



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

Demandeur Énergie atomique du Canada limitée

Objet Demande d'Énergie atomique du Canada limitée
visant un permis de déchets de substances
nucléaires pour le projet de gestion à long terme
des déchets radioactifs de faible activité à Port
Granby

Date de
l'audience 27 septembre 2011

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse : Bureau de gestion de l'Initiative de la région de Port Hope, 115, rue Toronto, Port Hope (Ontario) L1A 3S4

Objet : Demande d'Énergie atomique du Canada limitée pour un permis de déchets de substances nucléaires pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité à Port Granby

Demande reçue le : 27 juin 2011

Date de l'audience : 27 septembre 2011

Lieu : Église Hope Fellowship, 1685, rue Bloor, Courtice (Ontario)

Commissaires : M. Binder, président
R. J. Barriault
M. J. McDill

Secrétaire : K. McGee

Rédactrice du compte rendu : D. Major

Avocate-conseil : L. Thiele

Représentants du demandeur		Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• J. Miller, vice-président et directeur général, Déclassement et Gestion des déchets• C. Fahey, directeur de projet, Initiative de la région de Port Hope• B. Taylor, gestionnaire, Affaires réglementaires• G. Case, gestionnaire, ingénieur de projet• L. Barzelatto, spécialiste de l'environnement• D. Workman, hydrogéologue de l'environnement• J. Harrod, agent des relations avec les intervenants		CMD 11-H10.1 CMD 11-H10.1A CMD 11-H10.1B
Personnel de la CCSN		Numéro du document
<ul style="list-style-type: none">• P. Elder• D. Howard• M. Kostova	<ul style="list-style-type: none">• P. Thompson• M. Rinker• K. Lange	CMD 11-H10
Autres représentants		
<ul style="list-style-type: none">• Ressources naturelles Canada, représenté par D. McCauley• Ministère de l'environnement, représenté par A. Brown• Travaux publics Canada, représenté par T. Palmeter		
Intervenants		
Voir l'Annexe A		

Permis : Délivré

Table des matières

Introduction	1
Décision	2
Questions étudiées et constatations de la Commission	3
Systèmes de gestion	3
Gestion des facteurs humains	4
Rendement en matière d'exploitation	4
<i>Activités du projet</i>	4
<i>Critères de nettoyage</i>	7
<i>Traitement de l'eau</i>	7
<i>Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation</i>	8
Analyse de la sûreté	8
Conception physique	8
<i>Installation de gestion à long terme des déchets</i>	8
<i>Station de traitement des eaux usées (STEU)</i>	10
Aptitude fonctionnelle	11
Radioprotection	12
<i>Contrôle des doses reçues par les travailleurs</i>	13
<i>Doses reçues par le public</i>	13
<i>Conclusion sur la radioprotection</i>	14
Santé et sécurité classiques	14
Protection de l'environnement	15
<i>Surveillance des eaux souterraines et des sols</i>	16
<i>Surveillance de la qualité de l'air</i>	17
Gestion des urgences et protection contre les incendies	18
Sécurité	18
Garanties	19
Emballage et transport	19
Consultation des Autochtones	20
Programme d'information publique	21
Recouvrement des coûts	23
Garanties financières	23
Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale	23
Durée et conditions du permis	24
Conclusion	24

Introduction

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CCSN) un permis de déchets de substances nucléaires (PDSN) pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Granby (le projet de Port Granby). EACL a demandé un permis de dix ans.
2. Le projet de Port Granby, géré par le Bureau de gestion de l'Initiative de la région de Port Hope (IRPH), vise à assainir et à gérer à long terme les déchets radioactifs de faible activité actuellement stockés dans l'Installation de gestion des déchets (IGD) de Port Granby. Le projet sera mené en trois phases distinctes :
 - Phase I – Phase de transition : possession et gestion des substances nucléaires à l'IGD de Port Granby actuellement autorisées par un permis délivré à Cameco Corporation (Cameco);
 - Phase II – Phase de mise en œuvre : construction de l'Installation de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité (IGLTD) de Port Granby, intégration des déchets provenant de l'IGD de Port Granby et réhabilitation de cette IGD;
 - Phase III – Phase de post-fermeture : surveillance et maintenance à long terme de l'IGLTD.
3. L'évaluation environnementale (EE) pour le projet de Port Granby a été achevée en 2009. À la suite d'une audience tenue le 17 août 2009, la Commission a déterminé que, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen préalable, le projet de Port Granby ne serait pas susceptible d'avoir des répercussions environnementales importantes.

Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider, conformément au paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN)² :
 - a) si EACL est compétente pour exercer les activités visées par les permis;
 - b) si EACL prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

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

² L.C. 1997, ch. 9.

Audience publique

5. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné l'information présentée lors d'une audience tenue le 27 septembre 2011 dans la municipalité de Clarington, en Ontario. L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*³. Pendant l'audience publique, la Commission a examiné les mémoires et entendu les présentations orales du personnel de la CCSN (CMD 11-H10) et EACL (CMD 11-H10.1, CMD 11-H10.1A et CMD 11-H10.1B). La Commission a également examiné les mémoires et entendu les présentations orales de 22 intervenants (voir l'annexe A pour une liste détaillée des interventions).
6. Avant l'audience publique, le Conseil a rejeté la demande formulée par M. Payne, au nom de la famille Payne, d'ajourner l'audience à une date ultérieure afin d'avoir plus de temps pour examiner tous les documents d'EACL. La Commission a examiné les informations relatives à cette question lors de l'audience publique pour déterminer si des renseignements supplémentaires étaient nécessaires, si une journée d'audience supplémentaire était requise ou si elle était prête à rendre sa décision. La Commission est d'avis que l'information présentée durant l'audience publique et les informations qui seront fournies à la famille Payne par le personnel d'EACL et de la CCSN seront suffisantes pour répondre aux besoins de l'intervenant, et qu'il n'y a pas lieu de prévoir plus de temps pour fournir des observations additionnelles ou tenir une journée d'audience supplémentaire. La Commission suggère que la famille Payne, la municipalité de Clarington et EACL se rencontrent pour résoudre les problèmes soulevés par la famille Payne au sujet du projet de Port Granby.

Décision

7. D'après son examen de la question, la Commission conclut qu'EACL est compétente pour exercer l'activité visée par le permis modifié et que, dans l'exercice de cette activité, EACL prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et assurer le respect des obligations internationales que le Canada a acceptées. Par conséquent,

la Commission, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, délivre le permis de déchets de substances nucléaires WNSL-W1-2311.00/2021 à Énergie atomique du Canada limitée pour le projet de Port Granby. Le permis est valable à partir de la date de prise d'effet du transfert de la propriété de l'Installation de gestion des déchets de Port Granby, comme prévu dans la convention d'achat-vente conclue entre Sa Majesté la Reine du chef du Canada et Cameco Corporation et Canada Eldor Inc., et ledit permis restera valide jusqu'au 31 décembre 2021, à moins d'être suspendu, modifié, révoqué ou remplacé. Si le transfert de propriété n'est pas conclu dans l'année suivant la date de délivrance dudit permis, ce permis sera révoqué.

³ Décrets, ordonnances et règlements statutaires (D.O.R.S.)/2000-211.

8. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN et énoncées dans le projet de permis joint au document CMD 11-H10, avec la modification suivante :
 - La condition de permis 1.1 est modifiée de telle sorte que l'énoncé de la condition est compatible avec le manuel des conditions du permis et autres permis délivrés en vertu de la LSRN.
9. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de produire un rapport sur la mise en service de la station de traitement de l'eau.

Questions étudiées et constatations de la Commission

10. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié un certain nombre de questions concernant les compétences d'EACL à exercer les activités proposées et la justesse des mesures proposées pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Systemes de gestion

11. EACL a indiqué que le Bureau de gestion de l'IRPH est composé de personnel expérimenté provenant d'EACL, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et de Ressources naturelles Canada (RNCAN), qui est chargé de gérer les aspects stratégiques, techniques, contractuels et réglementaires du projet de Port Granby. Les représentants d'EACL ont décrit plus en détail la structure du Bureau de gestion de l'IRPH et comment les responsabilités sont déléguées par le truchement du Bureau.
12. Les représentants d'EACL ont également indiqué avoir soumis au personnel de la CCSN le document intitulé *PHAI Quality Assurance Plan* (le plan d'AQ de l'IRPH), qui définit le programme d'assurance de la qualité pour les activités de construction et de réhabilitation du projet de Port Granby afin d'assurer le respect des exigences imposées par :
 - l'entente juridique entre le Canada et la Ville de Port Hope, le canton de Hope et la municipalité de Clarington;
 - le permis de déchets de substances nucléaires prévu pour Port Granby;
 - la décision relative au rapport d'examen préalable;
 - les approbations des projets fédéraux.
13. Les représentants d'EACL ont expliqué que les processus et les pratiques résumées dans le plan d'AQ de l'IRPH satisfont aux exigences susmentionnées et sont conformes au système de gestion de qualité défini dans la norme CAN/CSA-ISO 9001:2008, *Systemes de management de la qualité – Exigences*. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le plan d'AQ d'EACL à la lumière de la norme et l'a trouvé acceptable.

14. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il considère que l'assurance et le contrôle de la qualité pendant la construction, les spécifications des matériaux, et la maintenance et la gestion à long terme après la pose de la couverture supérieure du monticule assureront le bon fonctionnement des systèmes à long terme.
15. D'après son examen de l'information présentée, la Commission conclut qu'EACL possède l'organisation et les structures de gestion appropriées pour mener à bien les activités proposées en vertu du permis demandé.

Gestion des facteurs humains

16. En ce qui concerne les facteurs humains, le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le document d'EACL intitulé *PHAI Training Plan* et l'a trouvé conforme aux politiques et au programme de formation d'EACL. Le personnel de la CCSN a ajouté que le plan de formation est acceptable et suffisant pour garantir que tous les employés sont qualifiés pour exécuter leurs tâches en toute sécurité.
17. L'Association nucléaire canadienne a indiqué dans son intervention qu'EACL possède une vaste expérience en enlèvement et gestion des déchets radioactifs de faible activité. La Commission a demandé à EACL comment son expérience en transfert des déchets radioactifs de faible activité s'appliquera au projet de Port Granby. Les représentants d'EACL ont répondu que les déchets déposés sur le site de Port Granby sont similaires aux déchets stockés sur le site de Port Hope, et que des travaux semblables menés sur d'autres sites ont permis à EACL d'acquérir de l'expérience et de développer des techniques pour nettoyer et gérer correctement et en toute sûreté le site de Port Granby.
18. En réponse à une question de la Commission au sujet de la classification des travailleurs et des entrepreneurs associés au projet de Port Granby, les représentants d'EACL et de TPSGC ont affirmé que tous les travailleurs, y compris les entrepreneurs, seront classés comme travailleurs du secteur nucléaire (TSN) et seront tenus de respecter un programme de dosimétrie acceptable pour la CCSN.

Rendement en matière d'exploitation

Activités du projet

19. Dans son mémoire, EACL a présenté une description détaillée des activités liées à chacune des trois phases du projet et un aperçu des calendriers de travail. EACL a indiqué que les activités seront menées en trois étapes :
 - Étape 1 – EACL exploitera et maintiendra l'IGD existante à Port Granby et conclura des contrats de génie civil pour améliorer les routes municipales afin de faciliter les préparatifs de la construction.
 - Étape 2 – EACL commencera la construction de la station de traitement des eaux usées (STEU), préparera le site et construira l'infrastructure matérielle. Une fois terminées la préparation du site et la construction de l'infrastructure matérielle, EACL construira la nouvelle IGLTD, déplacera les déchets radioactifs de faible activité et restaurera les sites excavés.

- Étape 3 – EACL réalisera diverses activités pour poursuivre l’exploitation de la STEU, exploiter le système de collecte de la gorge est et débiter le programme de surveillance et de maintenance du monticule.
20. Le personnel de la CCSN a indiqué qu’il accepte le plan et les documents connexes soumis par EACL pour l’exploitation continue de l’IGD de Port Granby. Le personnel de la CCSN a déclaré que la réalisation des activités du projet de Port Granby par EACL se fera de manière sécuritaire et assurera la protection de l’environnement.
 21. Un certain nombre d’intervenants ont exprimé leurs préoccupations au sujet du transfert des déchets radioactifs de faible activité et ont suggéré que les déchets demeurent à leur emplacement actuel. La Commission s’interroge sur la raison de déplacer les déchets de leur emplacement actuel vers un monticule artificiel. Selon l’explication fournie par les représentants d’EACL, des évaluations ont permis d’établir que la rive où l’installation se trouve actuellement a commencé à s’éroder. Cela pourrait mener à la contamination du lac Ontario. Le personnel de la CCSN a ajouté que le transfert des déchets permettra d’éviter qu’ils ne se retrouvent dans le lac Ontario et favorisera un meilleur programme de suivi. Les représentants du ministère de l’Environnement ont indiqué que le transfert des déchets vers une nouvelle installation aménagée réglera de nombreuses questions environnementales, et que la remise en état et la restauration de ce site seront conformes aux normes et exigences actuelles. Les représentants de RNCan ont décrit le processus utilisé pour élaborer et choisir une option pour la gestion à long terme des déchets à Clarington. La Commission a demandé à la Ganaraska Region Conservation Authority (GRCA) son avis sur l’option de ne pas déplacer les déchets et d’améliorer l’actuelle IGD, comme le suggèrent certains intervenants. La GRCA a expliqué que si l’on retient l’option de laisser les déchets en place et de stabiliser les falaises, l’érosion finirait éventuellement par détruire ces dernières.
 22. Un intervenant a demandé que la CCSN assure la surveillance au cours des activités de construction de l’IGLTD. Le personnel de la CCSN a expliqué que les inspecteurs actuellement affectés au bureau de Darlington assureraient la surveillance, et que l’on étudie la possibilité d’ajouter à ce bureau un inspecteur chargé expressément d’assurer la surveillance régulière du projet de Port Granby. Le personnel de la CCSN a ajouté que pendant la phase de construction du projet, l’obligation de surveillance de la CCSN sera définie.
 23. Un intervenant a exprimé ses préoccupations au sujet de la conception du nouveau monticule, qui n’aurait pas un volume suffisant pour accueillir tous les déchets radioactifs de faible activité actuellement stockés à l’installation de Port Granby. Les représentants d’EACL ont expliqué que le volume requis pour la conception du monticule avait été déterminé par un programme poussé de sondages, et qu’une marge de sécurité de 15 % avait été ajoutée au volume nominal.

24. Un intervenant a suggéré que l'on regroupe les installations de Port Hope et de Port Granby en une seule installation afin de réduire le coût de construction et de surveillance. La Commission a demandé à RNCAN des précisions sur la décision de construire deux établissements distincts au lieu de consolider en une seule installation les déchets radioactifs de faible activité de Port Hope et de Port Granby. Les représentants de RNCAN ont déclaré que la décision de construire deux installations au lieu d'une seule était fondée sur le choix de la communauté, car même si une analyse des coûts a démontré que cette décision était la plus coûteuse, le gouvernement a choisi l'option soutenue par la communauté.
25. La Commission s'est interrogée sur l'expérience de l'industrie en matière d'encapsulation des déchets radioactifs de faible activité. Les représentants d'EACL ont répondu qu'un certain nombre d'installations similaires existent aux États-Unis et en France, et qu'ils appliquent au projet de Port Granby les leçons tirées de ces autres installations. La Commission a également demandé si l'un des sites similaires existants ailleurs dans le monde avait fini par servir à un usage public. Les représentants d'EACL ont répondu que certains sites servaient à un usage public.
26. La Commission s'est interrogée sur le temps requis pour la réhabilitation du site existant. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'après le transfert des déchets contenus dans l'IGD de Port Granby vers le nouveau monticule, les zones contenant précédemment les déchets seront remblayées à l'aide de matériaux propres, et que ce travail devrait être achevé au cours du délai prévu de dix ans. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'EACL continuera de surveiller les eaux souterraines dans les zones assainies jusqu'à ce que ces eaux ne nécessitent plus de traitement. Le personnel de la CCSN a réitéré la réponse d'EACL et a déclaré que l'incertitude quant à la durée de la réhabilitation du site existant dépend de la durée de la période pendant laquelle il faudra traiter les eaux souterraines après le transfert des déchets. Dans leur intervention, les représentants de l'Équipe municipale d'examen par les pairs ont expliqué que l'expulsion des contaminants des eaux souterraines sera une activité à la fois passive par l'écoulement des eaux souterraines et les précipitations, et active par la collecte et le traitement des eaux souterraines. Les représentants de l'Équipe municipale d'examen par les pairs ont également déclaré que le temps requis est difficile à prévoir et qu'il s'étale sur plusieurs décennies selon le modèle actuel.
27. La Commission a demandé comment les concepteurs ont prévu que la structure qui sera construite pour le projet de Port Granby durera 500 ans. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'ils ne s'attendent pas à une détérioration importante de la structure au fil du temps, car elle sera faite à la fois de matériaux naturels et synthétiques, et que la gestion à long terme de l'installation est importante pour faire en sorte que la structure dure aussi longtemps que prévu. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il a effectué des analyses pour prévoir les conséquences des défaillances de composants spécifiques et garantir que les problèmes puissent être décelés rapidement grâce à un programme de suivi bien conçu. Le personnel de la CCSN a également décrit les essais qui ont été menés sur les matériaux pour confirmer la durée de vie prévue par EACL.

28. La Commission a demandé à quel moment on procédera au transfert institutionnel du site pour un usage public. Les représentants d'EACL ont expliqué que les niveaux de rayonnement au sommet du monticule seront aux niveaux naturels à l'achèvement de sa construction, et qu'EACL collabore avec RNCAN et la municipalité pour déterminer un usage final approprié pour cette installation. La Commission a également demandé combien de temps une surveillance et une autorisation continues seront requises pour le site de Port Granby. Le personnel de la CCSN a expliqué que pour déterminer la durée de la surveillance réglementaire nécessaire, le personnel de la CCSN doit être convaincu que les effluents liquides sont réduits, et qu'il faut déterminer l'usage final envisagé pour l'installation. Le personnel de la CCSN a ajouté que le site contiendra encore des substances nucléaires pendant de nombreuses années et nécessitera donc une certaine forme de contrôle institutionnel, qu'il s'agisse de la surveillance réglementaire de la CCSN ou d'une autre forme de contrôle ou de gestion du site.

Critères de nettoyage

29. EACL a déclaré que, pendant l'évaluation environnementale, les critères de dépollution visant les contaminants inorganiques potentiellement préoccupants dans les sols pour le projet de Port Granby ont été élaborés à l'aide des protocoles, directives et règlements établis par la CCSN, le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) et Environnement Canada. EACL a défini les critères de nettoyage et a expliqué comment ils ont été déterminés.
30. Le personnel de la CCSN a déclaré que les meilleures pratiques internationales ont été prises en compte lors de la définition des critères de nettoyage, et qu'EACL a élaboré les critères pour l'IRPH en consultation avec les intervenants publics, les municipalités de Port Hope et de Clarington, et les autorités provinciales et fédérales.
31. La Commission a demandé si le ministère de l'Environnement est d'accord avec les critères de dépollution établis par la CCSN et EACL. Les représentants du ministère de l'Environnement ont répondu qu'ils sont au courant des critères proposés pour le site et qu'ils sont en accord avec le projet.

Traitement de l'eau

32. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'un nouveau système de traitement des eaux usées sera mis en service avant le début de la réhabilitation de l'IGD de Port Granby. EACL a expliqué le rendement prévu de la STEU, ainsi que les activités requises et planifiées pour sa construction. Le personnel de la CCSN a ajouté que la STEU sera située près de la nouvelle IGLTD et desservira à la fois l'actuelle IGD de Port Granby et la nouvelle IGLTD qui sera construite.

Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation

33. La Commission est d'avis que, compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté qui existent ou seront mis en place pour réduire les risques, EACL protégera de manière adéquate la santé et la sécurité des personnes, l'environnement et la sécurité nationale pendant la durée du projet.

Analyse de la sûreté

34. Le personnel de la CCSN a indiqué que, contrairement aux installations de catégorie I, il n'existe aucune exigence spécifique demandant la tenue d'une analyse de la sûreté pour une demande de permis de déchets de substances nucléaires (PDSN).
35. La Commission convient qu'une analyse de sûreté du projet de Port Granby n'est pas nécessaire pour l'examen de cette demande de permis.

Conception physique

Installation de gestion à long terme des déchets

36. Dans son mémoire, EACL a décrit en détail la construction du monticule et la réhabilitation des déchets, y compris une description des matériaux choisis pour la construction et la séquence de construction. EACL a expliqué que le monticule comportera une doublure de base multicomposants comprenant une barrière composite faite d'une géomembrane synthétique et de couches d'argile compactée, ainsi qu'un système de drainage et de collecte du lixiviat. EACL a également expliqué que le monticule sera recouvert d'un système multicomposants qui réduira les infiltrations d'eau en surface à travers les déchets, protégera le monticule contre des intrusions accidentelles dans les déchets et réduira les niveaux de rayonnement gamma à la surface du monticule aux niveaux naturels.
37. De plus, EACL a présenté la séquence des travaux d'excavation des déchets et a expliqué qu'un protocole de vérification sera employé pour démontrer que tous les contaminants potentiellement préoccupants ont été supprimés, et que les critères de nettoyage de l'IRPH ont été respectés.
38. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné les documents d'EACL intitulés *Port Granby Project – Detailed Design Description Report: Long-Term Waste Management Facility* et *Port Granby Project – Addendum to Detailed Design Description Report: Long-Term Waste Management Facility*, et il les a jugés acceptables. Le personnel de la CCSN a expliqué la pertinence de l'installation en surface proposée et a également présenté un aperçu de la conception. Le personnel de la CCSN a déclaré que la conception du site d'enfouissement permettra de confiner les déchets et de les isoler de l'environnement de manière adéquate et durable.

39. Un intervenant s'est interrogé sur l'intégrité du monticule en cas de séismes. La Commission a demandé si des études de qualification sismique ont été réalisées pour le monticule artificiel. Les représentants d'EACL ont répondu que des analyses sismiques spécifiques ont été réalisées sur le site de Port Granby. Ils ont ajouté que la station de traitement de l'eau a été conçue et sera construite selon le *Code national du bâtiment du Canada*, édition 2005, pour ce qui est des exigences parasismiques, et que le monticule, pour lequel il n'existe pas de code parasismique, sera construit avec des matériaux assez souples pour prévenir les dommages pouvant résulter de secousses sismiques.
40. La Commission s'est interrogée sur les effets du gel sur la couverture du monticule. Les représentants d'EACL ont expliqué que la couche supérieure du monticule aura, selon les plans, une épaisseur de 2,75 mètres pour tenir compte du gel.
41. Un intervenant a déclaré qu'il y a eu des cas de ruptures de la doublure dans des installations similaires aux États-Unis. La Commission a demandé à EACL si elle était au courant de ces ruptures et en quoi la conception d'EACL est différente. Les représentants d'EACL ont déclaré être au courant des problèmes de rupture de doublure dus à un enlèvement insuffisant du lixiviat. Ils ont indiqué que la conception d'EACL tient compte du besoin d'extraire le lixiviat du monticule précisément pour cette raison. Les représentants d'EACL ont ajouté que les matériaux utilisés dans la construction du nouveau monticule sont acceptés par les provinces dans tout le Canada pour la gestion des déchets dangereux. La Commission a demandé si des plans d'urgence ont été mis en place en cas de rupture de la doublure. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'ils ne s'attendent pas à une rupture de la doublure puisque l'une des principales caractéristiques de sa conception est la souplesse des matériaux qui leur permettra de se déplacer légèrement afin de prévenir les ruptures. Les représentants d'EACL ont ajouté que la couche de base du monticule sera à une profondeur de 3,5 mètres sous la surface existante du sol, où l'on trouve une couche naturelle de till imperméable constituant une autre barrière efficace contre les fuites.
42. La Commission s'est interrogée sur les volumes de lixiviat qui proviendront à long terme du monticule et qui devront être traités. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'ils s'attendent à traiter environ 25 000 mètres cubes de lixiviat par mois au départ, et que le volume devrait éventuellement diminuer à moins de 100 mètres cubes par mois. Les représentants d'EACL ont ajouté que cette diminution du volume de lixiviat au fil du temps a été observée dans d'autres installations de conception similaire.
43. Un intervenant a suggéré l'utilisation de gypse concassé comme barrière protectrice dans la doublure pour réduire la migration des contaminants radioactifs dans le sol. La Commission a demandé si on avait envisagé l'utilisation du gypse comme option pour la doublure. Les représentants d'EACL ont déclaré qu'ils n'avaient pas envisagé l'utilisation de gypse concassé mélangé dans les couches inférieures, car EACL estime que les couches d'argile constitueront une barrière diffusive adéquate. La Commission a également posé des questions sur le choix d'une doublure unique dans la conception, par opposition à une doublure double. Le personnel de la CCSN a répondu qu'une doublure unique a été jugée suffisante après un examen des caractéristiques du lixiviat et de la quantité qui sera générée, et compte tenu de la géologie et de l'hydrologie du site.

44. De nombreux intervenants ont affirmé qu'il n'y avait pas de théorie scientifique soutenant la conception du nouveau monticule. La Commission s'est interrogée sur les études scientifiques ou techniques qui ont été réalisées. Les représentants d'EACL ont expliqué les diverses études qui ont été réalisées et ont déclaré qu'elles ont fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Station de traitement des eaux usées (STEU)

45. En ce qui concerne la STEU, EACL a décrit la conception des procédés de traitement de l'eau et son élaboration, et a expliqué les essais pilotes qui ont été réalisés sur place à l'IGD de Port Granby pour confirmer le rendement de ces procédés et déterminer les exigences de conception d'un système à échelle réelle. EACL a également présenté les résultats obtenus lors des essais.
46. De plus, EACL a fait rapport sur les composantes des procédés, leur contrôle et le déroulement général du processus de traitement des eaux. EACL a présenté des informations sur la mise en service de la nouvelle STEU, qui comprendra une « pré-mise en service », une mise en service des procédés de traitement inactifs et une mise en service des procédés de traitement actifs. Enfin, EACL a expliqué comment l'usine de traitement de l'eau existante sera déclassée.
47. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le document d'EACL intitulé *Water Treatment Definition* et indiqué que, selon son évaluation de ce document, EACL a sélectionné les meilleures technologies éprouvées disponibles. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il prépare actuellement des objectifs de conception qui seront soumis à l'examen d'EACL pendant la finalisation de la conception de la STEU.
48. En ce qui concerne la conception générale de l'IGLTD, l'Équipe municipale d'examen par les pairs a présenté à la Commission ses commentaires et recommandations au sujet de cette demande de permis. La Commission a demandé à l'Équipe municipale d'examen par les pairs si elle a confiance dans la conception présentée par EACL. L'Équipe a répondu qu'elle trouve dans la conception globale du site d'enfouissement plusieurs niveaux parallèles de redondance qui permettront au site de durer aussi longtemps que prévu. Elle a également précisé que la conception permettra des travaux de maintenance ou de mise à niveau s'il y a lieu. Elle a déclaré qu'elle juge le modèle approprié pour la durée de vie indiquée par EACL.
49. La Commission a demandé si EACL révisera sa conception si de nouvelles technologies voient le jour au cours des dix prochaines années. Les représentants d'EACL ont expliqué que si des modifications sont suggérées pendant que le projet progresse, des changements pourraient être envisagés dans le cadre d'un processus de gestion du changement qui a été élaboré par le Bureau de gestion de l'IRPH.

50. Dans son intervention, la Ganaraska Region Conservation Authority (GRCA) a souligné l'importance d'un usage final intelligent et de l'aménagement paysager du monticule, afin que celui-ci cadre avec la géologie de l'endroit pour créer l'effet visuel d'un paysage naturel. La Commission a demandé à EACL si elle avait étudié la possibilité de concevoir le monticule afin qu'il cadre avec la géologie de l'endroit. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'ils soutiennent les recommandations du comité d'usage final, et que l'orientation du monticule a été modifiée pour l'harmoniser avec les contours naturels du relief. Les représentants d'EACL ont également déclaré qu'ils reconnaissent le désir de reboiser les lieux, et que l'aménagement paysager se fera en conséquence.
51. D'après les informations présentées, la Commission conclut que la conception de l'IGLTD est adéquate et suffisante et qu'elle s'appuie sur des études scientifiques et techniques pour la période d'exploitation visée par le permis proposé. La Commission est également satisfaite de la volonté d'EACL d'aménager adéquatement l'endroit.

Aptitude fonctionnelle

52. EACL a décrit l'IGD existante de Port Granby, actuellement propriété de Cameco, et a indiqué qu'un accord de services de transition (AST) sera conclu avec Cameco pour assurer des services de formation, d'orientation et pour le site, afin de permettre le transfert sûr et ordonné de la responsabilité opérationnelle de l'IGD de Port Granby à EACL. EACL a également indiqué qu'elle exploitera l'installation en conformité avec le manuel actuel du permis de l'installation et appliquera les programmes exhaustifs en matière de sûreté et d'environnement énoncés dans les plans de conformité de l'IRPH et de Port Granby.
53. La Commission s'est interrogée sur le processus de transfert des terrains de Cameco. Les représentants de RNCAN et d'EACL ont expliqué que le transfert des terrains de Cameco au gouvernement du Canada devrait se produire 60 jours après la délivrance d'un permis pour le projet de Port Granby par la CCSN, et qu'un accord de services de transition sera mis en place pour assurer que Cameco continue d'exploiter les installations existantes pendant qu'EACL observe les tâches pendant six mois avant d'assumer l'exploitation complète de l'installation. La Commission a demandé si le personnel de la CCSN est à l'aise avec une période d'observation des tâches de six mois. Le personnel de la CCSN a répondu qu'une entente semblable avait été conclue pendant la transition de l'installation Welcome à Port Hope de Cameco au gouvernement du Canada, qui a été un succès et a fourni suffisamment de temps pour la transition.

54. La Commission a également posé des questions sur le transfert des terrains de Cameco au gouvernement du Canada relativement au site Welcome à Port Hope. Les représentants de RNCAN ont expliqué qu'EACL exploite désormais le site Welcome à la suite du transfert des terrains et de la fin de l'accord de services de transition. Les représentants d'EACL ont décrit les enseignements tirés de cette transition de terrains, affirmant qu'ils ont constaté que le temps requis pour acquérir les compétences nécessaires pour exploiter l'IGD Welcome a été plus court que prévu. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il a suivi la transition du site Welcome de Cameco à EACL, et qu'il est satisfait du processus. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il n'a pas observé de problèmes lors du transfert du site Welcome.
55. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il accepte le plan d'exploitation continue de l'IGD de Port Granby soumis par EACL.
56. D'après les informations fournies, la Commission conclut que l'IGLTD sera correctement maintenue et, par conséquent, sera apte aux fonctions prévues.

Radioprotection

57. En ce qui concerne la radioprotection (RP), EACL a expliqué que son plan de RP décrit les principes de protection contre le rayonnement ionisant et de mesure des doses de rayonnement ionisant au cours des travaux de construction liés à l'IRPH. EACL a ajouté que le plan de RP définit également un cadre et des processus de gestion conçus pour assurer que les doses de rayonnement sont maintenues au niveau le plus bas que l'on peut raisonnablement atteindre (principe ALARA), compte tenu des facteurs économiques et sociaux. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné le mémoire d'EACL intitulé *PHAI Radiation Protection Plan*, et il l'a jugé compatible avec le programme de radioprotection d'EACL défini dans le document *Radiation Protection Requirements* et les documents constituant le manuel de radioprotection.
58. EACL a déclaré que les entrepreneurs seront tenus de soumettre leurs propres programmes et procédures de RP à EACL pour l'acceptation préalable avant le début des travaux. EACL a également indiqué qu'elle surveillera la mise en œuvre des programmes de RP des entrepreneurs pendant les travaux.
59. En ce qui concerne la radioprotection après l'achèvement des travaux de construction, les représentants d'EACL ont indiqué que, vu la façon dont il est conçu, le monticule constituera une barrière contre le rayonnement qui réduira le débit de dose à la surface du monticule au niveau naturel local.

Contrôle des doses reçues par les travailleurs

60. EACL a indiqué que les doses de rayonnement annuelles maximales estimées pour les travailleurs seraient présentes lors de l'excavation des déchets et de leur mise en place dans le nouveau monticule. EACL a estimé que la dose maximale serait entre 2,1 et 7,1 millisieverts par an. EACL a déclaré que les estimations de doses reposent sur l'hypothèse selon laquelle le principe ALARA n'est pas appliqué, et qu'il n'y a pas de mesures de protection en place. Le personnel de la CCSN a expliqué que les estimations de doses sont bien en dessous de la limite de dose pour les travailleurs du secteur nucléaire (TSN), qui est de 50 millisieverts (mSv) pour une période de dosimétrie d'un an. EACL et le personnel de la CCSN ont déclaré que les doses réelles que les travailleurs recevraient devraient être beaucoup plus faibles après l'application des mesures d'atténuation, comme le port de vêtements et d'équipements de protection individuelle.
61. Un certain nombre d'intervenants ont exprimé des préoccupations au sujet de la radioprotection sur le site de Port Granby au cours des activités du projet et pendant la surveillance continue du site. Un intervenant a demandé en particulier quelles doses ont été reçues par les travailleurs et comment la poussière a été atténuée sur d'autres sites où des travaux similaires ont été réalisés. Les représentants d'EACL ont répondu que la dose totale pour tous les travailleurs, ayant participé à la phase d'essai du projet de réhabilitation à Port Hope était de 0,008 personne-mSv⁴, ce qui est bien inférieur à la limite de dose annuelle totale de 50 mSv pour les TSN. Les représentants d'EACL ont également répondu que pendant la phase d'essai à Port Hope, les mesures prises par des échantillonneurs d'air ont indiqué que les niveaux de particules totales en suspension et de particules alpha de période longue étaient inférieurs aux niveaux naturels.

Doses reçues par le public

62. EACL a indiqué que les doses prévues pour un enfant à proximité⁵ (âgé d'un an) sont de 0,12 à 0,15 millisievert par an, ajoutant que même si les doses sont mesurables, elles demeurent faibles par rapport à la limite de dose reçue par le public fixée par la CCSN, soit 1 mSv/an, et représentent 7,5 % de la dose annuelle due au rayonnement naturel normal (2 mSv/an).
63. Le personnel de la CCSN a indiqué que le plan de RP de l'IRPH convient au niveau de risque des projets de l'IRPH, et que ce plan répond aux exigences du *Règlement sur la radioprotection*.

⁴ Personne-mSv : Dose effective totale multipliée par le nombre de travailleurs ayant pris part à la phase d'essai du projet de restauration.

⁵ Enfant à proximité : enfant d'un an vivant à proximité des IGD ou sites réhabilités, et ce, 24 heures par jour, 365 jours par année, passant 80 % de son temps à l'intérieur et s'adonnant à des activités dans le voisinage des IGD existantes pendant 12 heures par année.

64. Un intervenant s'est dit préoccupé par l'augmentation de la radioactivité des déchets sur le site au fil du temps et par la capacité des générations futures de gérer cette radioactivité accrue. Le personnel de la CCSN a expliqué qu'il y aura une accumulation des produits de désintégration avec le temps, mais que cela ne générera pas de chaleur, ce qui ne nécessitera pas de changement dans la conception du monticule. Le personnel de la CCSN a ajouté que les matières contenues dans le monticule s'assècheront avec le temps, ce qui réduira le débit d'eau circulant dans ces matières et diminuera les charges dans l'eau produite par l'installation.

Conclusion sur la radioprotection

65. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté qui sont ou seront mis en place pour réduire les risques, la Commission est d'avis qu'EACL protégera de manière adéquate la santé et la sécurité des personnes, l'environnement et la sécurité nationale.

Santé et sécurité classiques

66. EACL a indiqué que les dangers pour la santé et la sécurité au travail (SST) sont les dangers physiques associés à la construction, au transport et à l'exposition à la poussière et aux bruits. EACL a expliqué que ces risques seront réduits par le port de vêtements et d'équipements de protection individuelle, et par l'utilisation de barrières d'accès et de mesures d'élimination des poussières sur le site.
67. EACL a indiqué avoir présenté son document intitulé *PHAI Occupational Health and Safety Plan* au personnel de la CCSN, et a expliqué que l'objectif de ce plan est d'assurer la santé et la sécurité au travail, de respecter les exigences légales et de réduire les risques personnels au plus bas niveau qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.
68. EACL a également indiqué que les entrepreneurs seront tenus de produire leurs propres plans en matière de SST et de les soumettre à EACL pour acceptation avant le début des travaux. EACL a également indiqué qu'elle surveillera la mise en œuvre des programmes de SST des entrepreneurs pendant les travaux.
69. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le plan d'EACL en matière de SST et a jugé le document cohérent avec le programme d'EACL dans ce domaine, qui couvre les procédures, la formation, la supervision et les rapports en SST dans l'ensemble de l'entreprise. Le personnel de la CCSN a ajouté que le plan de SST de l'IRPH est acceptable et démontre que les exigences et les codes applicables seront respectés.

70. La Commission a demandé à EACL si l'un des autres sites de déchets qu'elle a gérés avait requis des travaux d'excavation similaires à ceux du site de Port Granby, et si EACL avait rencontré des problèmes de santé ou de sécurité à l'un de ces sites. Les représentants d'EACL ont indiqué avoir une vaste expérience dans l'excavation, l'atténuation de la poussière et l'exposition des travailleurs. Ils ont également déclaré qu'ils n'ont pas rencontré de problèmes de santé et de sécurité, mais qu'ils ont dû prendre en considération un large éventail de facteurs en santé et sécurité qui sont applicables au projet de Port Granby.
71. D'après les informations fournies, la Commission conclut que des mesures adéquates sont et seront mises en place pour assurer la santé et la sécurité classiques des travailleurs à l'IGLTD.

Protection de l'environnement

72. EACL a indiqué que la surveillance biophysique sera assurée pendant chaque phase du projet de Port Granby, et couvrira les milieux atmosphériques, aquatiques, terrestres et les eaux souterraines. EACL a également expliqué son plan global de gestion de la poussière, qui a été élaboré en appui au Plan de protection de l'environnement et pour établir le programme de gestion de la poussière pendant la phase II (construction et aménagement) du projet.
73. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné les quatre documents suivants (disponibles seulement en anglais) soumis par EACL et portant sur ces volets de sécurité et de contrôle :
- *Environmental Management and Protection Plan (EMPP) for On-Site Construction and Remediation Activities*
 - *Environmental Monitoring Plan (EMP)*
 - *Environmental Protection Plan (EPP)*
 - *Water Treatment Definition*
74. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir jugé acceptables les quatre documents susmentionnés. Le personnel de la CCSN a déclaré que jusqu'à ce que la nouvelle station de traitement des eaux usées (STEU) soit construite, EACL continuera d'utiliser le système actuel de collecte et de traitement de l'eau. De plus, le personnel de la CCSN n'a proposé aucun changement à la limite actuelle de rejet de radium, et il a ajouté qu'il établit actuellement une exigence de conformité pour qu'EACL continue les contrôles mensuels de toxicité.
75. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le document intitulé *Water Treatment Definition* d'EACL, et a constaté que le procédé proposé de traitement de l'eau assurera la réduction constante et très appréciable des concentrations de contaminants dans les effluents finals.

76. Le personnel de la CCSN a également précisé que l'on ne peut pas établir pour le moment les limites de rejet dans les effluents, car on ne dispose pas de données opérationnelles réelles pour la nouvelle installation. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il définira les limites de rejet après la mise en service de la nouvelle STEU et son exploitation pendant 12 mois. Le personnel de la CCSN a également indiqué qu'EACL est actuellement tenue de proposer des seuils d'intervention qui doivent être révisés périodiquement, et que ces seuils seront vérifiés par le personnel de la CCSN dans le cadre de la surveillance réglementaire.

Surveillance des eaux souterraines et des sols

77. La Commission a demandé des informations sur la profondeur des puits de surveillance d'EACL et a demandé aussi s'il y avait une bonne représentation en trois dimensions pour la surveillance des eaux souterraines. Les représentants d'EACL ont expliqué que les puits de surveillance sont installés à divers endroits et pénètrent différentes couches géologiques. Le personnel de la CCSN a souligné l'importance de surveiller le monticule à différentes profondeurs. En réponse à une question de la Commission demandant si le personnel de la CCSN effectuera une surveillance indépendante des eaux souterraines, le personnel de la CCSN a déclaré qu'il évaluera la surveillance d'EACL par des inspections et prélèvera des échantillons pour des analyses indépendantes. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'EACL diffusera l'information sur la surveillance environnementale par le truchement de son programme d'information publique et dans son rapport annuel, également disponible sur son site Web.
78. Un intervenant a demandé que l'on procède à la surveillance indépendante des puits résidentiels, et que les résultats de surveillance soient communiqués à la population locale de façon opportune. Cet intervenant a également demandé que la surveillance des puits résidentiels se poursuive pendant au moins deux ans après la construction de l'IGLTD. La Commission a demandé plus d'informations au sujet du programme de surveillance des puits d'EACL. Les représentants d'EACL ont déclaré que celle-ci offre aux résidents locaux intéressés un service de contrôle volontaire de leurs puits, et que ces puits sont échantillonnés une fois par an. Les représentants d'EACL ont expliqué que les analyses de l'eau des puits sont effectuées par des laboratoires indépendants et qu'il faut au moins un mois avant qu'EACL ne reçoive les résultats. Les représentants d'EACL ont déclaré que les résultats des échantillons de puits sont communiqués directement au résident qui a demandé un suivi spécifique.
79. La Commission a demandé pourquoi EACL n'effectue pas de surveillance du rayonnement gamma dans les sols du site. Les représentants d'EACL ont précisé que la surveillance du rayonnement gamma dans les sols a été effectuée sur tout le site de Port Granby et en divers endroits au nord-est, au nord-ouest, au sud-est et au sud-ouest, pour démontrer qu'il n'y avait pas de contamination avant le début du projet de Port Granby et pour accroître la confiance des résidents locaux. Un intervenant a exprimé ses préoccupations concernant la contamination de ses terrains et a demandé une copie des rapports de base d'EACL. Les représentants d'EACL ont répondu que les résultats de son programme de surveillance de base seront mis à la disposition du public dans un proche avenir.

Surveillance de la qualité de l'air

80. De nombreux intervenants ont exprimé des préoccupations concernant la contamination en suspension dans l'air à l'extérieur des limites du site de Port Granby et sur la capacité d'EACL de détecter rapidement cette contamination. Les représentants d'EACL ont expliqué comment EACL surveillera la contamination par les particules totales en suspension et les particules alpha de période longue dans l'air à l'emplacement et autour du site. Les représentants d'EACL ont ajouté que les mesures prises par EACL de la contamination en suspension dans l'air pendant la phase d'essai du projet de réhabilitation ont indiqué qu'elle est au niveau de rayonnement naturel.
81. La Commission a demandé à Cameco si elle avait contrôlé la qualité de l'air pendant l'excavation des matériaux dans la tranchée numéro 54 de l'IGD de Port Granby. Les représentants de Cameco ont répondu que la société avait mis en place un plan complet de surveillance au cours des travaux d'excavation liés à la tranchée numéro 54, et que ses échantillonneurs d'air à grand volume situés à proximité du chantier d'excavation avaient mesuré une concentration d'uranium à un niveau à peine supérieur au rayonnement naturel. Les représentants de Cameco ont fait remarquer que l'uranium est la seule substance radioactive importante à l'IGD de Port Granby. Les représentants de Cameco prévoient aussi que la concentration de contaminants atmosphériques diminuera à mesure qu'EACL creusera plus profond, car les déchets seront plus humides, réduisant ainsi les problèmes de contamination en suspension dans l'air. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir supervisé les travaux réalisés par Cameco liés à la tranchée numéro 54, et il souscrit à l'évaluation de Cameco au sujet du danger de contamination en suspension dans l'air sur le site de Port Granby.
82. En réponse à une question de la Commission au sujet de la direction des vents dominants sur le site de Port Granby, les représentants d'EACL ont expliqué qu'il y aurait peu de circulation des contaminants sur les terrains résidentiels pendant la période prévue pour les travaux de construction, car les vents soufflent normalement du nord-est vers le sud-ouest, ou vers le lac. Les représentants d'EACL ont expliqué que la qualité de l'air est surveillée sur le site et sur son périmètre; cette surveillance pourra fournir des résultats en temps réel, et les résidents locaux seront avisés si le vent atteint une certaine intensité vers les propriétés voisines. Les représentants d'EACL ont précisé que les travaux d'excavation seront stoppés si le vent atteint une vitesse de 36 kilomètres à l'heure. Les représentants d'EACL ont également expliqué leur plan de gestion de la poussière, comment la surveillance de l'air sera réalisée, et comment les travailleurs atténueront la poussière durant les travaux.
83. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté qui sont ou seront en place pour réduire les risques environnementaux, la Commission est d'avis qu'EACL protégera adéquatement la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement. La Commission reconnaît qu'EACL a effectué la surveillance des eaux souterraines dans les puits des résidents locaux et rendra publiques les données de surveillance de base.

Gestion des urgences et protection contre les incendies

84. EACL a indiqué avoir un plan d'urgence en place, décrit dans le document *PHAI Emergency Plan*. EACL a expliqué que ce plan décrit les exigences opérationnelles et de planification pour les interventions d'urgence touchant directement ou indirectement les projets de l'IRPH.
85. EACL a déclaré que les entrepreneurs travaillant sur les projets de construction de l'IRPH devront produire leurs propres plans et procédures d'urgence pour les travaux sous leur supervision, et les soumettre à EACL pour acceptation. EACL a également indiqué qu'elle surveillera la mise en œuvre des plans d'urgence des entrepreneurs pendant les travaux, notamment en assistant aux entraînements et exercices d'urgence réguliers, comme l'exige le plan d'urgence de l'IRPH.
86. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le plan d'urgence d'EACL pour l'IRPH et a constaté qu'il comporte des mesures d'atténuation et d'intervention en cas d'incendie. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il estime que le plan d'urgence est conforme aux directives de gestion des urgences de la CCSN, énoncées dans le guide d'application de la réglementation G-225, et qu'il convient au niveau de risque du projet de Port Granby.
87. D'après les informations fournies, la Commission est d'avis qu'EACL a prévu des mesures adéquates de gestion des urgences et de protection contre les incendies aux installations visées.

Sécurité

88. EACL a indiqué que les dispositions de sécurité requises pour les projets de l'IRPH sont établies dans son plan de sécurité (*PHAI Security Plan*). EACL a expliqué que le plan de sécurité de l'IRPH traite de la répartition des responsabilités, des liens avec la police locale, des fonctions et des éléments du plan de sécurité, notamment la formation, les entraînements, les exercices et divers volets de la sécurité matérielle. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir examiné et accepté le plan de sécurité d'EACL et l'a jugé compatible avec les politiques et le programme de sécurité d'EACL. Le personnel de la CCSN a également précisé que le plan de sécurité d'EACL convient au niveau de risque des projets de l'IRPH et répond aux exigences du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (RGSRN).
89. La Commission conclut qu'EACL a pris des mesures adéquates pour assurer la sécurité matérielle de l'installation, et elle est d'avis qu'EACL continuera de prendre des dispositions adéquates durant la période d'autorisation proposée.

Garanties

90. Le mandat de réglementation 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) un accord relatif aux garanties et convenu d'un protocole connexe. Ces accords visent à permettre à l'AIEA de fournir sur une base annuelle des assurances crédibles au Canada et à la communauté internationale à l'effet que toutes les matières nucléaires déclarées servent à des fins pacifiques et non explosives, et qu'il n'y a pas d'activités ou de matières nucléaires non déclarées au Canada.
91. Le personnel de la CCSN a indiqué que les questions de garantie, de sûreté et de contrôle ne sont pas pertinentes pour la présente demande de permis, car les matières qui seront traitées dans le cadre du projet de Port Granby ne sont pas assujetties à l'accord relatif aux garanties entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique.
92. D'après cette information, la Commission estime qu'EACL a pris et continuera de prendre les mesures voulues dans les domaines des garanties et de la non-prolifération à l'Installation de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité afin de maintenir la sécurité nationale et de respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Emballage et transport

93. EACL a indiqué que les mesures relatives au transport des matières radioactives sont définies dans son document intitulé *PHAI Radioactive Material Transportation Plan*, et visent à favoriser le transport sécuritaire des déchets radioactifs de faible activité et à établir un système permettant de reconnaître, de prévenir, d'évaluer et de réduire les risques de transport afin de protéger les personnes, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements pendant le transport de matières radioactives. EACL a ajouté que ce plan traite également des interventions dans les situations d'urgence où il y a des marchandises dangereuses.
94. Dans son mémoire, EACL a expliqué son processus de transport des déchets radioactifs de faible activité de l'IGD de Port Granby vers la nouvelle IGLTD. EACL a déclaré que les déchets radioactifs de faible activité ne seront pas transportés sur les routes publiques, que la charge des camions sera limitée pour éviter les déversements, et que les déchets dans les camions seront entièrement couverts et sécurisés pour réduire la production de poussières. EACL a également indiqué que les véhicules utilisés pour le transfert des matières radioactives serviront uniquement à ces activités de transport jusqu'à ce qu'ils soient décontaminés et jugés acceptables pour être retirés du site.

95. Le personnel de la CCSN a déclaré avoir examiné le plan de transport des matières radioactives d'EACL, jugé qu'il est compatible avec le programme d'entreprise d'EACL pour le de transport des matières radioactives et constaté qu'il renvoie au document intitulé *RAM Program Requirements and RAM Overview* d'EACL. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a jugé acceptable le plan de transport des matières radioactives d'EACL.
96. La Commission conclut qu'EACL a pris les mesures voulues pour s'assurer qu'elle respecte la réglementation sur l'emballage et le transport, et elle est d'avis qu'EACL continuera de prendre les dispositions appropriées pendant la période d'autorisation proposée.

Consultation des Autochtones

97. EACL a déclaré que les consultations avec les Premières nations et les groupes autochtones intéressés sont en cours depuis de nombreuses années et se poursuivront sur une base régulière au cours de la phase II du projet. EACL a indiqué que certains représentants des Premières nations et des groupes autochtones avaient participé à des ateliers et des journées portes ouvertes tout au long du processus d'évaluation environnementale du projet de Port Granby et avaient formulé des commentaires sur les options possibles pour la réalisation du projet.
98. Le personnel de la CCSN a indiqué que dix groupes autochtones ont été identifiés comme ayant un intérêt potentiel dans le projet, et ils ont reçu des informations à son sujet et sur ses incidences possibles sur l'environnement. Le personnel de la CCSN a déclaré que des lettres d'avis ont été envoyées en 2010 aux groupes identifiés pour les informer de l'état du projet de Port Granby et de son processus d'autorisation, et qu'aucune demande de renseignements supplémentaires n'avait été reçue. Le personnel de la CCSN a ajouté que des lettres d'avis ont été envoyées aux groupes autochtones pour les informer de la prochaine audience publique de la Commission pour ce projet et les encourager à participer, mais qu'aucun groupe autochtone n'avait présenté de mémoire.
99. Le personnel de la CCSN a ajouté ne pas être au courant d'effet négatif que le projet puisse avoir sur les droits potentiels ou établis des Autochtones ou issus de traités.
100. D'après les informations ci-dessus, la Commission reconnaît les efforts déployés par EACL relativement à la consultation des Autochtones. La Commission reconnaît également les efforts déployés à l'égard des obligations de la CCSN en ce qui concerne la consultation des groupes autochtones et l'obligation juridique de consulter.

Programme d'information publique

101. EACL a indiqué que le Bureau de gestion de l'IRPH travaille en étroite collaboration avec les intervenants fédéraux, municipaux et autres pour assurer un niveau élevé de sensibilisation des communautés et la participation du public tout au long de la phase II du projet de Port Granby. EACL a expliqué ses activités de sensibilisation afin d'informer les principales parties intéressées au sein du public et de la communauté, et d'interagir avec elles. EACL a indiqué qu'elle informe le public par divers moyens :
- la présentation de mises à jour régulières à la municipalité de Clarington;
 - des affiches et des kiosques d'information avec du personnel dans les expositions commerciales, les centres commerciaux et les foires dans la communauté;
 - un vaste projet d'information au Centre d'échange d'informations de l'Initiative de la région de Port Hope;
 - des présentations aux représentants élus et nommés à tous les niveaux de gouvernement, aux groupes communautaires, aux membres des secteurs éducatifs, scientifiques et techniques, aux Premières nations et aux dignitaires en visite;
 - des journées portes ouvertes, des séances de discussion ouverte et des réunions de quartier;
 - des publications, de la publicité et des campagnes de promotion;
 - des communications en ligne.
102. EACL a également indiqué que le Bureau de gestion de l'IRPH compte dans son personnel un agent de communication chargé de mieux faire connaître le Programme de protection de la valeur des biens immobiliers (programme PVBI), un programme de l'IRPH qui s'adresse aux propriétaires dans un secteur défini contre les pertes liées au projet au moment de la vente de leurs biens immobiliers.
103. Afin de tenir compte des commentaires et des préoccupations du public, EACL a formulé un plan de gestion de la poussière, a établi des mesures d'atténuation de la poussière et a prévu des travaux de réfection des routes, des accotements et des ouvrages pour améliorer la sécurité le long de la route.
104. Le personnel de la CCSN a expliqué que l'obligation de fournir de l'information à l'appui d'une demande de PDSN en vertu de l'article 3 du RGSRN ne comporte pas d'exigence spécifique pour un programme d'information publique. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'EACL a fait de l'information publique et de la participation communautaire un élément clé du projet de Port Granby depuis le début du projet en 2001, et qu'EACL a réalisé des activités de communication et de consultation au cours de l'évaluation environnementale. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'EACL continuera ses activités de communication tout au long du projet. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il est satisfait des communications et de la participation de la communauté pour le projet de Port Granby.

105. La Commission a demandé plus d'informations sur le processus de consultation publique d'EACL. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'EACL a tenu de vastes consultations dans la communauté, des réunions publiques, des groupes de discussion, des rencontres en personne avec les propriétaires, et qu'elle a publié de nombreux documents depuis le début de l'évaluation environnementale. Un certain nombre d'intervenants ont déclaré que leurs préoccupations ont été ignorées par EACL et que certaines de leurs questions n'ont pas eu réponse. La Commission a demandé pourquoi on n'a pas répondu aux questions, et EACL a répondu qu'elle a omis de le faire par inadvertance.
106. Les municipalités de Clarington et de Port Hope ont toutes deux affirmé qu'elles étaient les principales intervenantes dans le projet, et elles ont retenu les services de l'Équipe municipale d'examen par les pairs pour aider à évaluer le projet et à examiner l'évaluation environnementale. La municipalité de Clarington a indiqué qu'elle continuera de s'intéresser activement au projet à mesure qu'il progressera. Les deux municipalités ont déclaré qu'elles soutiennent pleinement le projet, en se basant sur les conclusions de l'Équipe municipale d'examen par les pairs et son examen de la demande. La Commission a demandé à la municipalité de Clarington quels commentaires ont été formulés par les résidents au sujet du projet de Port Hope. Les représentants de la municipalité de Clarington ont répondu que les réactions ont été généralement positives, selon les réunions auxquelles ils ont assisté. En réponse à une question de la Commission demandant si l'examen par les pairs mené par les municipalités avait été ouvert à la participation du public, la municipalité de Clarington a déclaré que c'était effectivement un processus public.
107. À la suite des présentations faites par les municipalités de Clarington et de Port Hope, la Commission a demandé quel était le rôle de suivi de la municipalité de Clarington dans le projet de Port Granby. Les représentants de la municipalité de Clarington ont répondu qu'ils allaient suivre le projet afin de connaître la perception du public et son acceptation, et que la municipalité interviendra auprès d'EACL si le public manifeste des préoccupations.
108. Un intervenant a demandé la nomination d'un protecteur du citoyen pour aider à répondre aux préoccupations soulevées par les résidents pendant le projet. Les représentants de RNCan ont expliqué que l'entente juridique comporte une disposition prévoyant un mécanisme de gestion des différends, qui a été établi. Les représentants de RNCan ont indiqué qu'il n'existe actuellement aucun plan pour nommer un protecteur du citoyen, car d'autres mécanismes de communication sont prévus à cette fin.
109. D'après cette information, la Commission est d'avis qu'il y a suffisamment d'occasions pour le public d'être informé et d'exprimer ses vues sur le projet.

Recouvrement des coûts

110. En ce qui concerne le recouvrement des coûts, le personnel de la CCSN a indiqué que le projet de l'IRPH est exonéré du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* en vertu du paragraphe 2 (e) parce qu'EACL, à titre d'organisme du gouvernement fédéral, présente une demande à la Commission pour un permis visant un site contaminé où la contamination n'est pas due aux activités du demandeur.

Garanties financières

111. La Commission exige qu'une garantie financière suffisante pour la réalisation des activités prévues soit mise en place et maintenue dans une forme acceptable pour la Commission tout au long de la période du permis.
112. Un représentant de Ressources naturelles Canada (RNCCan) a expliqué que les exigences de garantie financière en vertu du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁶ sont abordées dans une lettre d'engagement de l'honorable Lisa Raitt (C.P., députée), ancienne ministre de Ressources naturelles Canada, à M. Michael Binder, président et premier dirigeant de la CCSN. Le personnel de la CCSN a indiqué que la lettre répond aux directives énoncées dans le guide d'application de la réglementation G-206, *Les garanties financières pour le déclassé des activités autorisées*, et est une forme acceptable de garantie financière.
113. D'après cette information, la Commission estime que la garantie financière est acceptable aux fins de la présente demande de permis.

Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

114. Avant de rendre une décision d'autorisation, la Commission doit être d'avis que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*⁷ (LCEE) ont été respectées.
115. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'évaluation environnementale pour le projet a débuté en 2004 et que la CCSN et RNCCan ont déterminé qu'un examen environnemental préalable était requis. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'on avait déterminé, lors d'une audience de la Commission sur le rapport d'examen environnemental préalable, en août 2009, que le projet de Port Granby, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans ledit rapport, n'aurait probablement pas de répercussions importantes sur l'environnement.

⁶ D.O.R.S./2000-202

⁷ L.C. 1992, ch. 37

116. Le personnel de la CCSN a indiqué que la CCSN et RNCan ont déterminé qu'un programme de suivi de l'évaluation environnementale était requis pour le projet de Port Granby. Le personnel de la CCSN a examiné le suivi de l'évaluation environnementale d'EACL pour ce qui est du plan de surveillance des effets biophysiques et l'a jugé acceptable. Pour sa part, RNCan a examiné le suivi de l'évaluation environnementale d'EACL pour ce qui est du plan de surveillance des effets socio-économiques et l'a trouvé acceptable. La CCSN et RNCan ont conclu que le plan de suivi de l'évaluation environnementale soumis par EACL répond aux exigences pour la surveillance des effets sur les composantes biophysiques et socio-économiques indiquées dans le rapport d'examen préalable.
117. D'après l'évaluation ci-dessus, la Commission estime que les exigences en matière d'évaluation environnementale en vertu de la LCEE ont été respectées pour la demande de permis d'EACL.

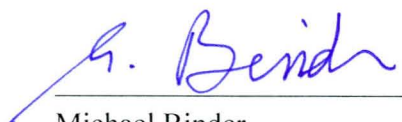
Durée et conditions du permis

118. D'après les informations et les considérations qui précèdent, la Commission estime qu'un permis de dix ans est approprié. La Commission accepte les conditions de permis tel qu'il est recommandé par le personnel de la CCSN. La Commission accepte également la recommandation du personnel de la CCSN en ce qui concerne la délégation de pouvoirs, et souligne que ce dernier peut soumettre toute question à la Commission le cas échéant.
119. La Commission s'attend également à ce que le personnel de la CCSN établisse un programme de conformité et assure la surveillance courante du site du projet de Port Granby au cours des activités de construction.

Conclusion

120. La Commission a examiné les renseignements et les mémoires du personnel de la CCSN, du demandeur et de tous les participants, contenus dans les documents consignés au dossier de l'audience et disponibles pour référence, ainsi que les mémoires et les présentations orales par les participants à l'audience.
121. La Commission estime que les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) pour l'évaluation environnementale du projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité ont été respectées.
122. La Commission considère que le demandeur satisfait aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. En d'autres mots, la Commission est d'avis que le demandeur est compétent pour exercer les activités visées par le permis, et qu'il prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

123. Par conséquent, la Commission, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, délivre le permis de déchets de substances nucléaires WNSL-W1-2311.00/2021 à Énergie atomique du Canada limitée pour le projet de Port Granby. Le permis est valable à partir de la date de prise d'effet du transfert de la propriété de l'Installation de gestion des déchets de Port Granby, tel qu'il est prévu dans la convention d'achat-vente conclue entre Sa Majesté la Reine du chef du Canada et Cameco Corporation et Canada Eldor Inc., et ledit permis restera valide jusqu'au 31 décembre 2021, à moins d'être suspendu, modifié, révoqué ou remplacé. Si le transfert de propriété n'est pas conclu dans l'année suivant la date de délivrance dudit permis, ce permis sera révoqué.
124. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN et énoncées dans le projet de permis joint au document CMD 11-H10, avec la modification suivante :
- La condition de permis 1.1 est modifiée de telle sorte que l'énoncé de la condition est compatible avec le manuel des conditions du permis et autres permis délivrés en vertu de la LSRN.
125. Avec cette décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de l'informer de la mise en service de la station de traitement de l'eau.
126. La Commission reconnaît l'autorité du fonctionnaire désigné, comme il s'agit d'une installation de substance nucléaire, pour prendre les décisions concernant les modifications futures au permis et la phase III du projet de Port Granby.
127. La Commission s'attend également à ce que le personnel de la CCSN établisse un programme de conformité et assure la surveillance courante du site du projet de Port Granby au cours des activités de construction.



Michael Binder
Président,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

29 NOV. 2011

Date

Annexe A – Intervenants

Intervenants	Numéro du document
Municipalité de Port Hope, représentée par L. Thompson et M.-L. Ellis	CMD 11-H10.2
Jill DeCoste	CMD 11-H10.3
John Stephenson	CMD 11-H10.4 CMD 11-H10.4A
Municipalité de Clarington, représentée par A. Foster, W. Woo, F. Wu, J. Szwarcz, D. Hardy, F. Langmaid, R. Albright, E. Tuson, P. Bowen et T. Van Der Vooren	CMD 11-H10.5 CMD 11-H10.5A
Sarwan Sahota	CMD 11-H10.6
Dan Rudka	CMD 11-H10.7
Ganaraska Region Conservation Authority, représentée par M. Peacock	CMD 11-H10.8
Patricia Lawson	CMD 11-H10.9
La famille Payne, représentée par G. Payne et S. Renaud (Payne)	CMD 11-H10.10 CMD 11-H10.10A CMD 11-H10.10B CMD 11-H10.10C
Gerry Mahoney	CMD 11-H10.11
Frances Brooks	CMD 11-H10.12
Cameco Corporation, représentée par T. Smith et D. Ingalls	CMD 11-H10.13 CMD 11-H10.13A
Charlie Trim	CMD 11-H10.14
Équipe municipale d'évaluation par les pairs de la municipalité de Clarington, représentée par D. Hardy, T. Van Der Vooren, E. Tuson et P. Bowen	CMD 11-H10.15 CMD 11-H10.15A
Association nucléaire canadienne, représentée par H. Kleb et K. Olson	CMD 11-H10.16
Lou Rinaldi, député provincial, Northumberland – Quinte West	CMD 11-H10.17
Donald R. Wiles	CMD 11-H10.18
Port Hope and District Chamber of Commerce	CMD 11-H10.19
John R. O'Toole, député provincial, Durham	CMD 11-H10.20
Brian M. Ikeda	CMD 11-H10.21
Clarington Board of Trade and Office of Economic Development	CMD 11-H10.22
Durham Nuclear Health Committee	CMD 11-H10.23