation selon la condition de permis 3.1 constitue un « élément déclencheur » aux termes de l'alinéa 5(1)d) de la LCEE parce qu'en accordant une approbation, la CCSN prendrait une mesure

---

<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> *Lois du Canada (L.C.) 1997, ch. 9.*

<sup>3</sup> *L.C., 1992, ch. 37.*

« aux termes d'une disposition prévue par règlement pris en vertu de l'alinéa 59f) » de la LCEE.

6. La CCSN et Pêches et Océans Canada (MPO) sont les autorités responsables<sup>4</sup> (AR) de l'EE. Par conséquent, en vertu du paragraphe 18(1) de la LCEE, la CCSN doit veiller à ce que soit effectué un examen préalable et à ce que soit établi un rapport d'examen préalable (REP) avant que l'approbation proposée ne soit accordée. Santé Canada, Ressources naturelles Canada, Transports Canada (TC) et Environnement Canada (EC) ont reçu le statut d'autorités fédérales (AF) et, sur demande, ont apporté une expertise technique durant l'examen. Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a aussi exigé une EE en vertu du paragraphe 16(2)c) de la *Environmental Assessment Act*<sup>5</sup> de cette province.
7. Conformément aux articles 15 et 16 de la LCEE, les lignes directrices pour l'évaluation environnementale (ci-après « les lignes directrices ») du projet, y compris les énoncés sur la portée du projet et la portée de l'évaluation, ont été préparées par le personnel de la CCSN. Le 11 décembre 2009, la Commission a approuvé et transmis au promoteur les lignes directrices (portée du projet et de l'évaluation) pour la préparation d'un énoncé des incidences environnementales (EIE) par Cameco. Le REP proposé a été élaboré en tenant compte de l'examen de l'EIE et des études techniques présentées par Cameco. Le REP est joint en annexe du document CMD 11-H112.

#### Points étudiés

8. Pendant ses délibérations concernant le REP, la Commission devait décider si :
  - a) le REP était complet, à savoir si tous les éléments et toutes les directives énoncés dans les lignes directrices approuvées pour l'évaluation environnementale ainsi qu'au paragraphe 16(1) de la LCEE avaient été correctement pris en compte;
  - b) le projet, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le REP, était susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement;
  - c) le projet devrait être renvoyé au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un d'examen par une commission ou d'une médiation, selon l'alinéa 20(1)c) de la LCEE.

Pendant ses délibérations concernant la demande de mesure d'autorisation de Cameco, la Commission devait décider :

- d) si le titulaire de permis est compétent pour réaliser les activités modifiées proposées;
- e) si, dans le cadre de ces activités, le titulaire de permis prendra les dispositions voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada.

---

<sup>4</sup> L'autorité responsable d'une EE s'établit en conformité avec le paragraphe 11(1) de la LCEE.

<sup>5</sup> Saskatchewan Statutes and Regulations, S.S. 1979-80, c.E-10.1

### Audience

9. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour examiner le REP proposé et la mesure d'autorisation correspondante. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné l'information présentée lors d'une audience tenue le 28 juin 2011 à Ottawa. Durant cette audience, la Commission a reçu des mémoires de Cameco (CMD 11-H112.1) et du personnel de la CCSN (CMD 11-H112). Le public a été invité à commenter par écrit la demande de Cameco, mais il ne s'est pas manifesté.

### **Décision**

10. À partir de son examen de la question,

la Commission décide de ce qui suit :

- a) Le rapport d'examen préalable joint au CMD 11-H112 est complet; la portée du projet et la portée de l'évaluation ont été établies de façon appropriée, conformément aux articles 15 et 16 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, et on a tenu compte de tous les éléments à étudier;
- b) Compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen préalable, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement;
- c) Le projet n'a pas à être renvoyé au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation.

La Commission approuve également la construction des installations incluses dans le projet de gestion de l'entrée d'eau de Cigar Lake aux termes de la condition 3.1 du permis de construction de Cigar Lake UMCL-MINE-CIGAR.00/2013.

11. Avec son approbation donnée aux travaux de construction, la Commission délègue au personnel de la CCSN (le directeur général, Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires) l'autorité d'approuver l'exécution des activités de construction lorsqu'il sera d'avis que les contrôles opérationnels ainsi que la mise en place de la surveillance de la conformité habituelle et du programme de suivi sont appropriés.

### **Questions à l'étude et conclusions de la Commission**

#### **Rapport d'examen préalable**

12. En ce qui concerne le rapport d'examen préalable (REP), la Commission s'est penchée

sur les questions suivantes : l'exhaustivité du rapport, la pertinence de la méthode d'évaluation, la probabilité et l'importance des effets sur l'environnement ainsi que la nature et le degré de préoccupation du public. Les conclusions de la Commission, résumées ci-dessous, reposent sur son examen de tous les renseignements et documents consignés au dossier de l'audience.

### ***Exhaustivité du rapport d'examen préalable***

13. Pour établir l'exhaustivité du REP, la Commission a voulu déterminer si, d'une part, la portée du projet et les éléments à étudier avaient été bien définis et si, d'autre part, ils avaient été pris en compte de façon appropriée dans l'évaluation environnementale.
14. La Commission a examiné le REP et est d'avis qu'il comprend une description détaillée du projet, une analyse des impacts potentiels du projet et de l'environnement actuel, une description de la méthode d'évaluation, une évaluation des effets sur l'environnement, une description de la participation publique et gouvernementale ainsi qu'un plan concernant un programme de suivi.
15. La Commission conclut que le REP est complet et conforme aux exigences de la LCEE. Par conséquent, elle est en mesure de procéder à l'examen de la pertinence de la méthode d'évaluation, de la probabilité et de l'importance des effets du projet sur l'environnement, y compris de la pertinence des mesures d'atténuation proposées, ainsi que des préoccupations du public au sujet du projet.

### ***Pertinence de la méthode d'évaluation***

16. Dans son mémoire, le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco a respecté, dans son évaluation environnementale, la structure présentée dans les lignes directrices approuvées par la Commission.
17. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que toutes les activités du projet ont été examinées dans le but de déterminer quelles seraient celles qui pourrait interagir avec les composantes environnementales biophysiques établies. Après l'évaluation des effets potentiels du projet sur l'environnement, les mesures d'atténuation pour ceux-ci ont été prises en considération et l'importance des effets résiduels après l'application de ces mesures a été évaluée.
18. En ce qui concerne la pertinence des consultations, le personnel de la CCSN a indiqué qu'un avis relatif à la période d'examen du public et des Autochtones au sujet de l'ébauche de REP, les commentaires de l'examen technique et l'EIE avaient été versés dans le Registre canadien d'évaluation environnementale (CEAR; 09-01-46666), le site Web de la CCSN et le site Web du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan. Le personnel de la CCSN a ajouté que les documents relatifs à l'évaluation environnementale (EE) pouvant être examinés par le public ont été fournis à onze communautés du Nord de la Saskatchewan et à deux groupes environnementalistes.

L'ébauche de REP n'a suscité aucun commentaire. Un membre du public a soumis une lettre d'opposition au projet de Cigar Lake, mais il n'a pas commenté le contenu de l'ébauche de REP.

19. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'aucun groupe autochtone contacté n'a exprimé la crainte que le projet proposé ait une incidence négative sur ses droits ancestraux et issus de traités.
20. La Commission estime que les méthodes de consultation du public employées au cours de l'EE, notamment les occasions d'examiner et de commenter le REP, sont acceptables et qu'elles lui ont permis de bien évaluer les préoccupations du public à l'égard du projet. D'après son examen du rapport et des renseignements susmentionnés, la Commission conclut que les méthodes d'EE sont acceptables et appropriées, et que le REP est complet et conforme aux exigences de la LCEE.

### ***Probabilité et importance des effets sur l'environnement***

21. La présente section expose les conclusions de la Commission quant à la probabilité que le projet entraîne des effets négatifs importants sur l'environnement malgré les mesures d'atténuation présentées. Lors de son examen, la Commission s'est penchée sur les effets prévus sur les composantes pertinentes de l'environnement.

### ***Effets du projet sur l'environnement***

22. Le personnel de la CCSN indique que les incidences des ouvrages du projet sur les composantes de l'environnement sont illustrées dans le REP proposé. Ces incidences ont été analysées afin de déterminer si elles risquent d'avoir un effet mesurable et, le cas échéant, de décrire cet effet sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVE).
23. Le personnel de la CCSN a indiqué que 174 interactions potentielles avaient été définies : 58 durant la construction, 57 durant l'exploitation et 59 durant le déclassement. Toutes les interactions potentielles ont été évaluées, et celles qui risquent d'entraîner des effets mesurables ont fait l'objet d'une analyse supplémentaire pour évaluation de la pertinence de mesures d'atténuation. L'importance des effets résiduels a été jugée non significative.
24. La Commission estime que la probabilité et l'importance des effets du projet sur l'environnement ont été établies avec une certitude raisonnable et reconnaît l'importance de prendre des mesures d'atténuation adéquates pour veiller à ce que ces effets ne soient pas importants. À cet égard, la Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN prenne des mesures de surveillance appropriées afin de vérifier que ces mesures d'atténuation demeurent efficaces.
25. D'après l'examen du REP et selon les renseignements susmentionnés consignés au dossier, la Commission conclut que le projet proposé, compte tenu de la mise en œuvre

des mesures d'atténuation indiquées dans le REP, n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.

*Effets de l'environnement sur le projet*

26. Le personnel de la CCSN a indiqué que les incidents environnementaux potentiels susceptibles d'avoir une incidence sur le projet et de causer des effets négatifs sur l'environnement ont été définis et évalués. Il a ajouté que des stratégies sont décrites dans le programme de mesures et d'intervention d'urgence; ces mesures incluent les premiers soins, la lutte contre les incendies, l'intervention en cas de déversement et d'autres activités dans l'éventualité peu probable d'un phénomène naturel extrême. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'aucun effet négatif résiduel sur le projet ou sur l'environnement ne devrait résulter des risques naturels.
27. D'après ces renseignements, la Commission conclut que l'environnement n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs sur le projet.

*Effets des défaillances et des accidents*

28. Le personnel de la CCSN a répertorié les activités prévues durant la durée du projet dans le cadre desquelles il existe une probabilité raisonnable que surviennent des défaillances et des accidents. Différents scénarios crédibles d'accidents et de défaillances ont été pris en considération dans la section 4.3 du REP proposé, et le personnel de la CCSN a conclu que ces scénarios ne devraient pas causer d'effets négatifs importants sur l'environnement compte tenu des mesures de prévention et des plans d'urgence.
29. D'après ces renseignements, la Commission conclut que les effets des défaillances et des accidents seront atténués par le respect de mesures de sécurité rigoureuses.

*Effets cumulatifs*

30. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a additionné les effets du projet de Cigar Lake et les effets éventuels d'autres activités et projets proposés ou en cours de réalisation dans la région; il a conclu que les effets cumulatifs potentiels ne devraient pas causer d'effets négatifs importants sur l'environnement.
31. Compte tenu de ce qui précède, la Commission conclut que les conséquences des effets cumulatifs n'entraîneraient pas d'effets environnementaux négatifs importants.

*Programme de suivi*

32. Un programme de suivi dans le cadre de la LCEE est un programme servant à vérifier la

justesse de l'évaluation environnementale d'un projet et à déterminer l'efficacité des mesures prises pour atténuer les effets néfastes du projet sur l'environnement. Le personnel de la CCSN a indiqué que le programme de suivi s'ajoute à la surveillance permanente de la conformité qui doit être effectuée au site.

33. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il continue de discuter, avec le personnel d'EC, du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan et de Cigar Lake, de la conception et de la mise en œuvre des contrôles opérationnels ainsi que de la mise en œuvre de la surveillance permanente de la conformité et du programme de suivi dont il est question dans le REP proposé. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'avant que la Commission ou une personne autorisée par celle-ci n'approuve l'exploitation du système de gestion de l'entrée d'eau, les mécanismes servant à assurer la conception finale et la mise en œuvre des activités de suivi et ceux servant à l'établissement de rapports sur les résultats doivent être déterminés, et ce pour toutes les activités proposées.
34. La Commission est satisfaite du programme de suivi figurant dans le REP proposé et demande au personnel de la CCSN de conclure les discussions sur la mise en œuvre des contrôles opérationnels ainsi que sur la surveillance et l'établissement de rapports sur la conformité avant son approbation des activités.

#### *Nature et degré de préoccupation du public*

35. En ce qui concerne les préoccupations du public comme facteur dans la décision de renvoyer ou non le projet au ministre fédéral de l'Environnement aux fins d'un examen par une commission ou d'une médiation, la Commission a d'abord vérifié si le public avait eu une occasion suffisante de s'informer du projet et de l'EE, et de s'exprimer sur la question.
36. Le personnel de la CCSN a déclaré que, selon les critères de participation du public approuvés par la Commission en août 2008, il a été déterminé que ce projet n'exigeait pas un niveau important de participation du public. Il a ajouté que, le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan étant l'entité qui dirige cette EE, le projet est aussi sujet au processus de participation publique de cette province. Par conséquent, l'ébauche de REP fédéral a été soumise à l'examen du public et des Autochtones en même temps que les commentaires de l'examen technique et l'EIE de Cameco, du 18 février 2011 au 18 mars 2011. En outre, une période d'examen par le public et les Autochtones a été amorcée en juillet 2009 pour les lignes directrices du projet.
37. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'aucun commentaire du public n'a été reçu au sujet de l'ébauche de REP, qu'aucun groupe autochtone n'a exprimé de préoccupations concernant le projet, et qu'à sa connaissance, le projet proposé ne risque pas d'affecter des droits autochtones ou issus de traités potentiels ou établis.
38. La Commission estime que des possibilités suffisantes ont été données au public de commenter et d'examiner le REP. La Commission juge que le niveau d'inquiétude de la

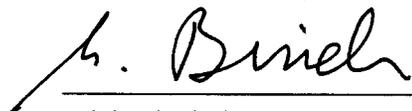
population ne justifie pas le renvoi du projet au ministre de l'Environnement pour examen par une commission ou par un médiateur en vertu de l'alinéa 20(1)c) de la LCEE.

### **Approbation de construire**

39. Le personnel de la CCSN a indiqué que la documentation pour une autorisation a été soumise en vue de la construction et de l'exploitation d'un nouveau système de gestion de l'entrée d'eau (les installations du projet de gestion de l'entrée d'eau de Cigar Lake) qui permettrait l'évacuation sécuritaire, dans la baie Seru du lac Waterbury, de l'eau d'exhaure traitée après des entrées courantes et exceptionnelles. Le personnel de la CCSN a ajouté que cette demande était faite aux termes de la section 3.1 de l'actuel permis de construction délivré par la CCSN pour le Projet Cigar Lake (UMCL-MINE-CIGAR.00/2013), qui mentionne qu'aucune modification importante à l'installation ou à son exploitation ne peut être apportée sans approbation écrite préalable de la Commission ou d'une personne autorisée par celle-ci.
40. Considérant que la Commission exercera son autorité concernant la construction des installations, la CCSN a également demandé que l'approbation pour l'exploitation des installations construites soit déléguée au personnel de la CCSN (le directeur général de la Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires). Le personnel de la CCSN a indiqué que cette approbation sera accordée lorsque les renseignements supplémentaires sur les contrôles opérationnels seront fournis, et que la mise en œuvre de la surveillance permanente de la conformité et du programme de suivi sera jugée acceptable.
41. Le personnel de la CCSN a indiqué que les éventuelles solutions de rechange au projet ont été étudiées, mais que le projet actuel représente la meilleure possibilité de façon globale.
42. Le personnel de la CCSN a indiqué que le déclassement du système d'évacuation du pipeline de la baie Seru est abordé dans l'énoncé des incidences environnementales, et que les modifications éventuelles seraient prises en considération dans la prochaine révision du plan de déclassement préliminaire de Cigar Lake et l'estimation des coûts correspondante.
43. Le personnel de la CCSN a mentionné que les approbations applicables sont également demandées à Pêches et Océans Canada (MPO) et à Transports Canada (TC) en ce qui concerne les travaux exécutés sur la rive et dans la baie Seru. Les activités de construction ne devraient commencer qu'après l'acceptation du REP proposé, la modification du bail de surface du site et son approbation par la province de la Saskatchewan, et la réception des approbations applicables du MPO et de TC. Une indication du point de décharge final est également requis par Environnement Canada.

## Conclusion

44. La Commission a étudié les renseignements fournis dans le REP et dans le mémoire du personnel de la CCSN présentés aux fins de référence dans le compte rendu de l'audience publique.
45. La Commission conclut que le REP joint au document CMD 11-H112 est complet et satisfait aux exigences de la LCEE en ce qui concerne la portée du projet et celle de l'évaluation établies par les lignes directrices.
46. La Commission conclut qu'en tenant compte des mesures d'atténuation énoncées dans le REP, le projet n'est pas susceptible de causer d'importants effets néfastes sur l'environnement, et que les inquiétudes du public exprimées à ce jour à propos du projet ne justifient pas qu'il soit confié au ministre de l'Environnement pour renvoi à une commission d'examen ou un médiateur. La Commission a aussi examiné l'augmentation potentielle de la protection de l'environnement résultant de l'exploitation de ce nouveau système de gestion de l'entrée d'eau.
47. La Commission est aussi d'avis que Cameco, dans les activités de construction proposées, prendra les dispositions voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada.
48. Par conséquent, la Commission approuve les activités de construction en tant que modification importante aux termes de la condition 3.1 du permis de construction de Cigar Lake de Cameco (UMCL-MINE-CIGAR.00/2013), en vertu de l'alinéa 20(1)a) de la LCEE.
49. Avec cette approbation de construction, la Commission délègue l'autorité d'approuver l'exploitation des activités consécutives à la construction au personnel de la CCSN (directeur général de la Direction de la réglementation du cycle et des installations nucléaires), lorsque celui-ci jugera acceptables les contrôles opérationnels ainsi que la mise en œuvre de la surveillance permanente de la conformité et du programme de suivi.



Michael Binder  
Président  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Le 28 juin 2011

Date