

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

Demandeur Cameco Corporation

Objet Demande de renouvellement du permis
d'exploitation d'une mine et d'une usine de
concentration d'uranium pour l'établissement
minier de Rabbit Lake

**Date(s) de
l'audience
publique** 1^{er}, 2 et 3 octobre 2013

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Cameco Corporation

Adresse : 2121, 11^e rue Ouest, Saskatoon (Saskatchewan), S7M 1J3

Objet : Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium pour l'établissement minier de Rabbit Lake

Demande reçue le : 21 décembre 2012

Date(s) de l'audience publique : 1^{er}, 2 et 3 octobre 2013

Endroit : Centre Kikinahk Friendship,
320, rue Boardman, La Ronge (Saskatchewan)

Commissaires : M. Binder, président
R. Velshi S. McEwan
R.J. Barriault J.M.J. McDill
A. Harvey D.D. Tolgyesi

Secrétaire : M.A. Leblanc
Rédacteur du compte rendu : C.N. Taylor
Avocat général principal : J. Lavoie

Représentant(s) du demandeur			Document(s)	
<ul style="list-style-type: none">• L. Mooney, vice-président, Santé, Sûreté, Environnement, Qualité (SSEQ) et Relations réglementaires• K. Nagy, directeur, SSEQ, Conformité et permis• K. England, gestionnaire, SSEQ, Conformité et permis• B. Esford, gestionnaire, Génie géoenvironnemental• D. Bronkhorst, vice-président, Saskatchewan Mining South• K. Himbeault, gestionnaire de site, SSEQ et Relations réglementaires• S. Britton, directeur général, Établissement minier de Rabbit Lake• K. Lamont, gestionnaire, SSEQ et Relations réglementaires, Établissement minier de Rabbit Lake			CMD 13-H15.1 CMD 13-H15.1A	
Personnel de la CCSN			Document(s)	
<ul style="list-style-type: none">• R. Jammal• J. LeClair• S. Eaton• M. McKee	<ul style="list-style-type: none">• T. Gates• G. Groskopf• C. Purvis• B. Dowsley	<ul style="list-style-type: none">• F. Ryan• S. Demeter (consultant)	CMD 13-H15	

Autres représentants	
<ul style="list-style-type: none">• Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan : W. Kotyk et K. McCullum• Médecin-conseil en santé publique, Nord de la Saskatchewan : J. Irvine• Ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan : G. Jablan et G. Alderman	
Intervenants	
Voir l'annexe A	

Permis : Renouvelé

Table des matières

1.0 INTRODUCTION	- 1 -
2.0 DÉCISION	- 2 -
3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION	- 3 -
3.1 Système de gestion	- 5 -
3.1.1 <i>Gestion de la qualité</i>	- 5 -
3.1.2 <i>Culture de sûreté</i>	- 6 -
3.1.3 <i>Conclusion sur le système de gestion</i>	- 7 -
3.2 Gestion de la performance humaine	- 7 -
3.2.1 <i>Formation</i>	- 8 -
3.2.2 <i>Conclusion sur la gestion de la performance humaine</i>	- 9 -
3.3 Conduite de l'exploitation	- 9 -
3.3.1 <i>Réalisation des activités autorisées</i>	- 9 -
3.3.2 <i>Conclusion sur la conduite de l'exploitation</i>	- 10 -
3.4 Analyse de la sûreté	- 10 -
3.4.1 <i>Analyse des dangers</i>	- 11 -
3.4.2 <i>Conclusion sur l'analyse de la sûreté</i>	- 11 -
3.5 Conception matérielle	- 11 -
3.5.1 <i>Conception des installations</i>	- 12 -
3.5.2 <i>Conclusion sur la conception matérielle</i>	- 13 -
3.6 Aptitude fonctionnelle	- 13 -
3.6.1 <i>Entretien</i>	- 13 -
3.6.2 <i>Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle</i>	- 14 -
3.7 Radioprotection	- 14 -
3.7.1 <i>Exposition du public au rayonnement</i>	- 14 -
3.7.2 <i>Exposition des travailleurs au rayonnement</i>	- 16 -
3.7.3 <i>Conclusion sur la radioprotection</i>	- 17 -
3.8 Santé et sécurité classiques	- 17 -
3.9 Protection de l'environnement	- 20 -
3.9.1 <i>Contrôle des effluents et des émissions</i>	- 20 -
3.9.2 <i>Incidents environnementaux</i>	- 23 -
3.9.3 <i>Surveillance de l'environnement</i>	- 23 -
3.9.4 <i>Conclusion sur la surveillance de l'environnement</i>	- 26 -
3.10 Gestion des urgences et protection-incendie	- 26 -
3.10.1 <i>Gestion des urgences</i>	- 26 -
3.10.2 <i>Protection-incendie</i>	- 27 -
3.10.3 <i>Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie</i>	- 27 -
3.11 Gestion des déchets	- 28 -
3.12 Sécurité	- 29 -
3.13 Garanties et non-prolifération	- 30 -
3.14 Emballage et transport	- 31 -
3.15 Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale	- 31 -
3.16 Mobilisation des Autochtones et programme d'information publique	- 32 -

<i>3.16.1 Mobilisation des Autochtones</i>	- 32 -
<i>3.16.2 Programme d'information publique</i>	- 33 -
<i>3.16 Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et le programme d'information publique</i>	- 36 -
3.17 Plans de déclassement et garantie financière	- 36 -
3.18 Recouvrement des coûts	- 39 -
3.19 Durée et conditions du permis	- 40 -
4.0 CONCLUSION	- 41 -
Annexe A – Intervenants	A

1.0 INTRODUCTION

1. Cameco Corporation a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ le renouvellement de son permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium pour son établissement minier de Rabbit Lake situé dans le nord de la Saskatchewan, à environ 750 km au nord de Saskatoon (Saskatchewan). Le permis d'exploitation actuel, UMOL-MINEMILL-RABBIT.00/2013, vient à échéance le 31 octobre 2013. Cameco a demandé que son permis soit renouvelé pour une période de 10 ans.
2. Le gisement de Rabbit Lake a été découvert en 1968. Les gisements de Collins Bay, zone A, zone B et zone D ainsi que d'Eagle Point ont été découverts en 1971, en 1977, en 1979 et 1980, respectivement. L'exploitation à ciel ouvert du gisement de Rabbit Lake et les activités de concentration d'uranium ont débuté en 1975. L'exploitation du gisement de Rabbit Lake a pris fin en 1984. Le gisement de Collins Bay, zone B a ensuite été exploité à ciel ouvert de 1985 à 1991. Après une évaluation environnementale fédérale qui s'est terminée en 1993, l'exploitation souterraine du gisement d'Eagle Point a débuté en 1994 et se poursuit encore aujourd'hui. Les gisements de Collins Bay, zone D et zone A ont été exploités à ciel ouvert un après l'autre, soit en 1995-1996 et en 1996-1997, respectivement. L'établissement minier de Rabbit Lake se compose actuellement d'une mine d'uranium souterraine en exploitation (mine d'Eagle Point), d'une usine de concentration, de l'installation de gestion des résidus en fosse de Rabbit Lake (IGRFRL) ainsi que des amas de stériles et de l'infrastructure associée de gestion de l'eau. L'IGRFRL a été établie dans la fosse épuisée de Rabbit Lake pour gérer les résidus en toute sécurité, et son exploitation a débuté en 1985. Le site compte aussi une mine à ciel ouvert inactive inondée (zone B), deux mines à ciel ouvert remises en état (zone A et zone D) et l'installation de gestion des résidus en surface (IGRS) partiellement remise en état, qui contient les résidus provenant de la concentration du minerai extrait de la première fosse à ciel ouvert.
3. Cameco est actuellement autorisée à exploiter une installation nucléaire à Rabbit Lake et à maintenir les installations nécessaires à l'appui de cette exploitation, y compris une mine souterraine, trois mines à ciel ouvert inondées, une usine de concentration, des systèmes de gestion des déchets et les installations connexes sur le site. Le permis actuel autorise également Cameco à produire du concentré d'uranium ainsi qu'à posséder, stocker, transférer, importer, utiliser et évacuer des substances nucléaires et des appareils à rayonnement.
4. Cette demande de renouvellement de permis vise seulement les activités en cours à l'établissement minier de Rabbit Lake.

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.

Points étudiés

5. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN) :
 - a) si Cameco est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis
 - 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 que le Canada a assumées

Audience publique

6. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés dans le cadre d'une audience publique tenue les 1^{er}, 2 et 3 octobre 2013 à La Ronge (Saskatchewan). L'audience publique s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Au cours de l'audience publique, la Commission a examiné les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 13-H15) et de Cameco (CMD 13-H15.1). Elle a aussi tenu compte des mémoires et des exposés de 24 intervenants (voir l'annexe A pour la liste détaillée des interventions). L'audience publique a été diffusée en direct sur le site Web de la CCSN et les archives vidéo sont disponibles durant une période de trois mois suivant la présente décision. Un *Compte rendu sommaire des délibérations et de la décision* a été publié le 29 octobre 2013.

2.0 DÉCISION

7. D'après son examen de la question, la Commission conclut que Cameco est compétente pour exercer les activités que le permis renouvelé autorisera. La Commission est d'avis que Cameco prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a convenu d'assumer.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium délivré à Cameco Corporation pour son établissement minier de Rabbit Lake situé dans le nord de la Saskatchewan. Le permis renouvelé, UMOL-MINEMILL-RABBIT.00/2023,

² Lois du Canada (L.C.) 1997, chapitre (ch.) 9

³ Décrets, ordonnances et règlements statutaires, DORS/2000-211

est valide du 1^{er} novembre 2013 au 31 octobre 2023, à moins qu'il ne soit autrement suspendu, modifié, révoqué ou remplacé.

8. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le CMD 13-H15.
9. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'établissement minier de Rabbit Lake, dans le cadre du Rapport annuel du personnel de la CCSN sur les installations du cycle du combustible nucléaire au Canada. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports lors de séances publiques de la Commission. Les rapports annuels devront porter tout particulièrement sur le rendement environnemental de l'établissement minier de Rabbit Lake, et mettre l'accent sur les rejets dans l'air, dans l'eau et dans le sol. Certaines séances pourraient avoir lieu en Saskatchewan et être ouvertes à la participation du public.
10. La Commission accepte la garantie financière révisée pour le déclassement du site de l'établissement minier de Rabbit Lake.
11. La Commission demande à Cameco de préparer un calendrier provisoire pour l'achèvement des principales activités de remise en état et de déclassement prévues pour l'établissement minier de Rabbit Lake. Des mises à jour sur le calendrier et les plans de remise en état et de déclassement seront présentés dans le cadre des rapports annuels susmentionnés rédigés par le personnel de la CCSN sur le rendement de l'établissement minier de Rabbit Lake.
12. La Commission approuve la recommandation du personnel de la CCSN en ce qui concerne la délégation de pouvoirs mentionnée dans le Manuel des conditions de permis (MCP). La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant. En outre, elle demande au personnel de la CCSN de l'informer chaque année de tout changement apporté au MCP.

3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

13. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant la compétence de Cameco à exercer les activités proposées. Elle a aussi examiné 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.
14. Dans le cadre de l'audience publique, la Commission a entendu un certain nombre d'intervenants à propos des avantages et des désavantages économiques de l'extraction minière de l'uranium et des solutions de rechange à l'énergie nucléaire. Bien que la Commission apprécie les points de vue des intervenants sur ces questions, elle a estimé

que ces questions débordent de la portée des sujets que la Commission est en mesure d'examiner aux termes de la *LSRN* pour rendre une décision. Par conséquent, ces questions, bien qu'importantes pour les collectivités locales et les particuliers, ne sont pas discutées dans ces motifs de décision.

15. La Commission a également entendu différents points de vue concernant le processus utilisé pour l'élaboration d'accords de collaboration entre Cameco et les collectivités avoisinantes. Ces accords précisent la relation commerciale future entre les parties. La Commission ne prend aucune position sur le processus d'élaboration d'un accord ou sur les intérêts commerciaux des parties. La Commission a toutefois noté que les accords contiennent des obligations en ce qui concerne les communications entre les parties, qui sont importantes dans la mesure où elles ont trait au fait que Cameco doit veiller à informer les collectivités locales et les consulter à propos de ses entreprises actuelles et à venir. Ces communications sont abordées plus en détail dans le présent *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision*.
16. Dans son intervention, le Sierra Club a allégué que la CCSN agit en contravention du mandat que la Loi lui a donné en ce qui concerne les obligations internationales du Canada. La Commission désapprouve cette déclaration. La CCSN réglemente le secteur nucléaire en n'autorisant des activités que lorsqu'elle est d'avis que le demandeur « prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour... protéger l'environnement, ...et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées ». La CCSN n'est pas chargée de respecter toutes les obligations internationales que le Canada a assumées. Bien que le Sierra Club invoque la *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance*, le *Protocole de 1998 sur les métaux lourds* et le *Protocole de 1998 sur les polluants organiques persistants*, c'est la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*⁴ (*LCPE*) qui traite spécifiquement de la pollution atmosphérique internationale. La CCSN n'administre pas la *LCPE*. En outre, la *Déclaration pour la protection de l'environnement arctique*, la *Stratégie de protection de l'environnement arctique*, le *Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique* et le *Conseil de l'Arctique* ne créent pas d'obligations juridiquement contraignantes pour le Canada ou la CCSN en ce qui concerne cette demande de renouvellement.
17. En ce qui a trait à la *Convention d'Espoo*, l'obligation visant la réalisation d'évaluations environnementales a été mise en œuvre en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*⁵ (*LCEE 2012*). Par conséquent, c'est le ministre de l'Environnement qui détermine quels sont les projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale (EE) menée par la CCSN, et ceci a lieu pour les projets susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur l'environnement. En ce qui concerne le dossier à l'étude, la Commission a conclu qu'une EE n'était pas requise aux termes de la *LCEE 2012* pour les mesures d'autorisation examinées par la Commission. Des détails complémentaires à ce sujet sont présentés à la section 3.15 du présent document.

⁴ L.C. 1999, ch. 33

⁵ L.C. 2012, ch. 19, art. 52 (ci-après « *LCEE 2012* »)

3.1 Système de gestion

18. La Commission a examiné le système de gestion de Cameco qui couvre le cadre établissant les processus et programmes nécessaires pour assurer que l'établissement minier de Rabbit Lake atteint ses objectifs en matière de sûreté et surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs, tout en favorisant une saine culture de sûreté.
19. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'au cours de la période d'autorisation précédente, Cameco a corrigé les lacunes précédemment relevées dans les processus de son système de gestion relatifs au contrôle de la conception, à l'approvisionnement et aux mesures correctives à prendre en cas de non conformité. Le personnel de la CCSN attribue actuellement la cote « Satisfaisant » à ce domaine de sûreté et de réglementation (DSR).

3.1.1 Gestion de la qualité

20. Cameco a informé la Commission que le système de gestion globale du site est décrit dans le Programme de gestion de la qualité (PGQ) de l'établissement minier de Rabbit Lake, qui tient compte des exigences de la politique sur la sécurité, la santé, l'environnement et la qualité de Cameco. Le PGQ appuie le Manuel d'autorisation d'une installation minière de Cameco qui fait office de document de premier niveau à l'échelle du site et sert de guide pour les documents de permis, les programmes et les renseignements nécessaires à l'appui de ceux-ci afin d'assurer la conformité à toutes les exigences réglementaires. Cameco a déclaré que le PGQ repose sur le principe d'amélioration continue « planifier-développer-contrôler-ajuster » décrit dans les normes ISO 9001 (management de la qualité) et ISO 14001 (management de l'environnement) reconnues à l'échelle internationale.
21. Cameco a indiqué qu'au cours de la dernière période d'autorisation, elle avait apporté des améliorations importantes à son processus de mesures correctives, y compris l'élaboration du système de notification des incidents de Cameco. Cameco attribue l'augmentation importante du nombre d'incidents signalés par le personnel à ces améliorations. Bien que la grande majorité de ces incidents soient classés comme ayant peu d'importance, Cameco considère que l'augmentation du nombre de rapports est le signe d'une culture de sûreté saine et en cours d'amélioration et qu'il s'agit d'un facteur important pour l'amélioration continue de sa conduite de l'exploitation. Dans le cadre du système permettant d'identifier et de prendre des mesures correctives, la direction de Cameco examine les rapports d'incidents au moins une fois par semaine afin de prendre des mesures correctives. Cameco examine aussi les leçons tirées des événements qui se sont produits sur les sites de Cameco et dans d'autres installations nucléaires et d'exploitation minière.

22. Un autre domaine pour lequel Cameco a signalé une amélioration importante de son système de gestion à l'établissement minier de Rabbit Lake concerne la gestion des entrepreneurs. Le programme de gestion des entrepreneurs de Cameco est maintenant directement aligné sur la politique sur la sécurité, la santé, l'environnement et la qualité de Cameco, en particulier dans les domaines liés à l'évaluation des risques, la définition claire des fonctions, la formation et la surveillance. Cameco a indiqué que dans le cadre de ce programme, les entrepreneurs sont tenus de respecter les mêmes normes que ses employés.
23. En abordant les améliorations apportées à son système de gestion, Cameco a aussi insisté sur l'importance qu'elle a accordée à l'amélioration de son évaluation systématique et de sa gestion des risques.
24. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que dans le cadre d'une série de trois inspections ciblées menées en 2009 et 2010, il avait vérifié les améliorations apportées par Cameco pour combler les lacunes précédemment relevées dans les processus liés au contrôle de la conception, à l'approvisionnement et aux mesures correctives. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait examiné de très près divers aspects de l'identification des dangers, de l'évaluation approfondie des risques et des mesures de contrôle des risques. À cet égard, le personnel de la CCSN a signalé qu'il avait observé la mise en place par Cameco de processus visant le contrôle des activités, le contrôle de l'étalonnage, la gestion des cas de non-conformité et des mesures correctives, les rôles et les responsabilités ainsi que le contrôle des processus et de la conception. Le personnel a également observé un alignement approprié du processus formel d'évaluation des risques de Cameco par rapport aux aspects environnementaux importants.
25. Le personnel de la CCSN a confirmé que le système de gestion de Cameco est conforme à l'approche décrite dans les normes ISO 9000 – Systèmes de management de la qualité et ISO 14001 – Systèmes de management environnemental. Cela comprend un niveau approprié de surveillance interne par Cameco sur tous ses systèmes de gestion propres aux sites, tels que celui présent à l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.1.2 Culture de sûreté

26. Cameco a informé la Commission qu'elle encourage activement la culture de sûreté et mène périodiquement des évaluations systématiques à ce sujet dans tous ses établissements. La toute dernière évaluation de la culture de sûreté à l'établissement minier de Rabbit Lake a été réalisée en 2010. Il s'agissait du suivi d'une évaluation réalisée en 2005. Les résultats ont indiqué que les membres du personnel de l'établissement minier de Rabbit Lake ont une forte volonté d'amélioration et que les questions de sûreté sont prises au sérieux. Les conclusions ont permis d'apporter d'autres améliorations aux programmes de sûreté, aux communications, à la formation formalisée en matière de sécurité, à la mise en commun de l'expérience et de l'apprentissage, au signalement des incidents et aux processus de mesures correctives.

27. Certains intervenants, dont A. Coxworth, ont indiqué que des problèmes culturels et linguistiques pourraient interférer avec les communications lorsque des employés qui s'affichent comme faisant partie des Premières Nations souhaitent soulever des préoccupations au site. Ils ont suggéré que certains employés qui s'affichent comme faisant partie des Premières Nations hésitent à soulever des questions de crainte de perdre leur moyen de subsistance ou en raison de leur connaissance limitée de l'anglais. Certains intervenants ont suggéré que la présence sur le site d'un Aîné de la collectivité, agissant à titre de « médiateur », pourrait améliorer les communications entre les employés qui s'affichent comme faisant partie des Premières Nations et Cameco.
28. En réponse, Cameco a expliqué que les employés disposent déjà d'une ligne téléphonique confidentielle qu'ils peuvent utiliser pour faire part de leurs préoccupations. Cameco a mentionné qu'ils peuvent aussi faire part de leurs préoccupations à leurs superviseurs, au représentant du Comité de santé et de sécurité au travail du site, ou au représentant de l'entreprise dans leur collectivité avec lequel ils seront peut-être mieux en mesure de communiquer dans leur langue maternelle. Cameco a déclaré que l'entreprise a une politique d'ouverture avec ses employés et que les employés peuvent soulever des questions sans craindre des répercussions sur leur emploi. Le personnel de la CCSN a déclaré que lors de ses inspections, il saisit l'occasion de parler avec les employés en toute confiance et qu'il n'a pas observé d'hésitation de la part du personnel ou des entrepreneurs de Cameco à soulever des questions préoccupantes. Le personnel de la CCSN a également indiqué qu'il visite les collectivités de façon régulière, où un dialogue ouvert sur le rendement de l'installation est observé et encouragé.

3.1.3 Conclusion sur le système de gestion

29. À la lumière des renseignements présentés, la Commission conclut que Cameco dispose de structures organisationnelles et de gestion appropriées et que la conduite de l'exploitation à l'établissement minier de Rabbit Lake offre une indication positive de la capacité de Cameco à exécuter adéquatement les activités visées par le permis proposé. La Commission estime aussi que Cameco continue de prendre les mesures nécessaires pour évaluer et favoriser une culture de sûreté positive à l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.2 Gestion de la performance humaine

30. Ce domaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés du titulaire de permis sont présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail pertinents, qu'ils possèdent les connaissances et les compétences

nécessaires et qu'ils ont accès aux procédures et aux outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches en toute sécurité. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » pour le DSR de la Gestion de la performance humaine.

3.2.1 Formation

31. Cameco a informé la Commission qu'elle avait élaboré et mis en œuvre un système de formation robuste, normalisé et tenant compte du risque pour analyser et suivre les besoins et qu'elle avait ensuite élaboré et fourni aux employés des cours appropriés. L'approche systématique à la formation (ASF) offre une surveillance et un soutien internes pour les activités de formation et l'élaboration de cours appropriés. Les représentants de Cameco ont déclaré que grâce à la mise en œuvre de l'ASF, l'établissement minier de Rabbit Lake a mis l'accent sur la promotion d'un niveau de conformité élevé avec une formation critique sur la sécurité et ont ajouté qu'au cours de la dernière partie de la période d'autorisation actuelle, l'accent a été mis sur la vérification, la modification et l'amélioration du contenu des cours et des méthodes d'enseignement pour différents programmes de formation sur le site.
32. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait mené des inspections ciblées et des inspections générales pour évaluer l'efficacité des processus de formation et vérifier la mise en œuvre du programme de formation à l'établissement minier de Rabbit Lake. Le personnel de la CCSN a indiqué que Cameco a donné suite de manière adéquate à toutes les constatations faites durant ces inspections, notamment en ce qui concerne la façon dont Cameco analyse et répond systématiquement aux besoins de formation pouvant survenir à la suite de changements apportés aux équipements et aux procédures, des résultats des vérifications et des inspections, de l'expérience en exploitation et de la rétroaction exprimée par les stagiaires. D'après les conclusions des inspections du personnel de la CCSN, Cameco a aussi clarifié le processus de qualification des opérateurs de l'usine de concentration à l'établissement minier de Rabbit Lake.
33. La Commission a demandé plus de renseignements sur la mesure dans laquelle les résidents du nord de la Saskatchewan reçoivent de la formation pour des emplois aux établissements miniers de Cameco. Des représentants de Cameco ont répondu que le pourcentage d'employés originaires du nord de la Saskatchewan dépassait maintenant les 50 %. Cameco a en outre remarqué qu'elle se concentre de plus en plus sur la formation dans toutes les catégories d'emploi, allant des emplois de débutant aux emplois semi-spécialisés et spécialisés. Ceci comprendrait la promotion et le soutien d'occasions de formation à différents niveaux, notamment la 12^e année, l'université, les métiers techniques et les cours de technicien offerts par le collège Northlands de La Ronge.

3.2.2 Conclusion sur la gestion de la performance humaine

34. Après étude de l'information présentée, la Commission conclut que Cameco a institué des programmes appropriés et que les efforts actuels de gestion de la performance humaine constituent une indication positive de la capacité de Cameco à mener à bien les activités visées par le permis proposé.

3.3 Conduite de l'exploitation

35. La conduite de l'exploitation comprend un examen global de la mise en œuvre des activités autorisées ainsi que des activités qui permettent un rendement efficace et des plans d'amélioration et des activités futures importantes à l'établissement minier de Rabbit Lake.
36. Le personnel de la CCSN a examiné la conduite de l'exploitation de Cameco en ce qui concerne les activités liées à l'exploitation souterraine, la concentration, l'entretien, l'assainissement, la remise en état et les activités de déclassement, et leur a attribué la cote « Satisfaisant ».

3.3.1 Réalisation des activités autorisées

37. Cameco a informé la Commission qu'elle a exploité et continue d'exploiter de manière efficace les installations de Rabbit Lake susmentionnées grâce à son PGQ. Cameco a expliqué que les processus de gestion des procédures et des changements requis sont documentés dans le Manuel d'autorisation d'une installation minière de l'établissement minier de Rabbit Lake, dans lequel sont décrits le code de pratique pour le contrôle des doses de rayonnement (CPCDR), le code de pratiques environnementales (CPE) et les mesures de rendement connexes.
38. En ce qui concerne la conduite de l'exploitation à la mine Eagle Point, Cameco a expliqué sa façon d'évaluer et d'atténuer en permanence les risques liés aux entrées d'eau, à l'exposition aux rayonnements et à la stabilité des sols, notamment avec l'aide d'examen menés par des tiers. Par suite de ces examens, il a été décidé de construire en surface des bouches d'évacuation de 12 mètres de haut pour éviter que l'air vicié de la mine ne se mélange avec la prise d'air frais. Cameco prévoit que les réserves de minerai actuellement accessibles à Eagle Point seront épuisées d'ici 2017. La faisabilité d'un agrandissement de la mine pour accéder à d'autres réserves connues de minerai est en cours d'évaluation mais ne fait pas partie de la présente demande de permis.
39. Cameco a également souligné son rendement à l'usine de concentration de Rabbit Lake où des processus et des procédures sont en place pour assurer la sûreté, la radioprotection, la protection de l'environnement et la qualité des produits. Cameco a attiré tout particulièrement l'attention sur les améliorations apportées au

rendement opérationnel de son traitement des effluents, qui ont permis d'obtenir des réductions importantes des concentrations de molybdène, de sélénium et d'uranium dans les effluents rejetés dans l'environnement. Tous les paramètres de qualité des effluents sont bien inférieurs aux limites réglementaires applicables.

40. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, il a mené des inspections régulières pour vérifier la conformité de divers aspects des mines souterraines, de l'usine de concentration, des installations en surface et des activités de remise en état. Dans le cadre de ses inspections de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN s'est concentré sur les domaines où il avait auparavant décelé des faiblesses ou pour lesquels des activités ou des projets spécifiques ont été mis en œuvre. Le personnel de la CCSN a indiqué que Cameco a rapidement donné suite aux avis d'action et aux recommandations découlant des inspections de vérification de la conformité de façon satisfaisante. En outre, le personnel de la CCSN a indiqué que Cameco a continué de présenter des rapports sur sa conduite de l'exploitation en temps opportun.
41. La Commission a demandé à Cameco quelles sont les sources qu'elle consulte pour se renseigner sur les pratiques exemplaires pour les activités d'extraction et de concentration d'uranium et comparer son rendement à cet égard, en particulier dans le domaine de la sûreté et de l'environnement. Cameco a répondu qu'elle mène des analyses comparatives, notamment dans le cadre de ses propres processus d'établissement de mesures correctives pour l'ensemble de ses activités d'extraction minière de l'uranium et de fabrication de combustible nucléaire, et dans le cadre de sa participation à des organisations telles que la World Nuclear Association.

3.3.2 Conclusion sur la conduite de l'exploitation

42. Compte tenu de ces renseignements, la Commission conclut que la conduite de l'exploitation à l'installation constitue un signe positif de la capacité de Cameco à mener à bon terme les activités proposées dans le cadre du permis.

3.4 Analyse de la sûreté

43. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers possibles associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée et sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers. Elle appuie le dossier de sûreté de l'installation. Le personnel de la CCSN a examiné ce DSR et a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de Cameco dans ce domaine.

3.4.1 Analyse des dangers

44. Cameco a présenté à la Commission des détails sur sa façon d'évaluer et de gérer les risques inhérents à son établissement minier de Rabbit Lake afin d'assurer qu'ils ne dépassent pas les limites précisées dans le fondement d'autorisation. Cameco a décrit de quelle façon sa norme interne de gestion des risques et l'application des directives visant la gestion systématique des risques et le contrôle des changements, qui font partie de son PGQ, lui permettent d'identifier, d'évaluer et d'atténuer de manière efficace les divers risques touchant la santé et la sécurité au travail, la radioprotection, la protection de l'environnement, la gestion des déchets, la protection contre l'incendie, la préparation aux situations d'urgence et l'intervention d'urgence. Cameco a expliqué qu'elle adopte une stratégie de gestion globale des risques comportant divers outils et méthodes (évaluation préalable des risques au niveau de l'entreprise, contrôle des changements apportés aux installations, analyse du risque professionnel, analyse des risques d'incendie, système de gestion environnementale, etc.) et des activités de vérification interne lui permettant d'identifier, de documenter, de maîtriser et d'atténuer les risques.
45. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait vérifié que Cameco procède effectivement à la mise en œuvre des processus de gestion et de contrôle des risques du site à l'établissement minier de Rabbit Lake. À titre d'exemple, le personnel de la CCSN a mentionné les changements apportés au processus de traitement des eaux que Cameco a récemment mis en œuvre avec succès à l'établissement minier de Rabbit Lake en réponse à son évaluation des risques environnementaux mise à jour. Dans ce cas, Cameco a considérablement réduit les concentrations de molybdène, de sélénium et d'uranium dans les effluents traités afin d'atténuer le risque identifié. Le personnel de la CCSN a également évoqué l'utilisation systématique par Cameco d'une analyse du risque professionnel ou d'une évaluation des tâches inhabituelles ou complexes à titre d'exemple d'une analyse de la sûreté approfondie et bien conçue. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco a réalisé des analyses de la sûreté de façon continue en procédant à l'évaluation des risques professionnels pour toutes les activités inhabituelles ou complexes.

3.4.2 Conclusion sur l'analyse de la sûreté

46. Selon l'information présentée, la Commission conclut que l'évaluation systématique des dangers possibles et l'état de préparation en vue d'atténuer les effets de tels dangers sont de niveau adéquat pour l'exploitation de l'installation et les activités visées par le permis proposé.

3.5 Conception matérielle

47. La conception matérielle est liée aux activités qui ont une incidence sur la capacité des structures, des systèmes et des composants (SSC) à respecter et maintenir leur

dimensionnement. Le dimensionnement est la gamme des conditions et des événements pris en compte dans la conception des SSC d'une installation, conformément aux critères établis. Les domaines particuliers composant la conception matérielle de l'établissement minier de Rabbit Lake comprennent la mine souterraine (Eagle Point), l'usine de concentration, les aires de stériles, les installations de gestion des résidus et le traitement des effluents. Le personnel de la CCSN a examiné le rendement de Cameco en ce domaine et lui a attribué la cote « Satisfaisant ».

3.5.1 Conception des installations

48. Cameco a informé la Commission que la conception matérielle et l'exploitation des installations présentes sur le site de l'établissement minier de Rabbit Lake sont documentées dans le Manuel d'autorisation d'une installation minière de l'établissement minier de Rabbit Lake.
49. Cameco a en outre informé la Commission au sujet des changements et des améliorations apportés au site de l'établissement minier de Rabbit Lake au cours de la période d'autorisation actuelle pour accroître le rendement sur le plan de l'environnement, de la santé et de la sécurité. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait examiné l'ensemble des mises à niveau et des remplacements apportés à la conception matérielle au cours de la présente période d'autorisation et qu'il les avait jugés acceptables.
50. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco a procédé et continue de procéder au contrôle de la conception et au contrôle des changements à l'établissement minier de Rabbit Lake afin de s'assurer que les conceptions et les changements apportés à la conception soient dûment soumis à une procédure d'examen et d'approbation (comprenant les approbations réglementaires, le cas échéant) avant leur mise en œuvre. Le personnel de la CCSN a indiqué que différentes inspections lui ont permis de vérifier que Cameco a apporté d'importantes améliorations à son processus de contrôle des changements pour le rendre plus efficace et qu'elle possède un processus de conception technique clair et bien communiqué. À titre de bon exemple de l'efficacité du processus de conception matérielle, le personnel de la CCSN a fait référence au succès remporté par Cameco dans le cadre de la conception et de l'installation de nouveaux circuits de traitement des eaux permettant de réduire les concentrations de molybdène et de sélénium dans les effluents traités.
51. Le personnel de la CCSN a confirmé que l'établissement minier de Rabbit Lake a apporté des changements et des améliorations considérables à l'installation qui ont tous été réalisés conformément aux conditions de permis et aux procédures de gestion de la conception et des changements de Cameco.
52. La Commission a demandé des renseignements concernant les plans de Cameco pour garder la sauvagine et les autres animaux sauvages à l'écart des bassins de décantation. Les représentants de Cameco ont répondu que l'entreprise a un programme de gestion

de la faune sur le site et qu'elle utilise plusieurs niveaux de contrôle, dont des inspections, des canons de dissuasion et d'autres moyens permettant de décourager l'utilisation du site par les oiseaux et autres animaux.

3.5.2 Conclusion sur la conception matérielle

53. D'après les informations présentées, la Commission conclut que la conception de l'établissement minier de Rabbit Lake ainsi que les processus établis pour contrôler la conception et l'évolution de celle-ci sont adéquats pour la période d'exploitation visée par le permis proposé.

3.6 Aptitude fonctionnelle

54. L'aptitude fonctionnelle couvre les activités réalisées pour s'assurer que les SSC de l'établissement minier de Rabbit Lake continuent de remplir efficacement les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus. Après examen, le personnel de la CCSN a jugé satisfaisant le rendement de Cameco pour ce DSR.

3.6.1 Entretien

55. Le titulaire de permis est tenu de gérer les activités d'entretien pour se conformer aux exigences réglementaires et aux pratiques acceptées dans l'industrie afin de minimiser les répercussions éventuelles sur les travailleurs, le public et l'environnement. De plus, les activités d'entretien doivent garantir l'obtention des résultats escomptés, permettre une gestion efficace de l'inventaire du matériel d'entretien et assurer une gestion systématique du contrôle des changements apportés à l'entretien.
56. Cameco a informé la Commission au sujet des efforts continus déployés à l'établissement minier de Rabbit Lake pour améliorer l'entretien général des systèmes d'exploitation et de soutien. Cameco a expliqué que le programme d'entretien de l'établissement minier de Rabbit Lake décrit les calendriers de mise à l'essai, d'inspection et d'étalonnage de l'équipement (y compris les notifications automatiques adressées au personnel d'entretien) et les procédures de travail requis pour s'assurer que les SSC du site demeurent en bon état de fonctionnement. Cameco a noté que l'expérience acquise à l'établissement minier de Rabbit Lake contribue à l'élaboration de l'initiative de fiabilité opérationnelle à l'échelle de l'organisation de Cameco qui incorporera les pratiques exemplaires en matière de gestion des travaux, de gestion des matériaux et de fiabilité technique.
57. Le personnel de la CCSN a expliqué un certain nombre de projets de rajeunissement entrepris par Cameco au cours de la période d'autorisation précédente pour améliorer la fiabilité des processus et de l'équipement. En se fondant sur ses activités de vérification de la conformité, le personnel de la CCSN a confirmé qu'en plus des

réparations réalisées sur demande, les activités d'entretien menées à l'établissement minier de Rabbit Lake sont systématiquement programmées, réalisées et documentées et que les priorités sont axées de façon appropriée sur l'équipement de sûreté. L'échantillonnage au hasard des dossiers d'entretien de Cameco effectué par le personnel de la CCSN a permis de confirmer que le processus est bien mis en œuvre et bien documenté. Aucune défaillance évitable de l'équipement ne s'est produite au cours de la période d'autorisation.

3.6.2 Conclusion sur l'aptitude fonctionnelle

58. La Commission est satisfaite des programmes de Cameco pour l'inspection et la gestion du cycle de vie des principaux systèmes de sûreté. Selon l'information qui précède, la Commission conclut que l'équipement tel qu'installé à l'établissement minier de Rabbit Lake est apte au service et qu'il a continué d'être entretenu de manière appropriée.

3.7 Radioprotection

59. Dans le cadre de son évaluation du caractère adéquat des dispositions visant à protéger la santé et la sécurité des personnes, la Commission a pris en compte le rendement antérieur de Cameco en matière de radioprotection à l'établissement minier de Rabbit Lake. La Commission a également examiné le programme de radioprotection de l'établissement minier de Rabbit Lake pour s'assurer que les doses de rayonnement reçues par les personnes ainsi que la contamination sont surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA), compte tenu des facteurs socioéconomiques.
60. Le représentant de Cameco a informé la Commission que Cameco a mis en œuvre un programme de radioprotection (PRP) et un code de pratique pour le contrôle des doses de rayonnement (CPCDR) conformément aux exigences de la CCSN. Cameco a informé la Commission que le PRP est mis en œuvre par un personnel en radioprotection attitré sous la supervision de la direction.
61. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco dispose à l'établissement minier de Rabbit Lake d'un PRP et d'un CPCDR efficaces, qui répondent aux exigences de la CCSN. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au DSR lié à la radioprotection.

3.7.1 Exposition du public au rayonnement

62. Cameco a déclaré qu'avec les mesures mises en place pour réduire les expositions au rayonnement sur le site de l'établissement minier de Rabbit Lake, les doses reçues par

le public sont bien inférieures à la limite réglementaire et ne diffèrent pas des niveaux de rayonnement naturel.

63. Certains intervenants, dont D. Dewar, C. Paul et le Committee for Future Generations, ont fourni des informations anecdotiques prétendant que les taux de cancer dans les collectivités du nord de la Saskatchewan sont élevés et que les taux sont attribuables à l'industrie de l'extraction de l'uranium.
64. En réponse aux questions de la Commission concernant cette affirmation, l'administrateur en chef de la santé publique a indiqué que le plus grand risque de contracter le cancer n'est pas lié à l'extraction minière de l'uranium mais à la consommation de tabac et que les taux de cancer du poumon, tant chez les hommes que chez les femmes, sont élevés dans le nord de la Saskatchewan comparativement au sud de la Saskatchewan. Au cours de la discussion relative au rayonnement de fond, l'administrateur en chef de la santé publique a noté que le rayonnement de fond varie d'une localité à l'autre et que les niveaux de rayonnement de fond du nord de la Saskatchewan sont moins élevés que ceux du sud de la Saskatchewan en raison des différences dans les sols et la structure géologique.
65. Certains intervenants, dont le Grand conseil de Prince Albert, la Première Nation dénésuline d'English River, le Sierra Club du Canada et le Committee for Future Generations, ont exprimé des inquiétudes quant au fait que la radioexposition des membres du public au rayonnement est attribuable à la contamination des aliments traditionnels, dont le poisson, la faune et les baies. Les représentants de Cameco et le personnel de la CCSN ont indiqué que les études menées dans le cadre des évaluations des risques pour la santé humaine ont montré que les aliments traditionnels prélevés sur le site de la mine ou à proximité de celui-ci se sont révélés dépourvus de contamination et que les aliments traditionnels sont aussi sûrs que les aliments des supermarchés. L'administrateur en chef de la santé publique a indiqué que la surveillance continue des aliments traditionnels est importante étant donné que ces aliments sont vitaux pour permettre aux populations locales de maintenir une alimentation saine et de préserver leur mode de vie. Il a déclaré que rien n'indique que les aliments traditionnels sont contaminés ou qu'ils sont à l'origine de problèmes de santé. En ce qui concerne ces études, le personnel de la CCSN a particulièrement fait référence au travail de l'Athabasca Working Groupe, qui est axé sur la collectivité, à l'Eastern Athabasca Regional Monitoring Program de la province de la Saskatchewan, et à d'autres enquêtes sur l'alimentation menées dans des régions septentrionales (p. ex. Hatchet Lake).
66. Le représentant du Grand conseil de Prince Albert a déclaré qu'il a périodiquement vu des nuages de poussière emportés par le vent à la surface des amas de stériles à l'établissement minier de Rabbit Lake et était inquiet du fait que cela puisse contaminer le lac Wollaston et le poisson qui fait partie de l'alimentation de la collectivité. En réponse aux questions de la Commission sur ce problème, Cameco a fait référence aux activités intensives de surveillance de la qualité de l'air et des eaux de surface qu'elle mène sur le site et dans les environs. Cameco a noté qu'elle

poursuit son programme de remise en état et de stabilisation des aires de stériles et des autres parties inutilisées du site de l'établissement minier de Rabbit Lake, et que la poussière ou les gaz rejetés par ces zones ne posent pas de risque pour la santé humaine. Le personnel de la CCSN a confirmé que les résultats de la surveillance environnementale menée à proximité de l'établissement minier de Rabbit Lake ne font ressortir aucun risque radiologique pour la santé humaine.

3.7.2 Exposition des travailleurs au rayonnement

67. Cameco a expliqué que les principaux dangers radiologiques pour les travailleurs du site proviennent du rayonnement gamma, des produits de filiation du radon et de la poussière radioactive à période longue. Les travailleurs de la mine souterraine Eagle Point sont plus susceptibles d'être exposés aux produits de filiation du radon et à la poussière radioactive, tandis qu'il convient d'accorder une attention particulière à l'exposition potentielle au rayonnement gamma des membres du personnel d'exploitation de l'usine de concentration. Cameco a déclaré qu'elle dispose à l'établissement minier de Rabbit Lake d'un programme de radioprotection bien élaboré et solidement établi, comblé et supervisé par une équipe attitrée.
68. Cameco a ajouté qu'au cours de la période d'autorisation précédente, les doses mesurées et calculées pour les travailleurs à l'établissement minier de Rabbit Lake sont restées bien en deçà des limites réglementaires. La dose efficace annuelle moyenne durant la période d'autorisation s'élevait à 1,2 mSv (millisievert), et la dose unique maximale, survenue en 2012, était de 14,4 mSv. La limite de dose efficace pour un travailleur du secteur nucléaire est de 50 mSv/an et de 100 mSv sur cinq ans.
69. En ce qui a trait aux seuils d'intervention propres à Cameco (fixés bien en deçà des limites réglementaires et permettant d'indiquer rapidement les enjeux qu'il convient de régler pour assurer le maintien des expositions professionnelles au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre), Cameco a décrit cinq incidents survenus au cours de la période d'autorisation de cinq ans et qui ont entraîné neuf fois un dépassement des seuils d'intervention. Cameco a décrit la façon dont elle a réagi dans chaque cas pour identifier la cause et mettre en œuvre des mesures correctives appropriées pour éviter que de tels événements ne se reproduisent. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'aucune de ces expositions n'a présenté de risque pour la santé des travailleurs concernés et qu'il était pleinement satisfait des enquêtes menées et des mesures correctives prises par Cameco à la suite de ces événements.
70. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a examiné le programme de radioprotection de Cameco et la façon dont il est mis en œuvre à l'établissement minier de Rabbit Lake. Le personnel de la CCSN a conclu que Cameco possède un programme de radioprotection cohérent et efficace qui continue de s'améliorer. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'au cours de la période d'autorisation précédente, il a observé certaines améliorations en ce qui concerne la surveillance de la poussière radioactive à période longue, la protection respiratoire, le contrôle des zones

(pour éviter la propagation de la contamination entre les zones de travail), les structures d'admission d'air frais dans la mine et la planification des mesures permettant de minimiser les futures doses des travailleurs.

71. En réponse aux questions de la Commission concernant les évolutions et les tendances possibles des données sur l'exposition annuelle des travailleurs au rayonnement, Cameco a expliqué qu'il n'est pas approprié d'extrapoler et de tirer des conclusions sur les tendances en se fondant sur les données des doses efficaces moyennes et maximales. Cameco a déclaré que les différences observées d'une année à l'autre ou à différents moments de l'année sont essentiellement déterminées par les fluctuations normales du type et de l'intensité des activités d'extraction et de concentration d'uranium qui se déroulent dans un site dynamique et en pleine évolution tel que l'établissement minier de Rabbit Lake. Toute tendance ressortant des données devrait être examinée dans ce contexte. Cameco a noté qu'il est plus approprié de juger le rendement en comparant les données relatives aux doses individuelles par rapport aux limites réglementaires et aux seuils d'intervention. Le personnel de la CCSN a appuyé cette interprétation des données.
72. Dans son intervention, C. Paul a fait valoir que la notion de « niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre » qui sert de fondement au principe ALARA n'est pas un objectif approprié pour réduire les expositions aux rayonnements. L'intervenante a plutôt fait valoir que les doses de rayonnement devraient être « aussi faibles que possible » et que tous les moyens disponibles devraient être utilisés pour y arriver, quel qu'en soit le coût. En réponse, le personnel de la CCSN a indiqué que le principe ALARA est le principe universellement accepté dans le domaine de la radioprotection pour s'assurer que les doses de rayonnement soient maintenues à un niveau très faible, et bien inférieures au seuil pouvant représenter un risque pour la santé humaine. L'application du principe ALARA s'est avérée efficace aux sites réglementés par la CCSN.

3.7.3 Conclusion sur la radioprotection

73. La Commission estime que Cameco a pris et continuera de prendre les dispositions voulues pour protéger les travailleurs et le public contre les effets du rayonnement découlant de l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.8 Santé et sécurité classiques

74. La santé et la sécurité classiques couvrent la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur le lieu de travail. Ce programme est obligatoire pour tous les employeurs et employés en vue de réduire les risques liés aux dangers classiques (non radiologiques) en milieu de travail. Ce programme comprend

des dispositions conformes à la Partie II du *Code canadien du travail*⁶ et la formation en sécurité classique.

75. Cameco a décrit son programme de santé et de sécurité au travail (PSST) mis en place à l'échelle de l'organisation et à l'établissement minier de Rabbit Lake. S'inspirant de la norme internationale OHSAS 18001 relative aux services consultatifs en matière de santé et de sécurité au travail (Occupational Health and Safety Advisory Services), Cameco a expliqué que son PSST se fonde sur :

- une identification systématique des risques
- l'élaboration et la mise à disposition de procédures de sécurité, d'équipement de protection et de formation en matière de sécurité
- des mesures favorisant une culture de sûreté positive et un apprentissage continu en la matière

Cameco a décrit la sécurité en milieu de travail comme une de ses valeurs suprêmes et que, même si elle a en place un personnel attiré pour cela, elle veille à ce que la sécurité soit une responsabilité commune assumée par chaque employé et chaque entrepreneur. Cameco a aussi entrepris à l'échelle de l'organisation de relier son processus de mesures correctives et son système de signalement des incidents afin de faciliter l'analyse des tendances et le partage de l'expérience dans tous ses établissements. Le personnel de la CCSN a ajouté que le système de signalement des incidents comprend à la fois les données relatives aux accidents et celles concernant les incidents évités de justesse, et que les rapports déclenchent différents niveaux d'examen. Le personnel de la CCSN a déclaré que la culture de signalement de Cameco s'est améliorée et a conclu que le système de signalement des incidents de Cameco est un outil efficace pour faciliter les enquêtes sur les accidents réels et potentiels, assurer le suivi de celles-ci et mettre en place des mesures correctives.

76. Cameco a examiné son rendement en matière de sécurité en ce qui a trait au nombre d'incidents entraînant une perte de temps (IEPT) et au taux de fréquence des incidents au cours de la période d'autorisation précédente. Cameco a noté que le nombre d'IEPT demeure très faible malgré l'augmentation considérable du nombre et de la complexité des travaux entrepris ces derniers temps à l'établissement minier de Rabbit Lake, comme ceux destinés à la modernisation de l'usine de production d'acide sulfurique. Par ailleurs, les statistiques sur les IEPT sont généralement bien inférieures aux moyennes enregistrées dans l'ensemble de l'industrie minière de la Saskatchewan. Cameco a ajouté que son bilan de sécurité à l'établissement minier de Rabbit Lake a été reconnu par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole et qu'il s'est vu décerner le prix John T. Ryan au cours des trois dernières années.

77. En réponse à deux blessures graves survenues à l'établissement minier de Rabbit Lake en 2011, aux cours desquelles des travailleurs ont subi des blessures aux membres inférieurs dans deux accidents distincts, Cameco a signalé qu'elle avait rapidement pris

⁶ L.R.C., 1985, ch. L-2

un certain nombre de mesures correctives. Ces mesures comprenaient la mise à niveau des exigences relatives au matériel de levage, l'amélioration des procédures de levage, l'amélioration de la formation et de l'orientation des travailleurs, des changements aux protocoles de communication en matière de sécurité et une modification de la conception des aires de travail.

78. Le personnel de la CCSN, en étroite collaboration avec le ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan, a attesté la qualité et l'efficacité du programme de santé et de sécurité au travail de Cameco.
79. Le personnel de la CCSN a indiqué que les faiblesses précédemment relevées dans la supervision de la sécurité des entrepreneurs par Cameco ont été corrigées. La sécurité est maintenant prise en considération de façon cohérente tant pour les entrepreneurs que pour les employés. Le personnel de la CCSN a en outre fait remarquer que Cameco mène des enquêtes et prend des mesures pour corriger tous les incidents et cas de non-respect des exigences réglementaires en matière de sécurité à l'entière satisfaction du personnel de la CCSN et du ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan. En plus des inspections du site menées par la CCSN, les inspecteurs provinciaux mènent régulièrement leurs propres inspections indépendantes de la sécurité en milieu de travail.
80. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il a examiné les rapports d'enquête pour tous les IEPT, de 2008 à 2012, et vérifié que des mesures correctives ont été mises en œuvre conjointement avec le ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan. Les IEPT ont été discutés et signalés à la Commission chaque année dans le cadre du Rapport du personnel de la CCSN sur le rendement des installations canadiennes du cycle du combustible d'uranium et de traitement de l'uranium. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de Cameco pour ce DSR.
81. La Commission a demandé à Cameco si elle consulte d'autres organisations pour mieux comprendre et adopter les pratiques exemplaires de l'industrie afin d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs. En réponse, Cameco a déclaré qu'elle recherche et partage de l'information sur les pratiques de sécurité dans l'ensemble de ses propres établissements miniers et autres installations liées au cycle du combustible nucléaire, ainsi que dans le cadre de ses liens avec des organisations telles que la Saskatchewan Mining Association, l'Association minière du Canada et la World Nuclear Association.
82. En réponse aux questions de la Commission, J. Little, un intervenant employé à l'établissement minier de Rabbit Lake, s'est dit d'avis qu'il y a une culture de sûreté solide et positive dans le camp minier de Rabbit Lake et que Cameco met en pratique ses valeurs essentielles en matière de sécurité, de sensibilisation à l'environnement et de protection de l'environnement.
83. La Commission est d'avis que Cameco a protégé et continuera de protéger la santé et la sécurité des travailleurs à l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.9 Protection de l'environnement

84. La protection de l'environnement couvre les programmes de Cameco destinés à identifier, contrôler et surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses et à minimiser les effets que les activités autorisées pourraient avoir sur l'environnement. Ceci comprend le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance environnementale et l'estimation des doses reçues par le public. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de Cameco pour ce DSR.
85. Cameco a informé la Commission que la protection de l'environnement à l'établissement minier de Rabbit Lake est assurée par le Système de gestion environnementale (SGE) propre au site, certifié par la norme ISO 14001, et qui concorde avec les exigences de la politique intégrée sur la sécurité, la santé, l'environnement et la qualité (SSEQ) de Cameco. Cameco a indiqué que toutes les activités autorisées à l'établissement minier de Rabbit Lake sont systématiquement identifiées, contrôlées et surveillées par le programme de protection de l'environnement (PPE) et le code de pratiques environnementales (CPE) à l'aide d'un ensemble de processus et de procédures bien défini.
86. Le personnel de la CCSN a confirmé que le SGE de Cameco est conforme aux exigences de la norme internationale de l'Association canadienne de normalisation CAN/CSA ISO 14001 et répond aux attentes du personnel de la CCSN.

3.9.1 Contrôle des effluents et des émissions

87. Cameco a expliqué que dans le cadre de son SGE, elle avait établi des objectifs de rendement pour tous les domaines présentant une incidence potentielle sur l'environnement, qui ont pour but d'assurer une amélioration continue au niveau du rendement environnemental. En particulier, Cameco a décrit les améliorations importantes qu'elle a apportées au cours de la période d'autorisation précédente à la qualité et à la quantité des effluents liquides rejetés par l'établissement minier de Rabbit Lake. Cameco a indiqué qu'elle avait réduit les concentrations de molybdène, de sélénium et d'uranium dans ses rejets d'effluents de 63 %, 87 % et 30 %, respectivement. Actuellement, la qualité des effluents respecte toutes les limites réglementaires fixées pour les concentrations en contaminants (tous les paramètres) et la toxicité, et demeure inférieure aux seuils d'intervention définis dans le programme de contrôle des effluents (PCE) de Cameco.
88. Une autre amélioration importante du rendement environnemental à l'établissement minier de Rabbit Lake signalée par Cameco concernait la modernisation de l'usine de production d'acide sulfurique (SO₂). En plus d'assurer une exploitation plus sûre et plus fiable, ces travaux ont permis de réduire les émissions de SO₂ d'environ 65 %.

89. Le personnel de la CCSN a confirmé le rendement susmentionné du système de traitement de l'eau à l'établissement minier de Rabbit Lake, y compris les réductions marquées des concentrations d'uranium, de molybdène et de sélénium dans les effluents réalisées au cours de la période d'autorisation précédente. La qualité et la toxicité des effluents répondent actuellement à toutes les exigences réglementaires et représentent un niveau de rendement supérieur à celui du secteur des mines de métaux en général. Le personnel de la CCSN était d'avis que les améliorations supplémentaires apportées à l'usine de concentration d'uranium, qui seront bientôt achevées, vont probablement améliorer davantage le rendement environnemental global à l'établissement minier de Rabbit Lake en ce qui concerne les émissions et les effluents.
90. Certains intervenants (la Saskatchewan Environmental Society, S. Lawrence et le Sierra Club du Canada) ont exprimé des inquiétudes à propos des charges de contaminants (particulièrement en ce qui concerne l'uranium) déversées par le passé et encore aujourd'hui dans le réseau hydrographique du ruisseau Horseshoe, lequel se déverse dans la baie Hidden du lac Wollaston. Ces intervenants sont préoccupés du fait que les inventaires des contaminants rejetés et leurs effets à long terme ne sont peut-être pas bien compris. En réponse aux questions de la Commission à ce sujet, Cameco a déclaré qu'elle avait pris part et continue de participer à des échantillonnages intensifs et à la réalisation d'évaluations des risques environnementaux détaillées et à la pointe du progrès à cet endroit. Cameco a reconnu que les charges de contaminants historiques sont présentes dans les sédiments situés en aval, mais qu'ils ont été progressivement couverts par des sédiments propres et que le risque écologique reste faible. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il surveille et examine de très près les évaluations des risques susmentionnées. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il prévoit actuellement que les sédiments contaminés se trouvant dans les parties supérieures du réseau hydrographique du ruisseau Horseshoe nécessiteront en fin de compte une certaine forme de remise en état et de déclassement une fois que le débit d'entrée de l'eau aura été réduit, car les matières pourraient être exposées et oxydées autrement. Il a été noté qu'une telle remise en état est possible, mais que les exigences particulières découleront des conclusions de l'évaluation des risques écologiques.
91. Sur un thème similaire, la Saskatchewan Environmental Society et le Sierra Club du Canada ont exprimé de sérieuses inquiétudes concernant la contamination du réseau hydrographique du lac Link adjacent à la baie Pow. En réponse aux questions de la Commission à ce sujet, Cameco a reconnu que le réseau hydrographique du lac Link a été fortement contaminé par les activités antérieures à l'établissement minier de Rabbit Lake. Cameco a cependant expliqué que les effluents ne sont plus rejetés au moyen de ce réseau hydrographique et que des évaluations détaillées ont confirmé que les matières contaminées sont isolées, stables et ne causent pas d'effets néfastes à la baie Pow dans le lac Wollaston. En outre, Cameco a reconnu que le réseau hydrographique du lac Link nécessitera une remise en état avant le déclassement final du site de Rabbit Lake, ou dans le cadre de celui-ci. Le personnel de la CCSN a confirmé que la situation du réseau hydrographique du lac Link a été étudiée de manière intensive et que les spécialistes de la CCSN sont d'accord avec la conclusion de Cameco voulant que le réseau hydrographique est actuellement isolé dans l'attente

des activités de restauration, et qu'il ne cause pas d'effets négatifs importants en aval à l'heure actuelle.

92. Dans son intervention, le Sierra Club du Canada a indiqué qu'il n'existe pas de limites réglementaires ou légales pour un certain nombre de contaminants. Le personnel de la CCSN a confirmé que c'est le cas pour un nombre limité de contaminants. En pareils cas, le personnel de la CCSN applique le principe de précaution et les rejets sont contrôlés et surveillés en utilisant des seuils d'intervention ou des niveaux réglementaires établis dans les exigences de la CCSN. Le personnel de la CCSN a en outre noté qu'il participe à des initiatives pour étendre l'ensemble de paramètres pour lesquels des limites sont établies dans le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*⁷ (REMM) fédéral (y compris pour le sélénium par exemple).
93. Le Sierra Club du Canada a longuement discuté des rejets de mercure et de cadmium dans l'environnement et de la question de savoir si les émissions sont mesurées et si elles causent des dommages. Les représentants de Cameco ont déclaré que le mercure et le cadmium ne sont pas liés à leur processus d'extraction ou de concentration. Ils ont indiqué que les concentrations étaient mesurées et se sont avérées généralement inférieures ou égales aux niveaux détectables, de sorte qu'elles ne posent pas de risque pour l'environnement. Le personnel de la CCSN a confirmé que les rejets de mercure et de cadmium ne s'appliquent pas à l'établissement minier de Rabbit Lake.
94. En réponse aux questions de la Commission concernant le rendement attendu à long terme du système de drainage provenant des aires de stériles remises en état, Cameco a répondu que l'objectif est de recouvrir et d'isoler en grande partie les déchets de manière à ce que la pluie et la fonte des neiges puissent ruisseler sans interaction avec les déchets se trouvant en-dessous. Cameco prévoit ainsi que les objectifs de qualité des eaux de surface de la Saskatchewan (de l'anglais « Saskatchewan Surface Water Quality Objective » ou SSWQO) soient respectés pour les eaux de ruissellement et dans les eaux de surface avoisinantes. Cameco a précisé cette affirmation en déclarant que les SSWQO constituent des critères de référence qui pourront servir à établir les évaluations des risques environnementaux propres au site et le besoin éventuel de mesures de remise en état supplémentaires. Le personnel était d'accord avec cette interprétation des SSWQO et a noté qu'en fonction des conditions naturelles du site, il n'est pas inhabituel que la qualité naturelle des eaux de surface dépasse les SSWQO.
95. Dans son intervention, la Saskatchewan Environmental Society était d'avis que Cameco ne prête peut-être pas une attention suffisante à l'utilisation de « barrières réactives » pour contrôler le rejet d'eau contaminée provenant de l'établissement minier de Rabbit Lake. Le principe d'une barrière réactive repose sur la réalisation d'une tranchée remplie de matériaux spéciaux permettant d'adsorber les contaminants, orientée perpendiculairement au sens d'écoulement d'une nappe d'eau souterraine contaminée et peu profonde. En réponse aux questions de la Commission concernant cette technologie, Cameco a indiqué qu'elle connaît bien le principe de fonctionnement

⁷ DORS/2002-222

des barrières réactives et reconnaît qu'elles peuvent être très efficaces dans certaines situations. Cameco a expliqué que les barrières réactives n'ont pas été prises en considération en tant que solution de déclassement à long terme à l'établissement minier de Rabbit Lake principalement en raison du fait qu'elles ont une durée de vie limitée et nécessitent par conséquent un entretien régulier et des remises en état périodiques. Cameco a en outre noté que les zones de contamination du sol et des sédiments à l'établissement minier de Rabbit Lake, par exemple dans les réseaux hydrographiques du lac Link et du ruisseau Horseshoe, sont à l'étude en prévision d'une remise en état permanente. Le personnel de la CCSN a aussi reconnu sa compréhension de la technologie des barrières réactives et était d'accord avec le fait qu'une stratégie de remise en état plus permanente serait préférable, le cas échéant.

3.9.2 Incidents environnementaux

96. En ce qui concerne les déversements dans l'environnement survenus au cours de la période d'autorisation précédente, Cameco a indiqué que 19 déversements mineurs se sont produits, qu'ils ont tous été détectés rapidement, qu'ils ont été nettoyés et que des mesures correctives ont été prises pour éviter que des événements de ce type ne se reproduisent. Ces déversements n'ont pas entraîné d'effets résiduels sur l'environnement.
97. Cameco a en outre décrit les activités d'entretien préventif et de réparation qu'elle a apportées à la conduite du système de traitement de l'eau et aux réservoirs de l'usine de concentration pour réduire le risque de déversements futurs dans l'environnement.
98. Le personnel de la CCSN, en étroite collaboration avec le ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan, s'est déclaré satisfait de la rapidité avec laquelle Cameco a identifié et signalé les déversements survenus au cours de la période d'autorisation et des mesures qu'elle a prises à cet égard.

3.9.3 Surveillance de l'environnement

99. Cameco a expliqué que conformément aux exigences du *REMM*⁸, elle mène une surveillance des effets sur l'environnement aux points terminaux. Comme indiqué ci-dessus, ce programme a notamment permis d'identifier les effets aux points terminaux à l'anse Horseshoe, immédiatement en aval du point de rejet des effluents. Une enquête visant à mieux comprendre les répercussions sera prochainement terminée (2014) et permettra d'élaborer toute stratégie de remise en état éventuellement requise. Comme on l'a également vu plus haut, Cameco a indiqué que les incidences identifiées sont confinées au milieu proche, et ne s'étendent pas au lac Wollaston.
100. Certains intervenants, dont le Kineepik Métis Local 9 et le Grand conseil de Prince Albert, ont manifesté l'intention d'effectuer leur propre surveillance environnementale. Se référant aux recommandations formulées à la suite d'évaluations environnementales fédérales précédentes, la Saskatchewan Environmental Society a

⁸ DORS/2002-222

plaidé pour un degré de surveillance environnementale indépendante plus important impliquant de nombreuses parties avec des représentants des organismes de réglementation, de la collectivité locale, du monde scientifique et d'organisations sans but lucratif. En réponse, la Commission a demandé qui d'autre, mis à part le titulaire de permis, surveille l'environnement et de quelle façon les résultats sont regroupés et rendus publics. Le personnel de la CCSN a répondu qu'en plus de ses activités de réglementation, la province de la Saskatchewan mène une surveillance de manière indépendante et que le Secrétariat de surveillance des mines dans le Nord fait participer des membres des collectivités locales dans la surveillance et le prélèvement d'échantillons. Le personnel de la CCSN et le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan ont également mentionné l'Eastern Athabasca Regional Monitoring Program qui fait directement participer les collectivités locales. Les renseignements provenant de ce programme, y compris les rapports techniques, les rapports d'interprétation et les données brutes, sont affichés sur le site Web public du programme. L'Environmental Quality Committee a été spécialement créé par la province pour permettre une mobilisation directe des collectivités. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il envisage d'élaborer son propre programme de surveillance pour les mines et usines de concentration d'uranium dans le cadre d'un programme indépendant de surveillance de l'environnement pour l'ensemble du cycle du combustible nucléaire. En réponse à d'autres questions de la Commission, le représentant du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan s'est montré disposé à explorer d'autres possibilités d'échange avec des groupes comme la Saskatchewan Environmental Society et des universités.

101. Certains intervenants, dont S. Lawrence, ont mis en doute la pertinence des méthodes appliquées pour la surveillance environnementale. En réponse, Cameco a décrit l'évaluation des risques écologiques et les évaluations des risques pour la santé humaine qui sont entreprises en rapport avec les activités de Cameco et a déclaré que l'entreprise exécute des programmes de surveillance intensive de l'environnement qui comprennent l'utilisation de modèles scientifiques complexes et propres au site. Les modèles analytiques sont régulièrement examinés et mis à jour. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il exige que les titulaires de permis possèdent un programme intégré de protection de l'environnement qui gère tous les éléments de leurs programmes de surveillance. En plus d'exiger des titulaires de permis qu'ils élaborent et maintiennent des systèmes de gestion de l'environnement qui répondent aux exigences de la norme internationale ISO 14001, la CCSN établit des exigences particulières pour évaluer et mesurer les risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement au moyen de la modélisation analytique et de la surveillance. Le personnel de la CCSN a exprimé sa satisfaction à propos des méthodes de surveillance de l'environnement et d'évaluation des risques utilisées par Cameco.
102. La Commission a reçu des renseignements complémentaires du ministère de l'Environnement (ME) de la Saskatchewan au sujet de la surveillance environnementale qu'il mène sous la direction de la province. Le représentant du ME a informé la Commission concernant la Boreal Watershed Management Strategy de la Saskatchewan et l'Eastern Athabasca Regional Monitoring Program. Le représentant

du ME a présenté le contexte et a expliqué l'objet, la stratégie et les différents aspects écologiques du projet. La Commission a demandé davantage d'informations concernant la distribution d'échantillonnage des échantillons d'aliments traditionnels et sur la question de savoir si les résultats constituent des valeurs moyennes pour toute la région ou s'il s'agit de valeurs plus locales et propres aux collectivités. Le représentant du ME a répondu que la province travaille avec une sélection de collectivités dans la région. Toutefois, au fur et à mesure de l'avancement du projet, de plus en plus de collectivités y participent pour étendre la base d'information. Le représentant du ME a ajouté que les échantillons prélevés jusqu'à présent en différents endroits des sites de référence et des sites d'exposition pouvaient être consommés sans danger. Le personnel de la CCSN a déclaré que certains sites d'exposition se trouvaient à proximité de mines d'uranium.

103. Répondant à la question de la Commission concernant l'interaction de la province avec les collectivités locales sur le plan de sa surveillance environnementale, le représentant du ME a noté que les résultats sont présentés aux collectivités intéressées et que les collectivités ont montré un niveau élevé d'acceptation. Le programme en est à sa troisième année et devrait se poursuivre.
104. La Commission a demandé si l'Eastern Athabasca Regional Monitoring Program est indépendant de l'industrie et de la CCSN. Le représentant du ME a répondu que le programme d'échantillonnage est examiné de façon indépendante par des scientifiques et des universités, et que toutes les données sont entièrement crédibles. Le représentant du ME a ajouté que les résultats sont rendus publics et affichés sur le site Web public du projet.
105. Le représentant du ME a en outre assuré la Commission que Cameco a collaboré de manière ouverte et transparente aux programmes provinciaux de surveillance de l'environnement et continue de le faire, et que les résultats de la surveillance ne présentent actuellement pas d'effets environnementaux importants attribuables aux activités d'extraction et de concentration de l'uranium de Cameco.
106. Dans son intervention, le Sierra Club du Canada a fait part de ses objections quant à toute utilisation de la limite de dose fixée pour les humains à 1 mSv en tant que substitut pour la protection de l'environnement. En réponse à l'examen de cette affirmation par la Commission, le personnel de la CCSN a expliqué qu'en fait, la limite fixée à 1 mSv pour les humains n'est pas utilisée à cette fin. Il a expliqué qu'on a beaucoup appris dans le domaine de la radioécologie et des effets de l'exposition du biote non humain aux rayonnements. Ces connaissances sont appliquées dans la conduite des évaluations des risques environnementaux pour établir des seuils d'effets prudents pour la protection des populations non humaines. Le personnel de la CCSN participe activement aux efforts déployés à l'échelon international pour faire progresser la science en ce domaine. Le personnel de la CCSN a assuré la Commission que la modélisation des doses de rayonnement à l'établissement minier de Rabbit Lake montre que bien que certaines zones avoisinantes auront besoin d'être remises en état, le site assure la protection de l'environnement.

107. Tel qu'indiqué ci-dessus dans le cadre de la conception matérielle de l'établissement minier de Rabbit Lake (section 3.5), en réponse aux questions de la Commission, Cameco a expliqué la façon dont elle surveille et contrôle l'exposition potentielle directe de la faune et particulièrement de la sauvagine dans les zones potentiellement contaminées. Cameco a expliqué, par exemple, sa façon de surveiller l'utilisation des étangs de résidus miniers par la sauvagine et les différentes mesures qu'elle prend (effarouchement, canons de dissuasion, etc.) pour effectivement décourager les oiseaux d'utiliser ces zones.

3.9.4 Conclusion sur la surveillance de l'environnement

108. Compte tenu de ces renseignements ainsi que des mesures d'atténuation mises en place, la Commission estime que Cameco protégera l'environnement de façon adéquate à l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.10 Gestion des urgences et protection-incendie

109. Le domaine de la gestion des urgences et de la protection-incendie couvre les mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence et de conditions inhabituelles prévues par Cameco à l'établissement minier de Rabbit Lake. Ceci comprend la gestion des urgences nucléaires, l'intervention en cas d'urgences classiques ainsi que la protection et la lutte contre les incendies. Après examen, le personnel de la CCSN a jugé satisfaisant le rendement de Cameco pour ce DSR.

3.10.1 Gestion des urgences

110. Cameco a informé la Commission que la capacité d'intervention en cas d'urgence à l'établissement minier de Rabbit Lake est guidée par son programme de préparation aux situations d'urgence et de gestion des urgences qui définit les mesures, les organisations, les rôles et les responsabilités pour les situations d'urgence potentielles et couvre tous les risques majeurs présents à l'établissement minier de Rabbit Lake. Cameco a noté que ses programmes d'urgence doivent se conformer, et se conforment entièrement, aux exigences réglementaires de la CCSN et du ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan.
111. Cameco a indiqué qu'elle avait réalisé 37 manœuvres et exercices d'urgence de divers types au cours de la période d'autorisation précédente, et que son organisation d'urgence est intervenue lors de 8 événements réels survenus au cours de la même période, concernant des incendies de forêts à l'échelon local et des blessures du personnel.

112. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il continue de surveiller le rendement de l'organisation d'intervention d'urgence de Cameco dans le cadre d'inspections et d'examens de nature générale ou axés sur des points particuliers, y compris la surveillance des constatations découlant des manœuvres et exercices susmentionnés. Le personnel de la CCSN s'est déclaré satisfait des mesures correctives immédiates et appropriées que Cameco continue de prendre pour tenir compte de toutes ses constatations.
113. Cameco a aussi informé la Commission qu'en réponse à la demande de la CCSN, elle a fait appel aux services d'un expert indépendant pour examiner les mesures d'intervention d'urgence de l'entreprise à la suite des événements survenus à Fukushima. L'examen n'a pas trouvé de risques importants pour la santé et la sécurité ou l'environnement, et aucune lacune importante n'a été identifiée dans la conception des installations en ce qui concerne leur capacité de résister aux catastrophes naturelles. Cameco a également mené des exercices pour mettre à l'épreuve ses capacités d'intervention en cas d'événements naturels multiples, comme un incendie de forêt et une panne d'électricité survenant en même temps. Le personnel de la CCSN a signalé que toutes les mesures de suivi découlant de l'examen du titulaire de permis ont été clôturées.

3.10.2 Protection-incendie

114. Cameco a fourni des renseignements sur les changements et les mises à niveau récemment apportés à ses équipements, infrastructures et programmes de protection contre les incendies, y compris la formation de son équipe d'intervention d'urgence, qui ont contribué à améliorer les capacités d'intervention en cas d'urgence de l'établissement minier de Rabbit Lake. Cameco a noté que son programme d'intervention en cas d'incendie doit se conformer, et se conforme entièrement, aux exigences réglementaires de la CCSN et du ministère des Relations de travail et de la Sécurité au travail de la Saskatchewan.
115. Le personnel de la CCSN a déclaré que toutes les lacunes relevées dans le programme de protection-incendie de Cameco lors de ses évaluations et inspections précédentes ont été prises en compte de façon adéquate dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan d'action approuvé par la CCSN.

3.10.3 Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie

116. Compte tenu de ces renseignements, la Commission conclut que le programme de préparation aux situations d'urgence et de gestion des urgences ainsi que le programme de protection-incendie établis par Cameco à l'établissement minier de Rabbit Lake sont adéquats pour protéger l'environnement et préserver la santé et la sécurité des personnes en cas d'urgence.

3.11 Gestion des déchets

117. La gestion des déchets englobe le programme de gestion des déchets appliqué par le titulaire de permis à l'échelle du site. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement de Cameco en ce qui concerne la réduction, le tri, la caractérisation et le stockage des déchets. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au rendement de Cameco pour ce DSR à l'établissement minier de Rabbit Lake.
118. Cameco a informé la Commission que les installations destinées à la récolte, au traitement et au stockage des déchets produits à l'établissement minier de Rabbit Lake sont gérées par son programme de gestion des déchets, qui comprend un plan de remise en état à l'échelle du site approuvé par la CCSN en 2009.
119. Cameco a décrit la façon dont elle recueille et traite les eaux contaminées provenant de l'usine de concentration, de la mine Eagle Point, de l'installation de gestion des résidus en fosse de Rabbit Lake (IGRFRL) et des aires de stériles minéralisés afin de les réutiliser ou de les rejeter dans l'environnement conformément à toutes les exigences réglementaires relatives à la qualité et à la quantité des effluents. Tel que noté précédemment à la sous-section 3.9.1 (Contrôle des effluents et des émissions), le personnel de la CCSN a confirmé le rendement acceptable de Cameco en ce qui concerne le traitement des eaux résiduaires à l'établissement minier de Rabbit Lake.
120. Cameco a également décrit sa gestion des différents flux de déchets solides anciens et actuels, notamment les résidus de l'usine de concentration, les stériles propres et minéralisés, les déchets industriels contaminés, et les déchets domestiques provenant du camp minier. Les sites d'évacuation des déchets à l'établissement minier de Rabbit Lake comprennent l'installation de gestion des résidus en fosse de Rabbit Lake (IGRFRL), l'installation de gestion des résidus en surface (IGRS), les aires de stériles des zones A, D et B, et le site d'enfouissement des déchets domestiques du camp minier. L'IGRFRL demeure opérationnelle et reçoit les résidus provenant de l'extraction du minerai qui se poursuit à la mine Eagle Point. L'IGRS est partiellement remise en état et continuera d'être utilisée pour l'évacuation de déchets non recyclables contaminés par de la radioactivité et d'autres déchets dangereux. Les amas de stériles sont à différentes étapes de la remise en état finale et les stériles provenant de l'extraction minière en cours à Eagle Point sont traités et utilisés comme matériau de remblai dans les zones souterraines épuisées. Cameco a en outre signalé la façon dont son plan de gestion des déchets à « 4 R » (réduire, réutiliser, recycler et récupérer) est parvenu à réduire la quantité de déchets nécessitant une évacuation finale dans ses sites d'enfouissement des déchets domestiques et des déchets contaminés.
121. La remise en état progressive et définitive du site fait partie du programme de gestion des déchets. À cet égard, Cameco a décrit les principaux éléments de son plan de remise en état à l'échelle du site, approuvé par la CCSN en 2009 et mis à jour chaque année. Dans ce plan, Cameco tient compte de toutes les zones inactives du site, y compris tous les anciens puits qui ne sont plus exploités, les aires de gestion des

stériles et les aires de gestion des résidus fermées, ainsi que les plateformes d'exploitation connexes, les routes d'accès, etc.

122. Une zone faisant l'objet d'une attention particulière dans le plan de remise en état à l'échelle du site pour l'établissement minier de Rabbit Lake se trouve dans le réseau hydrographique du lac Link précédemment contaminé. Les matières auparavant rejetées dans le réseau sont isolées dans les sols et les sédiments situés en aval. Des enquêtes, des études et des essais sur le terrain détaillés sont réalisés pour optimiser le plan de remise en état prévu pour ce site. Le plan sera soumis à une procédure réglementaire d'examen et d'approbation complète avant sa mise en œuvre. Le personnel de la CCSN a noté qu'il suit de près les travaux de Cameco en ce domaine et a confirmé qu'ils n'ont pas d'incidences importantes en aval.
123. Une autre difficulté posée par la remise en état à l'établissement minier de Rabbit Lake décrite par Cameco concerne le besoin de dégeler les résidus gelés enfouis dans l'IGRFRL. Durant l'exploitation minière passée, les résidus déposés au-dessus de l'eau en hiver ont gelé avant d'être recouverts de couches de résidus plus récentes. Ceci a gêné la consolidation des résidus, limitant ainsi la capacité de l'installation et compliquant potentiellement le déclassement et la remise en état définitifs. Après avoir expérimenté différentes méthodes de décongélation, Cameco a signalé qu'elle achèvera le processus de décongélation lors du déclassement final, lorsque l'IGR ne sera plus en service de façon permanente. Le personnel de la CCSN a confirmé qu'entre-temps, la présence de résidus gelés ne pose pas de risque important pour la sécurité ou l'environnement.
124. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait périodiquement inspecté la gestion des déchets au site de Rabbit Lake et que tous les avis d'action connexes ont été clôturés de façon satisfaisante.
125. Compte tenu de l'information et des considérations énoncées ci-dessus, la Commission est d'avis que Cameco gère les déchets de façon sûre à l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.12 Sécurité

126. Ce domaine couvre les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements pertinents et dans le permis. Cela comprend le respect des dispositions applicables du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁹ et du *Règlement sur la sécurité nucléaire*¹⁰.
127. Cameco a déclaré que le programme de sécurité de Rabbit Lake possède les contrôles nécessaires pour éviter la perte ou le vol de matières nucléaires et pour empêcher toute

⁹ DORS/2000-202

¹⁰ DORS/2000-209

interférence avec l'exploitation sûre du site. Au cours de la période d'autorisation actuelle, aucun changement n'a été apporté au programme de sécurité et il n'y pas eu d'incident à déclaration obligatoire en ce qui concerne les questions liées à la sécurité.

128. Le personnel de la CCSN a examiné le rendement de Cameco en ce qui concerne ce DSR et lui a attribué la cote « Satisfaisant ».
129. La Commission conclut que Cameco a pris des mesures adéquates pour assurer la sécurité physique de son site, et estime qu'elle continuera de faire de même durant toute la période d'autorisation projetée.

3.13 Garanties et non-prolifération

130. Le mandat réglementaire de la CCSN consiste notamment à veiller à ce que les titulaires de permis se conforment aux mesures qui découlent des obligations internationales du Canada en tant que signataire du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*. À ce titre, le Canada a conclu avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) des accords relatifs aux garanties. Ces accords visent à permettre à l'AIEA de garantir de façon crédible, chaque année, à l'intention du Canada et de la communauté internationale, que toutes les matières nucléaires déclarées au pays sont destinées à une utilisation pacifique, non explosive, et qu'il n'existe pas de matières ni d'activités nucléaires non déclarées au Canada.
131. Cameco a déclaré que l'établissement minier de Rabbit Lake prend les dispositions voulues pour maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées. Cameco présente à la CCSN des rapports annuels sur la production, conformément aux exigences internationales.
132. Cameco a aussi déclaré qu'il n'y a pas eu de demande d'inspection de l'établissement minier de Rabbit Lake de la part des inspecteurs de l'AIEA au cours de la période d'autorisation actuelle.
133. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco présente chaque année à la CCSN des renseignements sur ses activités, qui sont inclus dans la déclaration annuelle du Canada à l'AIEA sur le cycle du combustible nucléaire canadien. Le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » à ce DSR.
134. Dans son intervention, la Saskatchewan Environmental Society a exprimé des inquiétudes concernant les ventes possibles d'uranium à l'Inde par Cameco, en indiquant que l'Inde refuse de signer le *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*. La Commission mentionne qu'un accord de coopération nucléaire entre l'Inde et le Canada est entré en vigueur en septembre 2013 et permet aux entreprises canadiennes d'exporter des articles nucléaires à des fins pacifiques, conformément à la politique de non-prolifération nucléaire du Canada. La CCSN sera chargée de la mise

en œuvre de cet accord, en veillant à ce que les exportations canadiennes soient uniquement destinées à des installations indiennes assujetties aux garanties de l'AIEA.

135. Compte tenu de l'information énoncée précédemment, la Commission estime que Cameco a pris et continuera de prendre, à l'établissement minier de Rabbit Lake, les mesures voulues en matière de garanties et de non-prolifération pour maintenir la sécurité nationale et pour assurer le respect des accords internationaux que le Canada a conclus.

3.14 Emballage et transport

136. Le domaine de l'emballage et du transport couvrent l'emballage et le transport sûrs des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à destination et en provenance de l'établissement minier de Rabbit Lake. Le titulaire de permis doit respecter le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*¹¹ de la CCSN et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*¹² de Transports Canada pour toutes les expéditions qui quittent l'installation. Le personnel de la CCSN a évalué le rendement de Cameco pour ce DSR et a conclu que Cameco a en place un programme permettant d'assurer l'emballage et le transport sûrs des matières radioactives. Le personnel de la CCSN lui a attribué la cote « Satisfaisant ».
137. Durant la période d'examen, le personnel de la CCSN a mené des inspections de vérification de la conformité de l'établissement minier de Rabbit Lake et a trouvé que le programme de transport et d'emballage et les procédures connexes respectaient les exigences réglementaires de la CCSN et de Transports Canada. Les événements et les incidents mineurs survenus durant la dernière période d'autorisation ont été signalés et traités de manière adéquate par Cameco. Le personnel de la CCSN était satisfait des mesures correctives prises par Cameco. Aucun de ces événements n'a entraîné d'effets sur le plan sanitaire ou radiologique ou de rejets dans l'environnement.
138. Compte tenu des renseignements énoncés ci-dessus, la Commission est d'avis que Cameco répond aux exigences réglementaires en matière d'emballage et de transport.

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

139. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que les activités prises en considération pour le renouvellement du permis de l'établissement minier de Rabbit Lake ont fait l'objet d'une évaluation environnementale conjointe fédérale-provinciale réalisée dans les années 1990 et que d'autres évaluations environnementales ont été réalisées au besoin.

¹¹ DORS/2000-208

¹² DORS/2001-286

140. La Commission note que la *LSRN* fournit un cadre de réglementation solide pour la protection de l'environnement. Qu'une EE soit requise ou non en vertu de la *LCEE* 2012, le régime de réglementation de la CCSN garantit la mise en place de mesures appropriées pour protéger l'environnement et la santé humaine conformément à la *LSRN* et à ses règlements d'exécution.

3.16 Mobilisation des Autochtones et programme d'information publique

3.16.1 Mobilisation des Autochtones

141. L'obligation en common law de consulter les communautés et les organisations autochtones s'applique lorsque la Couronne envisage une activité qui pourrait porter atteinte de manière défavorable aux droits des Autochtones ou issus de traités, potentiels ou établis.
142. Cameco a informé la Commission qu'étant donné que la majorité des résidents du nord de la Saskatchewan sont d'origine autochtone, ses activités en matière de mobilisation du public visent dans une large mesure à lui fournir des occasions de collaborer de manière efficace avec les Autochtones du bassin de l'Athabasca, dans le nord de la Saskatchewan. En ce qui concerne l'établissement minier de Rabbit Lake, ces activités visent la Première Nation dénésuline de Hatchet Lake et la collectivité voisine de Wollaston Lake, la Première Nation dénésuline de Black Lake, la Première Nation dénésuline de Fond du Lac et les collectivités de Stony Rapids, d'Uranium City et de Camsell Portage. Cameco a en outre signalé qu'elle maintient un bureau des Affaires du Nord à La Ronge et trois bureaux satellites dans les collectivités de Wollaston, de Black Lake et de Fond du Lac. À ces endroits, les agents de liaison communautaire servent de point de contact principal pour Cameco dans la collectivité, en permettant aux membres de la collectivité d'accéder aux informations concernant les activités de Cameco et en fournissant des réponses de suivi aux questions des membres de la collectivité concernant les activités de Cameco.
143. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'au cours de la période d'autorisation actuelle, il a poursuivi le dialogue avec les groupes et collectivités autochtones dans tout le nord de la Saskatchewan et a participé à des réunions annuelles avec les Premières Nations dénésulines de Fond du Lac, de Black Lake et de Hatchet Lake et les collectivités de Stony Rapids et de Wollaston. Ces réunions ont donné l'occasion aux collectivités de recevoir des mises à jour concernant les activités du titulaire de permis et de poser des questions au personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN a signalé qu'il avait aussi rencontré en juin 2013 les Premières Nations dénésulines de Hatchet Lake, de Fond du Lac et de Black Lake pour discuter des prochaines audiences portant sur les demandes de permis prévues par la CCSN en octobre 2013. Des avis d'audience publique ont également été envoyés à tous les groupes, organisations et collectivités de Premières Nations et de Métis potentiellement intéressés par les audiences de la CCSN. Le personnel de la CCSN a participé à la Northern Saskatchewan Trappers Convention à Prince Albert et à l'Athabasca Sector

Meeting organisée à Black Lake. Le personnel de la CCSN a aussi régulièrement participé aux visites du site de Cameco et à des réunions avec le Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee (NS-EQC). Lors de ces réunions, le personnel de la CCSN a partagé de l'information sur des sujets tels que le processus de délivrance de permis, la protection de l'environnement et la radioprotection en utilisant des présentations et des démonstrations interactives.

144. Des intervenants, dont le Kineepik Métis Local 9, le Grand conseil de Prince Albert et la bande indienne de Lac La Ronge, ont déclaré que les Premières Nations ne devraient pas seulement être consultées mais devraient faire partie du processus décisionnel en ce qui concerne le développement minier dans le nord. Ces intervenants ont noté que les membres des Premières Nations ne sont pas simplement des parties intéressées, mais qu'ils ont des droits sur leurs terres et que les sociétés minières, la CCSN et les gouvernements ont l'obligation de dialoguer pleinement avec eux et doivent leur permettre d'avoir leur mot à dire dans les décisions qui les concernent et qui touchent leurs terres. Les représentants de Cameco ont indiqué que grâce aux accords conclus avec les collectivités des Premières Nations, il existe un partenariat qui comprend des consultations en plus des communications et de la transmission de renseignements. Les représentants de Cameco ont indiqué qu'ils espèrent mettre en place des accords avec toutes les collectivités.

3.16.2 Programme d'information publique

145. Un programme d'information publique est une exigence réglementaire pour les demandeurs de permis et les exploitants autorisés de mines d'uranium. Selon l'alinéa 3(c)i) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*¹³, les demandes de permis doivent inclure « le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de la mine ou de l'usine de concentration de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée par la demande sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes ».
146. Le document d'application de la réglementation RD/GD-99.3 de la CCSN, *L'information et la divulgation publiques*, fournit aux titulaires de permis des exigences et des orientations réglementaires sur l'élaboration et la mise en œuvre de leurs programmes d'information et de divulgation publiques. Cameco a en outre informé la Commission que son protocole de divulgation publique est conforme aux exigences du document RD/GD-99.3. Le protocole est affiché sur le site Web de Cameco pour le nord de la Saskatchewan.
147. Cameco a informé la Commission qu'elle dispose d'un programme d'information publique (PIP) qui vise à mobiliser les parties intéressées communautaires et à tenir les publics cibles informés au sujet des activités en cours et des activités planifiées à l'établissement minier. Les installations de Cameco et les collectivités cibles pour le PIP sont identifiées ci-dessus à la section consacrée à la mobilisation des Autochtones.

¹³ DORS/2000-206

148. Cameco a indiqué avoir présenté plus de 35 mises à jour sur les activités et les projets du site dans les collectivités du bassin de l'Athabasca au cours de la période d'autorisation actuelle (depuis 2008). Des mises à jour ont été également présentées lors des réunions de l'Athabasca Working Group et du Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee, y compris lors de la réunion organisée chaque année sur le site de l'établissement minier de Rabbit Lake. Le PIP de Cameco comprend aussi différentes visites scolaires, la tenue à jour du site Web de Cameco pour le nord de la Saskatchewan, des entrevues avec les médias et le respect d'un protocole de divulgation publique.
149. Les mises à jour sont affichées sur le site Web de Cameco pour le nord de la Saskatchewan, sont présentées dans le cadre de publicités payantes et d'articles imprimés dans des publications diffusées dans le nord de la Saskatchewan, et sont distribuées lors d'activités de mobilisation directe dans le Nord. Cameco a déclaré qu'elle mesure l'efficacité de son PIP en partie dans le cadre de sondages et d'enquêtes sur les perceptions du public à l'égard de l'industrie minière de l'uranium menés deux fois par an dans toute la Saskatchewan. Les résultats les plus récents obtenus en mai 2013 ont indiqué qu'environ 80 % des résidants de la province continuent de soutenir l'industrie minière de l'uranium.
150. Dans son intervention, la Saskatchewan Mining Association a confirmé les résultats de ce sondage. La Commission a demandé plus de renseignements au sujet du sondage. Les représentants de la Saskatchewan Mining Association ont répondu que le sondage a été réalisé par un expert indépendant en matière de sondage public. Les représentants de Cameco ont noté que le sondage englobait un échantillon important de la population du nord de la Saskatchewan. Les représentants de Cameco ont ajouté qu'ils n'ont pas influencé le contenu du sondage et qu'ils commandent ce type de sondage indépendant chaque année.
151. La Commission a demandé des précisions concernant les efforts déployés par Cameco pour informer la collectivité. Un membre de la Première Nation dénésuline d'English River a déclaré que le personnel de Cameco visite la collectivité plusieurs fois par an et explique les événements, les plans de l'entreprise et les activités prévues pour la prochaine période de 10 ans.
152. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il avait examiné la nouvelle version du programme d'information et de divulgation publiques de Cameco et a conclu qu'elle répond aux exigences de la CCSN. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco a élaboré un protocole de divulgation publique pour ses établissements du nord de la Saskatchewan et qu'elle l'a mis à la disponibilité du public sur son site Web.
153. Le personnel de la CCSN a signalé que Cameco a continué de mobiliser les résidants du nord de la Saskatchewan et a entretenu des communications franches avec les collectivités et groupes autochtones intéressés à l'échelon local. Tel qu'indiqué ci-dessus, l'évaluation du personnel de la CCSN se fonde sur la participation à de

nombreuses réunions communautaires organisées par Cameco avec le NS-EQC, l'Athabasca Working Group, des groupes de dirigeants communautaires et d'autres parties intéressées ayant un intérêt direct dans le projet.

154. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'en plus des activités de consultation publique, la CCSN a fourni des fonds grâce à son Programme de financement des participants (PFP) en vue d'aider des groupes autochtones, des membres du public et d'autres parties intéressées à examiner et à commenter la demande de permis au moyen de mémoires ou d'exposés. Un comité d'examen de l'aide financière, indépendant de la CCSN, a étudié les demandes reçues et une aide financière a été mise à la disposition des groupes et particuliers suivants :
- Première Nation dénésuline d'English River
 - Kineepik Métis Local 9, Pinehouse
 - Grand conseil de Prince Albert
 - Clarence Natomagan
 - D^r Rose Roberts
 - Saskatchewan Environmental Society
 - Sierra Club du Canada
155. Certains intervenants ayant reçu une aide financière dans le cadre du PFP, dont la Saskatchewan Environmental Society, R. Roberts, le Kineepik Métis Local 9, la Première Nation dénésuline d'English River et C. Natomagan, ont indiqué que l'aide financière était très utile pour leur permettre de participer au processus d'autorisation. Ils ont toutefois exprimé des préoccupations concernant l'absence d'aide financière pour participer aux examens annuels de permis en cas de délivrance d'un permis pour une durée de 10 ans. Ils ont indiqué que le PFP se limite aux audiences consacrées aux demandes de permis et pas aux examens annuels. La Commission a indiqué que ceci ferait l'objet d'une enquête dans la mesure où l'intention du PFP est de permettre la participation aux séances publiques de la Commission.
156. Un certain nombre d'intervenants, dont K. Scansen, la bande indienne de Lac La Ronge, la Première Nation dénésuline d'English River et le Committee for Future Generations, étaient d'avis que bien que Cameco communique avec la population et les collectivités locales, les véritables consultations à propos du savoir traditionnel autochtone sont peu nombreuses et ce savoir n'est pas réellement accepté et utilisé. Cameco a répondu qu'elle encourage le dialogue avec les membres des collectivités et souhaite obtenir leurs commentaires afin d'améliorer les relations, et que ceci va bien au-delà du simple fait de fournir de l'information.
157. Dans leurs interventions, le NS-EQC et la Saskatchewan Environmental Society ont ajouté qu'une consultation sérieuse des collectivités locales sera particulièrement importante pour adopter une décision finale visant le retrait des batardeaux de la fosse de la zone B à l'établissement minier de Rabbit Lake, qui permettrait à l'eau de la fosse de se mélanger à l'eau du lac Wollaston. Cameco a indiqué qu'elle comprend l'intérêt des collectivités locales à l'égard de cette activité et a garanti que les collectivités

potentiellement touchées continueront d'être étroitement consultées au sujet du plan de remise en état de la fosse de la zone B. Le plan d'assainissement final sera soumis à une procédure complète d'examen et d'approbation réglementaires avant toute mise en œuvre.

158. Dans son intervention, le Committee for Future Generations s'est dit préoccupé par le fait que les renseignements fournis par Cameco n'étaient pas suffisamment indépendants et qu'ils pouvaient par conséquent paraître peu crédibles aux yeux des collectivités. En ce qui concerne l'indépendance des renseignements, le personnel de la CCSN et d'autres intervenants ont fait référence aux travaux indépendants directement pertinents réalisés par la CCSN et la province de la Saskatchewan, ainsi qu'aux activités indépendantes avec participation des collectivités telles que l'Eastern Athabasca Regional Monitoring Program et l'Athabasca Working Group, qui confirment que les activités de Cameco n'ont pas d'incidence sur la santé publique et l'environnement.

3.16 Conclusion sur la mobilisation des Autochtones et le programme d'information publique

159. D'après cette information, la Commission estime que le programme d'information publique de Cameco répond aux exigences réglementaires. La Commission est aussi d'avis que les activités d'information publique de Cameco et du personnel de la CCSN sont efficaces pour tenir le public et les collectivités autochtones informés et mobilisés sur les activités de l'installation.
160. La Commission reconnaît les efforts déployés relativement aux obligations de la CCSN concernant la consultation des groupes autochtones et l'obligation de consulter. La Commission estime que le renouvellement de permis proposé n'aura pas d'effets préjudiciables sur les droits des peuples autochtones ou les droits issus des traités, potentiels ou établis, et que les activités de consultation entreprises pour ce renouvellement de permis étaient adéquates, étant donné qu'aucun changement n'a été apporté aux activités autorisées à l'établissement minier de Rabbit Lake¹⁴.

3.17 Plans de déclassement et garantie financière

161. La Commission exige que le titulaire de permis dispose de plans opérationnels pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets produits pendant la durée de vie de l'installation. Afin de garantir que des ressources suffisantes seront disponibles pour le déclassement sûr et sécuritaire de l'établissement minier de Rabbit Lake dans le futur, la Commission exige qu'une garantie financière adéquate pour la réalisation des activités prévues soit mise en place et maintenue sous une forme acceptable pour la Commission tout au long de la période d'autorisation.

¹⁴ *Rio Tinto Alcan Inc. c. Conseil tribal Carrier Sekani*, 2010 CSC 43 [2010] 2 R.C.S. 650, aux para. 45 et 49

162. En ce qui concerne la remise en état des zones qui ne sont plus nécessaires sur le site de l'établissement minier de Rabbit Lake, Cameco a souligné les travaux réalisés ou en cours pour assainir les terrains situés à proximité et le long des rives des trois anciennes fosses ouvertes de Collins Bay, y compris l'ancienne route d'accès à la zone A. Les travaux en sont à l'étape de l'achèvement et de la remise en végétation des couvertures artificielles pour l'amas de stériles de la zone B et l'aire de gestion des résidus en surface.
163. Le personnel de la CCSN a confirmé que Cameco a fait des progrès satisfaisants conformément à son plan de remise en état du site de Rabbit Lake, approuvé par la CCSN en 2010. Le personnel de la CCSN a confirmé que la remise en état des zones A et D est achevée, y compris la remise en végétation des zones perturbées et des amas de stériles connexes. La remise en état de la zone B est en progression. Elle est partiellement remblayée et inondée, la qualité de l'eau de la fosse continue de s'améliorer et le plan final de remise en état complète est en cours d'élaboration. Le personnel de la CCSN a en outre noté qu'il surveille les travaux de Cameco sur la conception de la couverture finale de l'installation de gestion des résidus en surface, qui est en cours de remise en état progressive. Le personnel de la CCSN surveille aussi de près l'élaboration du plan de remise en état de Cameco pour le réseau hydrographique contaminé du lac Link, qu'il espère recevoir plus tard dans l'année aux fins d'examen. Le personnel de la CCSN a déclaré être satisfait des activités de remise en état achevées et en cours.
164. Cameco a déclaré que son Plan préliminaire de déclassement (PPD) et son estimation préliminaire des coûts de déclassement sont mis à jour tous les cinq ans conformément aux exigences de la CCSN et de la province de la Saskatchewan. Cameco a déclaré que la garantie financière pour l'établissement minier de Rabbit Lake a été augmentée aux fins de la demande de renouvellement de permis, passant de 105,2 millions de dollars à 202,7 millions de dollars. Cameco a indiqué que de nouvelles lettres de crédit irrévocables seront remises à la province de la Saskatchewan dès l'approbation du PPD et de l'estimation préliminaire des coûts du déclassement.
165. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir achevé l'étude du PPD et de l'estimation préliminaire des coûts du déclassement de Cameco et a conclu qu'ils fournissent suffisamment de détails et sont conformes aux exigences réglementaires.
166. Dans son intervention, le Kineepik Métis Local 9 a recommandé que les travaux de déclassement et de remise en état progressive impliquent directement les partenaires des collectivités locales et que les plans de déclassement soient revus par un tiers. En réponse aux questions de la Commission concernant le rôle des tiers dans l'examen des plans et des coûts de déclassement, le personnel de la CCSN a répondu qu'il s'attend à ce que les titulaires de permis sollicitent la collaboration des collectivités dans les activités de remise en état et de déclassement et qu'ils embauchent un tiers pour préparer les plans aux fins d'approbations réglementaires. Le personnel de la CCSN examine ensuite de manière indépendante les aspects techniques des plans et des estimations des coûts.

167. Un certain nombre d'intervenants ont fait part de leurs inquiétudes concernant le déclassement et ont déclaré qu'ils avaient l'impression que Cameco prévoit et agit par incréments quinquennaux, alors que les membres des Premières Nations considèrent l'avenir et anticipent le moment où Cameco n'exploitera plus les ressources minières dans le nord de la Saskatchewan. Ils voulaient obtenir l'assurance que les sites miniers seront transmis aux générations futures dans des conditions aussi proches que possible de leur état d'origine et que ceci devrait faire partie des plans de déclassement. Le Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee (NS-EQC) a déclaré que les aménagements futurs seront conçus et planifiés en gardant le déclassement final à l'esprit. Certains intervenants, dont le Committee for Future Generations et la Saskatchewan Environmental Society, ont ajouté qu'ils aimeraient voir un plan pour le site de la mine qui continue jusqu'au déclassement et au-delà. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'une telle vision à long terme concernant la phase postérieure au déclassement est raisonnable et est en place pour la plupart des grandes installations nucléaires. Les représentants de Cameco ont déclaré que l'entreprise réalise continuellement des activités de remise en état et qu'elle veillera à ce que les sites soient laissés dans un état stable et sûr sur le plan environnemental. Les représentants de Cameco ont toutefois indiqué qu'en raison des incertitudes liées aux débouchés commerciaux futurs, il serait difficile de fournir davantage de précisions sur les activités et les calendriers précis, au-delà de ceux qui figurent dans ses plans de remise en état. Le personnel de la CCSN a déclaré que Cameco a l'obligation de laisser un site dans un état stable et sûr sur le plan environnemental et que des mesures sont en place en vue de s'assurer que ce sera fait.
168. Le NS-EQC a noté qu'il a constaté des preuves de déclassement et de remise en état au site de l'établissement minier de McArthur River et qu'il est encouragé par ce qu'il a vu. Le NS-EQC aimerait que Cameco poursuive ses efforts à cet égard et a invité Cameco à engager les collectivités locales dans le processus.
169. La Saskatchewan Environmental Society a exprimé des inquiétudes concernant la surveillance à long terme des zones de résidus miniers présentes sur le site, après le déclassement et la remise en état. La Commission a demandé davantage d'informations sur les activités de remise en état et la surveillance des sites déclassés. Les représentants de Cameco ont déclaré que l'entreprise à l'intention d'assurer le déclassement final des sites en laissant les zones dans un état aussi proche que possible de celui de l'environnement naturel. Les représentants de Cameco ont ajouté que les zones qui ne sont plus utilisées pour l'exploitation minière sont activement restaurées et remises à leur état naturel. Les représentants de Cameco ont en outre déclaré que toutes les installations, y compris les zones déjà restaurées, faisaient l'objet d'une surveillance continue qui se poursuivra au-delà de la durée de vie des installations pour s'assurer que les revêtements de protection placés sur les aires de stockage des déchets déclassés ne s'érodent pas et que les sites de déchets restent stables et fonctionnent comme prévu. Le personnel de la CCSN a confirmé que toutes les activités de déclassement seront vérifiées et que Cameco continuera d'être impliquée après la fin des activités minières. En outre, la propriété sera finalement transférée au

gouvernement de la Saskatchewan aux fins d'entretien permanent (programme de contrôle institutionnel). Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il y a un autre fonds servant de garantie financière mis de côté pour les générations futures. Ces fonds seront établis pour les installations de gestion des résidus en fosse après le déclassement et la remise en état.

170. La Commission a demandé si le fonds de déclassement tient compte du transfert d'un site au programme de contrôle institutionnel et des coûts de ce programme. Le personnel de la CCSN a répondu que le déclassement, y compris les garanties financières et les fonds, est un processus distinct du contrôle institutionnel, et qu'il existe une exigence à l'égard des fonds lorsque la demande de contrôle institutionnel est présentée. Le représentant du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a précisé que la garantie financière destinée au déclassement comprend une partie des frais de surveillance après la fermeture. Une fois qu'un site n'est plus soumis à la réglementation de la CCSN, une garantie financière appropriée sera établie pour le plan de surveillance à long terme prévu.
171. Un certain nombre d'intervenants ont commenté l'état d'anciens établissements miniers du nord de la Saskatchewan qui demeurent dans un état disgracieux et inacceptable sur le plan environnemental des années après la fin de l'exploitation. Ils ont déclaré que, dans certains cas, les déchets miniers contaminent les lacs et les rivières, que le site est jonché de barils et autres débris, et que personne ne semble prendre de mesures à ce sujet. Le personnel de la CCSN a noté que ces sites « hérités » font maintenant l'objet d'une gestion gouvernementale et d'une surveillance réglementaire, et que des travaux de remise en état sont actuellement accomplis ou en cours d'élaboration. Le personnel de la CCSN et les représentants de Cameco étaient d'accord pour dire que l'état des lieux dans certains sites historiques d'exploitation est inacceptable et que, compte tenu des pratiques et des exigences réglementaires actuelles, de tels problèmes ne pourraient pas se produire aujourd'hui. Cameco a déclaré qu'elle a en place des politiques et des pratiques pour veiller à laisser les zones d'exploitation et d'exploration minières dans un état de propreté à la fin des activités. Cameco a ajouté qu'au cours de ses travaux, elle avait nettoyé des zones laissées par des exploitants précédents. La Commission a en outre confirmé que les mauvaises conditions actuellement corrigées dans les autres sites mentionnés par les intervenants, ne seraient jamais permises aujourd'hui, quel que soit le site.
172. Compte tenu de ces renseignements, la Commission considère que le PPD et la garantie financière connexe sont acceptables aux fins de la présente demande de renouvellement de permis.

3.18 Recouvrement des coûts

173. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que Cameco est en règle avec la CCSN en ce qui concerne le paiement des droits de permis pour l'établissement minier de Rabbit Lake.

3.19 Durée et conditions du permis

174. Cameco a demandé que le permis d'exploitation actuel soit renouvelé pour une période de 10 ans. Le personnel de la CCSN a recommandé le renouvellement du permis pour une période de 10 ans, notant que Cameco est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis.
175. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a mis en œuvre un processus de réforme des permis pour améliorer la clarté et l'uniformité des exigences de la CCSN et pour simplifier l'administration des permis de la CCSN tout en maintenant une surveillance réglementaire adéquate. En conséquence, le permis proposé comprend les changements déjà apportés pour les centrales nucléaires, les usines de fabrication de combustible nucléaire, les raffineries et installations de conversion d'uranium, et autres mines et usines de concentration d'uranium. Le permis proposé est accompagné d'un projet de Manuel des conditions de permis (MCP) propre au site. Les documents proposés comprennent les recommandations du personnel de la CCSN concernant la délégation de pouvoirs sur certaines questions, à des personnes autorisées par la Commission.
176. Le personnel de la CCSN a ajouté que, si un événement important devait se produire, l'information sur l'événement serait présentée à la Commission en utilisant le processus de Rapport initial d'événement (RIE). Toutes les activités, y compris les changements proposés, seront régies par le permis et le MCP. Tout changement dépassant le fondement d'autorisation devra être préalablement examiné et approuvé par la Commission.
177. La Saskatchewan Environmental Society a déclaré qu'une période d'autorisation plus courte serait plus appropriée étant donné la probabilité que Cameco présente des demandes d'écarts ou de modifications durant la période d'autorisation pour traiter les questions liées au processus, à la production, à la gestion des déchets et à l'expansion des opérations. Le personnel de la CCSN a noté que la présente demande de renouvellement de permis n'englobe aucune expansion. Toute demande de ce type serait examinée dans le cadre d'un processus d'autorisation distinct, y compris toute évaluation environnementale fédérale éventuellement requise.
178. Pour le moment et bien que Cameco ait indiqué qu'elle explore la possibilité d'agrandir la mine Eagle Point pour atteindre de nouveaux gisements de minerai, Cameco n'a fait aucune demande d'expansion ou de changement important visant l'établissement minier de Rabbit Lake.
179. La Première Nation dénésuline d'English River était d'avis qu'en cas de délivrance d'un permis pour une durée de 10 ans, il faudrait un examen public de mi-parcours obligatoire, mené par la Commission avec participation du public. La Commission a demandé plus de détails concernant les exigences relatives aux rapports à soumettre. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il augmentait actuellement la fréquence des

rappports en recommandant des rapports annuels au lieu d'un rapport de mi-parcours après une période de cinq ans. Ces rapports annuels seraient présentés pour examen par la Commission lors de réunions publiques. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'en cas de mise en place de rapports annuels, un examen de mi-parcours ne serait par conséquent pas exigé.

180. D'après l'information reçue dans le cadre de la présente audience, la Commission est d'avis qu'un permis de 10 ans est approprié. La Commission accepte les conditions de permis conformément aux recommandations du personnel de la CCSN. La Commission accepte également la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délégation de pouvoirs et fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant.

4.0 CONCLUSION

181. La Commission a examiné les renseignements et les mémoires du personnel de la CCSN, du demandeur et de tous les participants, consignés au dossier de l'audience, et reçu les mémoires et entendu les exposés des participants à l'audience.
182. La Commission a établi qu'une évaluation environnementale n'était pas exigée aux termes du paragraphe 5(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*¹⁵ (*LCEE 2012*). La Commission note que la *LSRN* fournit un cadre de réglementation solide pour la protection de l'environnement. Qu'une EE soit requise ou non en vertu de la *LCEE 2012*, le régime de réglementation de la CCSN garantit la mise en place de mesures appropriées pour protéger l'environnement et la santé humaine conformément à la *LSRN* et à ses règlements d'exécution.
183. La Commission estime que Cameco satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *LSRN*. Plus précisément, la Commission est d'avis que le demandeur est compétent pour exercer les activités que le permis autorisera et qu'il 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 acceptées.
184. Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *LSRN*, la Commission renouvelle le permis d'exploitation d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium délivré à Cameco Corporation pour son établissement minier de Rabbit Lake situé dans le nord de la Saskatchewan. Le permis renouvelé, UMOL-MINEMILL-RABBIT.00/2023, sera valide du 1^{er} novembre 2013 au 31 octobre 2023.
185. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN, qui sont énoncées dans l'ébauche du permis jointe au document CMD 13-H15.

¹⁵ L.C. 2012, ch. 19, art. 52

186. Elle approuve également les recommandations du personnel de la CCSN en ce qui concerne la délégation de pouvoirs mentionnée dans le Manuel des conditions de permis (MCP). La Commission fait remarquer que le personnel de la CCSN peut la saisir de toute question, le cas échéant. En outre, elle demande au personnel de la CCSN de l'informer chaque année de tout changement apporté au MCP.
187. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter des rapports annuels sur le rendement de l'établissement minier de Rabbit Lake, dans le cadre du Rapport annuel du personnel de la CCSN sur les installations du cycle du combustible nucléaire au Canada. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports lors de séances publiques de la Commission. Les rapports annuels devront porter tout particulièrement sur le rendement environnemental de l'établissement minier de Rabbit Lake, et mettre l'accent sur les rejets dans l'air, dans l'eau et dans le sol. Certaines séances pourraient avoir lieu en Saskatchewan et être ouvertes à la participation du public.
188. La Commission demande à Cameco de préparer un calendrier provisoire pour l'achèvement des principales activités de remise en état et de déclassement prévues pour l'établissement minier de Rabbit Lake. Des mises à jour sur le calendrier et les plans de remise en état et de déclassement seront présentés dans le cadre des rapports annuels susmentionnés rédigés par le personnel de la CCSN sur le rendement de l'établissement minier de Rabbit Lake.



Michael Binder
Président,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

07 JAN. 2014

Date

Annexe A – Intervenants

Intervenants	Document(s)
Kineepik Métis Local Inc., représenté par V. Natomagan et M. Vermette	CMD 13-H13.2 CMD 13-H14.2 CMD 13-H15.2
Prince Albert Grand Council, représenté par L. Hardlotte, J. Tsannie, P. Robillard, A. Charles, J. Tsannie et E. Hansen	CMD 13-H13.3 CMD 13-H13.3A CMD 13-H14.3 CMD 13-H14.3A CMD 13-H15.3 CMD 13-H15.3A
Tavio Morin	CMD 13-H13.4
Candyce Paul	CMD 13-H13.5 CMD 13-H14.4 CMD 13-H15.4
Conseil canadien des travailleurs du nucléaire et local 891 du Syndicat des métallurgistes unis, représentés par D. Shier, S. Daigneault, E. Morelli, J. MacEacheran et K. Cartier	CMD 13-H13.6 CMD 13-H13.6A CMD 13-H14.5 CMD 13-H14.5A
Saskatchewan Mining Association, représentée par P. Schwann	CMD 13-H13.7 CMD 13-H13.7A CMD 13-H14.6 CMD 13-H14.6A CMD 13-H15.5 CMD 13-H15.5A
Athabasca Basin Development Limited Partnership, représenté par G. Gay	CMD 13-H13.8 CMD 13-H14.7 CMD 13-H15.6
École d'études supérieures en politique publique Johnson-Shoyama	CMD 13-H13.9 CMD 13-H14.8 CMD 13-H15.7
Steve Lawrence	CMD 13-H13.10 CMD 13-H14.9 CMD 13-H15.8
Association nucléaire canadienne, représentée par H. Kleb et M. Bernard	CMD 13-H13.12 CMD 13-H14.11 CMD 13-H15.10
Dale Dewar	CMD 13-H13.13 CMD 13-H14.12 CMD 13-H15.11

Dwayne Buffin	CMD 13-H13.14
James Little	CMD 13-H13.15 CMD 13-H14.13 CMD 13-H15.12
Snake Lake Group of Companies, représenté par R. Rediron	CMD 13-H13.16 CMD 13-H14.13 CMD 13-H15.13
Rose Roberts	CMD 13-H13.17 CMD 13-H13.17A CMD 13-H14.15 CMD 13-H14.15A CMD 13-H15.14 CMD 13-H15.14A
Première Nation dénésuline d'English River, représentée par M. Black et D. Reynolds	CMD 13-H13.18 CMD 13-H14.15 CMD 13-H15.15
Pinehouse Business North Development Inc., représenté par J. Wriston	CMD 13-H13.19 CMD 13-H14.17 CMD 13-H15.15
Kitsaki Management Limited Partnership, représenté par R. Roberts	CMD 13-H13.20 CMD 13-H14.18 CMD 13-H15.17
Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan, représenté par K. McCullum	CMD 13-H13.21 CMD 13-H13.21A CMD 13-H14.19 CMD 13-H14.19A CMD 13-H15.18 CMD 13-H15.18A
Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee, représenté par N. Wolverine et S. Boyes	CMD 13-H13.22 CMD 13-H14.20 CMD 13-H15.19
Saskatchewan Environmental Society, représentée par A. Coxworth et P. Prebble	CMD 13-H13.23 CMD 13-H14.21 CMD 13-H15.20
Committee for Future Generations, représenté par D. Mihalicz, D. Smith et B. Lee	CMD 13-H13.24 CMD 13-H14.22 CMD 13-H15.21
Clarence Natomagan	CMD 13-H13.25 CMD 13-H14.23 CMD 13-H15.21

Sierra Club du Canada, représenté par J. Bennett et C. Elwell	CMD 13-H13.26 CMD 13-H13.26A CMD 13-H14.24 CMD 13-H14.24A CMD 13-H15.23 CMD 13-H15.23A
Bande indienne de Lac La Ronge, représentée par la chef Cook-Searson	CMD 13-H13.27 CMD 13-H14.25 CMD 13-H15.24
Kirstin Scansen	CMD 13-H13.28 CMD 13-H14.26 CMD 13-H15.25