



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 de modification du permis de déchets  
de substances nucléaires pour le projet de  
gestion à long terme des déchets radioactifs de  
faible activité de Port Hope

Date de  
l'audience 24 octobre 2012

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse : Chalk River (Ontario) K0J 1J0

Objet : Demande de modification du permis de déchets de substances nucléaires pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope

Demande reçue le : 19 juillet 2012

Date de l'audience publique : 24 octobre 2012

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

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

Secrétaire : M.A. Leblanc  
Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic  
Avocat général principal : J. Lavoie

<b>Représentants du demandeur</b>			<b>N° du document</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• J. Miller, vice-présidente d'EACL</li><li>• C. Fahey, directrice générale du bureau de l'IRPH</li><li>• D. MacCauley, Ressources naturelles Canada</li><li>• G. Case, directeur d'EACL</li><li>• D. Campbell, gestionnaire concepteur de Port Hope</li><li>• B. Taylor, gestionnaire d'EACL</li><li>• J. Herod, gestionnaire intérimaire</li><li>• A. Ferguson Jones, gestionnaire de projet pour le Groupe MMM Ltd.</li></ul>			CMD 12-H10.1 CMD 12-H10.1A CMD 12-H10.1B
<b>Personnel de la CCSN</b>			<b>N° du document</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• P. Elder</li><li>• D. Howard</li><li>• M. Kostova</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• K. Bundy</li><li>• R. Lane</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• J. LeClair</li><li>• M. Rinker</li></ul>	CMD 12-H10
<b>Autres représentants</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ministère de l'Environnement de l'Ontario, représenté par H. Boehm et J. Gilmore</li></ul>			
<b>Intervenants</b>			
Voir l'annexe A			

**Permis : Remplacé**

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	2
<b>DÉCISION</b> .....	3
<b>POINTS ÉTUDIÉS ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION</b> .....	4
<b>Application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</b> .....	5
<i>Programme de suivi de l'évaluation environnementale</i> .....	5
<i>Programme de protection de la valeur des biens immobiliers</i> .....	7
<i>Conclusion sur l'application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> .....	8
<b>Système de gestion</b> .....	8
<i>Gestion de la qualité</i> .....	8
<i>Organisation</i> .....	9
<i>Culture de sûreté</i> .....	9
<i>Conclusion sur le système de gestion</i> .....	9
<b>Gestion du rendement humain</b> .....	9
<i>Formation</i> .....	10
<i>Conclusion sur la gestion du rendement humain</i> .....	10
<b>Rendement en matière d'exploitation</b> .....	10
<i>Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation</i> .....	12
<b>Analyse de la sûreté</b> .....	12
<i>Conclusion sur l'analyse de la sûreté</i> .....	13
<b>Conception matérielle</b> .....	13
<i>Usine de traitement des eaux usées</i> .....	13
<i>Remise en état des sites de grande envergure</i> .....	14
<i>Remise en état des sites de moindre envergure</i> .....	15
<i>Installation de gestion à long terme des déchets</i> .....	16
<i>Critères de nettoyage</i> .....	18
<i>Conclusion sur la conception matérielle</i> .....	19
<b>Aptitude fonctionnelle</b> .....	20
<b>Radioprotection</b> .....	20
<i>Exposition des travailleurs au rayonnement</i> .....	21
<i>Exposition du public au rayonnement</i> .....	21
<i>Conclusion sur la radioprotection</i> .....	23
<b>Santé et sécurité classiques</b> .....	23
<b>Protection de l'environnement</b> .....	24
<i>Conclusion sur la protection de l'environnement</i> .....	25
<b>Gestion des urgences et protection-incendie</b> .....	25
<i>Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie</i> .....	26
<b>Gestion des déchets</b> .....	26
<b>Sécurité</b> .....	27
<b>Garanties</b> .....	27
<b>Emballage et transport</b> .....	28
<b>Consultation des Autochtones</b> .....	29
<b>Programme d'information publique</b> .....	30
<b>Garantie financière</b> .....	31

<b>Recouvrement des coûts</b> .....	31
<b>Durée et conditions du permis</b> .....	31
<b>CONCLUSION</b> .....	32

## INTRODUCTION

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a présenté à la Commission canadienne de la sûreté nucléaire<sup>1</sup> une demande de modification du permis de déchets de substances nucléaires pour son projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope (projet de Port Hope). Cette demande visait à faire lever le point d'arrêt pour autoriser la phase II du projet et à reporter la date d'expiration du permis au 31 décembre 2022. Le permis actuel, WNSL-W1-2310.00/2014, vient à échéance le 31 décembre 2014.
2. Le projet de Port Hope est une composante de l'Initiative de la région de Port Hope (IRPH), un projet communautaire créé par le gouvernement du Canada et les municipalités de Port Hope et de Clarington dans le but d'élaborer et de mettre en œuvre une solution sécuritaire de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité (DRFA) historiques dans la région de Port Hope. L'IRPH comprend également le projet de Port Granby. Les municipalités de Port Hope et de Clarington sont situées sur la rive nord du lac Ontario, à environ 100 km à l'est de la Ville de Toronto.
3. Les DRFA proviennent des activités de raffinage et de traitement du radium et de l'uranium menées par l'ancienne société Eldorado Nucléaire Limitée et ses prédécesseurs entre 1933 et 1955. Les DRFA se trouvent actuellement dans des installations autorisées pour la stabilisation, le stockage temporaire et la gestion des déchets, de même que dans divers sites sans permis, y compris le port de Port Hope, l'ancien dépot municipal et de nombreux sites plus petits. Le projet de Port Hope comprend également la remise en état de cinq sites de déchets industriels qui sont le résultat d'autres activités de fabrication historiques, sans lien avec le raffinage du radium et de l'uranium effectué par Eldorado Nucléaire Limitée.
4. Le projet de Port Hope est un projet scindé en trois phases. La phase I est la phase de transition, qui comprend la possession et la gestion des substances nucléaires à l'installation de gestion des déchets Welcome (IGDW). La phase II est la phase de mise en œuvre, qui comprend la construction de l'installation de gestion à long terme des déchets (IGLTD), l'intégration des déchets de l'IGDW, ainsi que le nettoyage et la remise en état des autres sites d'entreposage de déchets historiques dans la municipalité de Port Hope. La phase III est la phase après la fermeture, qui comprend la surveillance et l'entretien à long terme de l'IGLTD. Le projet de Port Hope se trouve actuellement dans la troisième année de la phase I.
5. Le permis actuel, WNSL-W1-2310.00/2014, comprend un point d'arrêt (décrit à la condition de permis 1.4) qui empêche EACL d'entreprendre les activités de la phase II tant que la documentation justificative précisée à l'annexe C du permis actuel n'aura pas été soumise à la Commission et acceptée par celle-ci. Lors de sa décision sur la délivrance du permis actuel en 2009, la Commission avait ordonné à EACL de se présenter devant elle pour lui soumettre les renseignements techniques requis avant de commencer les activités de construction ou de remise en état de la phase II.

---

<sup>1</sup> La *Commission canadienne de sûreté nucléaire* est désignée par la « CCSN » lorsqu'on fait référence à l'organisation et à son personnel en général, et par la « Commission » lorsqu'on fait référence à la composante tribunal.

6. EACL a fourni toute la documentation requise pour l'autorisation de la phase II du projet en même temps que la présente demande de modification du permis actuel. Si le point d'arrêt était levé, EACL serait alors en mesure de terminer la phase I et d'aller de l'avant avec la phase II, dont la durée prévue est de sept à dix ans. La phase III n'est pas visée par la présente demande et exigerait une modification du permis distincte.

#### Points étudiés

7. 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*<sup>2</sup> (LSRN) :
  - a) si EACL est en mesure d'effectuer l'activité que le permis modifié autoriserait;
  - b) si, dans le cadre 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 respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

#### Audience publique

8. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour étudier la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné l'information présentée lors d'une audience publique tenue le 24 octobre 2012 à Ottawa (Ontario). L'audience s'est déroulée conformément aux *Règles de procédures de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*<sup>3</sup>. Au cours de cette audience, la Commission a examiné les mémoires et entendu les exposés du personnel de la CCSN (CMD 12-H10) et d'EACL (CMD 12-H10.1). La Commission a également examiné les mémoires de 36 intervenants (voir la liste détaillée des interventions à l'annexe A).
9. Étant donné que la Commission avait invité le public à participer au moyen d'interventions écrites, plusieurs intervenants ont demandé de présenter des exposés oraux à l'appui de leurs mémoires et se sont plaints de n'avoir pu le faire. La formation de la Commission a refusé d'accéder à ces demandes et a constaté que les mémoires étaient un moyen approprié pour recevoir les commentaires du public dans la mesure où le projet a déjà été approuvé et que la présente audience publique avait pour objet d'examiner la levée d'un point d'arrêt énoncé dans la décision principale relative au projet de Port Hope d'EACL, rendue en octobre 2009, et de renouveler le permis pour une durée permettant d'achever la phase II, pour autant que les exigences et les conditions définies lors de l'audience de 2009 aient été remplies à la satisfaction de la Commission. La Commission note que la LSRN et les Règles de procédure de la CCSN prévoient que toutes les séances de la Commission doivent se dérouler de

---

<sup>2</sup> Lois du Canada (L.C.) 1997, ch. 9

<sup>3</sup> Décrets, ordonnances et règlements statutaires (DORS)/2000-211

manière aussi informelle, rapide et équitable que le permettent les circonstances. En outre, la Commission estime qu'elle a autorisé la présentation de renseignements de manière à lui permettre de trancher la question de façon équitable.

## DÉCISION

10. D'après son examen de la question, la Commission conclut qu'EACL est compétente pour exercer les activités autorisées par le permis. La Commission est d'avis qu'EACL, dans le cadre de ces activités, prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Par conséquent, en vertu de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission remplace le permis de déchets de substances nucléaires, WNSL-W1-2310.00/2014, délivré à Énergie atomique du Canada limitée pour son projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope, en Ontario. Le nouveau permis, WNSL-W1-2310.00/2022, sera valide du 15 novembre 2012 au 31 décembre 2022.

11. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN et décrites dans l'ébauche du permis jointe au document CMD 12-H10 (qui comprend la levée du point d'arrêt pour l'exécution de la phase II du projet).
12. Avec cette décision, la Commission demande à EACL de préparer des rapports d'étape annuels sur les progrès des activités de la phase II. La Commission demande également au personnel de la CCSN de fournir des rapports annuels sur le projet de Port Hope dans le cadre du *Rapport annuel sur la réglementation du cycle et des installations nucléaires*. EACL et le personnel de la CCSN présenteront leurs rapports dans le cadre de séances publiques de la Commission. Le public sera invité à soumettre des interventions écrites dans le contexte de ces séances publiques.
13. La Commission accepte la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délégation de pouvoirs, comme le décrit l'ébauche du Manuel des conditions de permis.
14. La Commission n'accepte pas la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délivrance de permis futurs, tel que décrit dans le CMD 12-H10, et ne délègue pas à un fonctionnaire désigné du personnel de la CCSN le pouvoir d'étudier ou d'autoriser les futures modifications de permis et la phase III du projet de Port Hope. La Commission exercera ces pouvoirs.

## POINTS ÉTUDIÉS ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

15. Afin de rendre sa décision, la Commission a examiné un certain nombre de questions concernant la compétence d'EACL à mettre en œuvre les conditions exigées et 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 assurer le respect des obligations internationales que le Canada a assumées.
16. Tel qu'exigé par la condition de permis 1.4 et spécifié à l'annexe C du permis actuel, soit le WNSL-W1-2310.00/2014, afin de supprimer le point d'arrêt et d'obtenir l'approbation de la Commission pour amorcer la phase II du projet, EACL était tenue de présenter les documents suivants pour les activités du projet sur le site :
  - Programme de suivi de l'évaluation environnementale;
  - Détermination de la stratégie de traitement des eaux
  - Rapport sur la description détaillée de la conception : Installation de gestion à long terme des déchets de faible activité
  - Rapport détaillé sur la description de la conception : Installation de gestion des déchets Welcome – Plan d'excavation
  - Plan d'assurance-qualité pour le projet de Port Hope
  - Plan de radioprotection pour le projet de Port Hope
  - Plan de protection et de gestion de l'environnement pour les activités de construction du projet de Port Hope
  - Plan de sécurité du site pour le projet de Port Hope
  - Plan de transport des matières radioactives pour le projet de Port Hope
  - Plan de formation pour le projet de Port Hope
  - Plan de santé et sécurité au travail pour le projet de Port Hope
  - Plan d'urgence pour le projet de Port Hope

EACL était également tenue de présenter les documents suivants en ce qui concerne les activités hors site :

- Rapport détaillé sur la description de la conception : Sites de remise en état
- Plan de protection et de gestion de l'environnement pour les activités hors site du projet de Port Hope.

EACL a présenté tous les documents demandés. Le personnel de la CCSN a évalué les documents présentés et a formulé ses recommandations à la Commission.



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

17. Avant de rendre sa décision de permis, la Commission doit être convaincue que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*<sup>4</sup> (LCEE) ont été respectées.

#### *Programme de suivi de l'évaluation environnementale*

18. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'en 2001, en collaboration avec Ressources naturelles Canada (RNCan), il avait examiné la description du projet de Port Hope présentée par EACL et qu'il avait déterminé qu'un examen environnementale préalable devait être effectué conformément aux exigences de la LCEE. RNCan, la CCSN et le ministère des Pêches et des Océans (MPO) ont été désignés comme autorités responsables aux fins de cette évaluation environnementale. RNCan a assumé le rôle principal dans l'EE parce qu'elle était responsable du financement du projet. La Commission a examiné le Rapport d'examen préalable lors de son audience tenue en 2007 et a conclu que le projet de Port Hope n'était pas susceptible d'entraîner des effets négatifs sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le Rapport d'examen préalable.
19. Dans le cadre de sa décision de 2009 sur la délivrance du permis actuel, la Commission a demandé à EACL de présenter un programme de suivi de l'évaluation environnementale (EE) pour le projet en vue de satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II.
20. EACL a informé la Commission qu'elle avait élaboré un plan pour le programme de suivi de l'EE, qui fournit le cadre pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de suivi ainsi que le calendrier de mise en œuvre des divers éléments du programme de suivi tout au long du projet de Port Hope. Selon ce plan, la phase préalable à la construction (2010-2011) comprend des activités destinées à confirmer et à compléter les résultats de la surveillance de référence, tandis que la phase II englobe la vérification des effets prévus sur l'environnement et l'efficacité des mesures d'atténuation. La phase III du projet devrait comprendre la vérification des effets prévus sur l'environnement et l'efficacité des mesures d'atténuation.
21. EACL a indiqué qu'en réponse à la demande de la Commission relative à la présentation d'un programme de suivi de l'EE, EACL avait présenté les deux documents suivants :
  - Plan de surveillance du programme de suivi de l'EE pour les effets socioéconomiques
  - Plan de surveillance du programme de suivi de l'EE pour les effets biophysiques

---

<sup>4</sup> L.C. 1992, ch. 37

EACL a également présenté des rapports annuels sur la mise en œuvre du programme de suivi de l'EE. Ces rapports contiennent des mises à jour apportées aux données biophysiques et socioéconomiques de référence tirées des études réalisées pour l'EE de 2005, afin de refléter les conditions actuelles.

22. EACL a expliqué que le programme de surveillance des effets socioéconomiques, fondé sur les principes directeurs proposés dans le cadre des études relatives à l'EE, comprend les plans de surveillance particuliers suivants :
- Surveillance des biens immobiliers et des effets sur les biens immobiliers, qui comprend le programme de protection de la valeur des biens immobiliers (PVBI) et le programme de surveillance des transactions immobilières
  - Surveillance des entreprises
  - Surveillance de la circulation et des systèmes de transport
  - Surveillance des ressources archéologiques et patrimoniales
  - Surveillance de l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources
  - Surveillance des effets cumulatifs

Les représentants d'EACL ont ajouté que le programme de surveillance des effets socioéconomiques est régulièrement réévalué et ajusté pour refléter l'évolution des conditions sur place ou le besoin de se concentrer sur certains aspects ou sujets préoccupants.

23. EACL a également informé la Commission que le Programme de surveillance des effets biophysiques comprend les exigences relatives à la surveillance du programme de suivi de l'EE en ce qui concerne l'environnement atmosphérique, le milieu aquatique, le milieu géologique et les eaux souterraines, le milieu terrestre ainsi que la santé et de la sécurité des personnes. EACL a mentionné que le Bureau de gestion de l'IRPH veillera à ce que toutes les mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'examen préalable soient mises en œuvre comme prévu et vérifiera si elles ont été appliquées de la façon prescrite chaque fois qu'un élément particulier du programme de suivi comporte la disposition visant à « *vérifier la mise en œuvre de mesures d'atténuation* ». Cette vérification serait effectuée de différentes manières, y compris grâce à des activités de surveillance menées par EACL, l'intégration des exigences des entrepreneurs pour certains projets et des inspections d'assurance-qualité.
24. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait évalué le Plan de surveillance du programme de suivi de l'EE pour les effets biophysiques dans la mesure où la CCSN est l'organisme responsable des activités de suivi concernant la construction de l'IGLTD et la remise en état de l'IGD Welcome et des sites contaminés par des DRFA situés dans la municipalité de Port Hope. Le Plan de surveillance du programme de suivi de l'EE pour les effets biophysiques a également été évalué et accepté par le MPO, dont la participation est liée aux activités de suivi relatives au nettoyage et à la restauration du port de Port Hope. En tant que responsable des activités de suivi liées aux composantes socioéconomiques du projet, RNCan a évalué et accepté le Plan de surveillance du programme de suivi de l'EE pour les effets socioéconomiques.

25. Le personnel de la CCSN s'est dit d'avis que le programme de suivi de l'EE pour le projet de Port Hope répond aux exigences de la LCEE et à celles précisées dans le rapport d'examen préalable pour le projet de Port Hope. Le personnel de la CCSN a aussi conclu que le programme répond à la condition liée au point d'arrêt. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'aucune exigence supplémentaire n'était imposée à ce projet par la LCEE de 2012.

*Programme de protection de la valeur des biens immobiliers*

26. Plusieurs intervenants se sont plaints du Programme de protection de la valeur des biens immobiliers (PVBI) et des procédures d'évaluation connexes. La Commission a mentionné que la délivrance du permis pour le projet de Port Hope a été faite dans le cadre du mandat de la Commission visant à préserver la santé et la sécurité des personnes, à protéger l'environnement, la sécurité nationale et les obligations internationales, tandis que le processus d'arbitrage du PVBI résulte d'un contrat signé entre la municipalité de Port Hope et le Canada, représenté par RNCAN. La Commission n'a aucune responsabilité à l'égard de ce contrat et n'a aucun mandat réglementaire en ce qui concerne les questions liées à la valeur de biens immobiliers, à moins qu'une situation particulière ne résulte de décisions réglementaires prises par la CCSN.
27. Reconnaissant qu'elle n'a aucune responsabilité à l'égard des aspects socioéconomiques du projet mais souhaitant obtenir une compréhension globale de l'IRPH et de l'état d'avancement du projet de Port Hope, la Commission a demandé à RNCAN de fournir davantage de renseignements concernant le PVBI et les plaintes relatives à l'administration du programme. Un représentant de RNCAN a répondu que RNCAN a mis en place le programme de PVBI en raison de l'inquiétude relative aux effets négatifs que le projet pourrait avoir sur la valeur des biens immobiliers de la collectivité. Il a insisté sur le fait que le Ministère a fait des versements importants aux membres de la collectivité au cours de la mise en œuvre du programme. Le représentant de RNCAN a ajouté que le Ministère avait entendu un certain nombre de plaintes et de préoccupations exprimées dans la collectivité au sujet du programme. Par conséquent, RNCAN a lancé une étude pour déterminer le besoin éventuel de mesures correctives à l'égard de la mise en œuvre du programme et le type d'améliorations susceptibles d'y être apportées.
28. La Commission a demandé s'il existait un rapport entre la remise en état et la valeur des biens immobiliers susceptible de justifier une période d'autorisation plus courte. Les représentants d'EACL ont répondu que le programme était couronné de succès, que 78 % des plaignants ont reçu des paiements pour un montant total s'élevant à 3,4 millions de dollars et que la valeur des biens immobiliers à Port Hope a augmenté de 70 % depuis le lancement du programme, d'après les renseignements fournis par la Northumberland Hills Association of Realtors.

*Conclusion sur l'application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

29. Compte tenu de l'évaluation qui précède, la Commission estime que la demande de levée du point d'arrêt pour la phase II et la prolongation de la durée du permis ne nécessitent pas d'évaluation environnementale en vertu de la LCEE. La Commission estime également que le programme de suivi de l'EE est acceptable. Bien que le programme de PVBI ne fasse pas partie du mandat de la Commission, la Commission observe que RNCan envisage de revoir la mise en œuvre du programme à cause des plaintes reçues.

**Système de gestion**

30. La Commission a examiné le système de gestion d'EACL. Celui-ci englobe le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires en vue d'assurer qu'une organisation 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. Plus particulièrement, la Commission a examiné le Plan d'assurance-qualité propre au projet d'EACL, qui a été exigé en tant que condition du point d'arrêt.

*Gestion de la qualité*

31. EACL a présenté le Manuel de gestion d'EACL, ainsi que le Manuel du système de gestion complémentaire, qui documentent la structure organisationnelle d'EACL et décrivent le système de gestion en place. Le système de gestion d'EACL a pour objectif principal de servir à gérer et à intégrer un ensemble d'éléments interdépendants ou en interaction comprenant la sûreté, la santé, l'environnement, la sécurité, la qualité, les aspects économiques et d'autres éléments nécessaires pour assurer la protection des personnes, de l'environnement et des actifs de l'entreprise.
32. EACL a signalé qu'elle avait établi des processus d'évaluation et d'examen, et a déclaré que le *Plan d'assurance-qualité de l'IRPH* propre au projet est conforme au *Manuel de gestion* et au *Manuel du système de gestion d'EACL*. Le plan d'AQ résume les processus et les pratiques qui doivent être appliquées lors de la réalisation de la phase II et clarifie l'étendue de leur applicabilité aux participants. Ce plan décrit également les responsabilités des participants de l'IRPH et comprend les voies de communication entre EACL, les autres participants de l'IRPH et les organisations externes.
33. Le personnel de la CCSN a corroboré les déclarations d'EACL et a mentionné que ces manuels sont conformes aux exigences de la norme CSA N286-05, *Exigences relatives au système de gestion des centrales nucléaires*, de l'Association canadienne de normalisation. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce domaine de sûreté et de réglementation (DSR). Il a indiqué que l'assurance de la qualité était la seule question correspondant à ce DSR, requise en tant que condition pour la levée du point d'arrêt.

### *Organisation*

34. EACL a informé la Commission que RNCAN avait créé un cadre de gouvernance pour la mise en œuvre de l'IRPH. Conformément à ce cadre, l'IRPH est géré par le Bureau de gestion de l'IRPH dirigé par EACL, qui est le titulaire de permis et assume la gestion d'ensemble du projet. Le bureau comprend des ressources d'EACL, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et de RNCAN. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'un comité directeur fédéral tripartite supervise le Bureau de gestion de l'IRPH et fournit des indications stratégiques au directeur général. Le rôle d'EACL est de définir les exigences relatives à l'autorisation à inclure dans les contrats attribués par TPSGC pour les activités de construction et de restauration et d'assurer la surveillance liée aux exigences de permis, tandis que le personnel assigné à ce projet de TPSGC et les représentants désignés surveillent l'exécution quotidienne.

### *Culture de sûreté*

35. EACL a informé la Commission que le Bureau de gestion de l'IRPH a un Comité de santé et sécurité dédié, auquel participe activement des représentants d'EACL et de TPSGC. EACL a mentionné que l'assurance de la sûreté est obtenue au moyen d'auto-évaluations, d'inspections, de vérifications internes et d'examen périodiques, et en suivant un certain nombre de programmes et de processus clés conçus pour tenir compte des exigences particulières de l'IRPH et du projet de Port Hope. Les représentants d'EACL ont ajouté avoir atteint 170 000 heures travaillées sans blessure entraînant une perte de temps à déclarer.

### *Conclusion sur le système de gestion*

36. D'après son examen de l'information présentée, la Commission conclut qu'EACL possède les structures organisationnelles et de gestion appropriées et respecte la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Gestion du rendement humain**

37. La gestion du rendement humain englobe les activités qui permettent d'atteindre un rendement humain efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés du titulaire de permis disposent des connaissances, des compétences, des procédures et des outils nécessaires pour exercer leurs fonctions en toute sécurité.

### *Formation*

38. EACL a informé la Commission que son *Plan de formation pour l'IRPH* définit les processus de formation conçus pour répondre aux besoins du projet de Port Hope. EACL a indiqué que le plan permet de promouvoir la sûreté grâce à la collaboration de la direction, des employés, des entrepreneurs et des visiteurs. Son plan est conforme aux politiques et aux programmes de formation internes d'EACL. Le plan de formation veille à ce que toutes les personnes participant au projet soient compétentes pour accomplir leurs tâches de manière efficace et sécuritaire en faisant appel aux normes et aux processus établis.
39. EACL a indiqué que tous les employés d'EACL reçoivent une formation obligatoire en matière de rendement humain, et qu'une direction générale d'EACL chargée du rendement humain offre des programmes et un soutien permettant de réduire les erreurs humaines ainsi que la fréquence et la gravité des événements imprévus. EACL a ajouté que les exigences relatives aux compétences avaient été identifiées pour chaque poste, et que tous les nouveaux travailleurs affectés au projet de Port Hope seraient tenus de suivre une séance de sensibilisation afin de mieux comprendre le projet.
40. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que, en vue de satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II, EACL était tenue de présenter un plan de formation spécifique au projet. Le personnel de la CCSN a déclaré que le *Plan de formation pour l'IRPH (deuxième révision)* présenté indique les besoins en matière de formation et définit les responsabilités et les processus liés à l'orientation des nouveaux employés et entrepreneurs d'EACL. Le personnel de la CCSN a en outre déclaré que le plan est adéquat pour faire en sorte que tous les travailleurs sont compétents pour accomplir leurs tâches en utilisant les procédures de travail spécifiées.

### *Conclusion sur la gestion du rendement humain*

41. D'après son examen de l'information présentée, la Commission conclut qu'EACL a en place des programmes adéquats. La Commission estime qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Rendement en matière d'exploitation**

42. Le rendement en matière d'exploitation comprend les lignes de conduite pour l'exploitation, la présentation de rapports et l'établissement de tendances ainsi que l'application de l'expérience en exploitation qui permettent au titulaire de permis d'atteindre un rendement efficace et de mettre en œuvre les plans d'amélioration et les activités futures importantes.

43. EACL a informé la Commission au sujet des opérations temporaires de l'IGDW et a expliqué la Convention de services de transition qui a été conclue pour faciliter le transfert ordonné de la responsabilité opérationnelle de Cameco à EACL lors de l'acquisition de l'installation par le gouvernement du Canada en 2010. EACL a ajouté que, dès qu'elle a assumé l'exploitation de l'IGD Welcome, elle a élaboré des procédures d'exploitation et des protocoles d'entretien, des plans de disponibilité et de capacité sur le plan opérationnel, des plans de formation et un contrôle préalable de la sûreté et de la gestion interne.
44. EACL a en outre informé la Commission que la CCSN a mené deux inspections de vérification de la conformité de type II en 2010 et qu'elle n'avait pas décelé de cas de non-conformité. Après l'inspection de type II menée en 2011, le personnel de la CCSN a constaté que l'IGD avait été maintenue en bon état de fonctionnement et avait respecté l'intention et les objectifs des exigences de la CCSN. Cette inspection s'est traduite par une directive qui a été mise en œuvre par EACL et clôturée par le personnel de la CCSN en 2012.
45. EACL a mentionné que depuis qu'elle a assumé l'exploitation de l'IGD Welcome, il n'y a eu aucun dépassement des limites pour les rejets d'effluents et aucun rejet incontrôlé d'effluents traités dans le ruisseau Brand. Les représentants d'EACL ont ajouté que l'entreprise avait présenté tous les rapports obligatoires, y compris les rapports annuels, les rapports trimestriels de suivi des effluents et les avis relatifs aux concentrations d'uranium supérieures à 200 µg/l (microgrammes par litre) dans les effluents, conformément aux exigences.
46. EACL a indiqué que l'utilisation systématique de dosimètres thermoluminescents (DTL) par les travailleurs de l'IGD Welcome a été instaurée en 2011 après qu'un avis d'événement à signaler ait été déposé auprès du personnel de la CCSN. L'avis a été déposé pour informer la CCSN que la section 2.1 du Manuel de permis de l'installation obligeant les employés de l'IGD à porter un DTL lorsqu'ils travaillent dans l'installation, n'avait pas été respectée. Un contrôle des rayonnements gamma de l'installation effectué en 2010 a servi à estimer l'exposition des employés, des entrepreneurs et des visiteurs durant la période précédant l'installation des dosimètres, et on a déterminé que les doses n'auraient pas dépassé les seuils d'intervention ou les limites réglementaires. EACL a procédé à une analyse des causes apparentes et a pris des mesures correctives pour donner suite aux conclusions et tirer des leçons de l'événement.
47. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'EACL avait présenté les documents exigés spécifiques au projet en ce qui concerne la Description détaillée de la conception de l'IGLTD ainsi que la Détermination de la stratégie de traitement des eaux pour le projet de Port Hope. Le personnel de la CCSN a examiné les documents présentés et a conclu que le processus de traitement des eaux permettra de réduire très fortement les concentrations en contaminants des effluents comparativement au système actuel de traitement des eaux à l'IGD Welcome. Il a évalué les documents présentés et est d'avis qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

48. Dans son intervention, le Port Hope Community Health Concerns Committee a indiqué que le projet avait pour mandat de nettoyer seulement l'uranium naturel alors qu'il existe des signes de présence éventuelle d'autres types d'uranium. La Commission a demandé des éclaircissements à ce sujet. Les représentants d'EACL ont indiqué qu'à leur connaissance, l'installation d'Eldorado n'a jamais traité d'uranium 236 enrichi. EACL a assuré la Commission qu'en cas de découverte d'uranium autre que de l'uranium naturel, elle poursuivrait le nettoyage et se chargerait de l'enlèvement de tout l'uranium.
49. Le même intervenant a également déclaré craindre que Port Hope doivent obtenir un permis en tant que site de déchets. Invité par la Commission à formuler des commentaires, le personnel de la CCSN a confirmé que compte tenu de tous les critères de nettoyage, la zone est bien en deçà des exigences liées à un permis de déchets de la CCSN.

#### *Conclusion sur le rendement en matière d'exploitation*

50. Compte tenu de ces renseignements, la Commission conclut que le rendement en matière d'exploitation d'EACL à l'installation est acceptable et fournit une indication positive de la capacité d'EACL à mener à bien les activités visées par le permis proposé. La Commission estime qu'avec les mesures et les programmes en place, EACL est en mesure d'exercer les activités visées par le permis proposé, y compris celles liées à la phase II du projet.

#### **Analyse de la sûreté**

51. La Commission a examiné les problèmes relatifs aux domaines de programme de l'analyse de la sûreté afin d'évaluer le caractère adéquat des marges de sûreté prévues dans la conception de l'installation.
52. L'analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers potentiels liés au fonctionnement d'une installation ou 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 et appuient le dossier de sûreté global d'une installation.
53. EACL a informé la Commission qu'elle avait présenté un addenda à son Rapport sur la description détaillée de la conception (RDDC) de l'IGLTD. L'addenda présente une synthèse des éléments probants et de l'analyse compilés dans le cadre de l'EE pour démontrer la sûreté à long terme des conceptions applicables à l'IGLTD. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'après la construction, il y aura une surveillance permanente du rendement des composants techniques de l'IGLTD ainsi qu'une surveillance environnementale exhaustive de la zone qui l'entoure.



54. Le personnel de la CCSN a indiqué que, bien que l'information exigée à l'appui d'une demande de permis de déchets de substances nucléaires (PDSN) ne comprenne pas d'exigence précise à l'égard de la réalisation d'une analyse de sûreté, l'analyse des accidents et des défaillances possibles du projet de Port Hope a été réalisée dans le cadre de l'EE. Le personnel de la CCSN a confirmé que le résumé des indicateurs de sûreté sur les plans technique, radiologique et environnemental est présenté dans l'addenda au RDDC à sa satisfaction. La surveillance du rendement des composants de l'IGLTD, avec les indicateurs de sûreté et la mise en œuvre des mesures d'atténuation, est incluse dans la documentation relative à la conception du projet de Port Hope, le Plan d'assurance-qualité de l'IRPH et le Plan de surveillance environnementale du projet de Port Hope.

*Conclusion sur l'analyse de la sûreté*

55. Compte tenu des renseignements présentés, la Commission conclut qu'EACL a abordé et évalué adéquatement les dangers possibles et qu'elle est préparée pour réduire les effets de tels dangers.

**Conception matérielle**

56. La conception matérielle est liée aux activités qui ont une incidence sur la capacité des structures, systèmes et composants en vue de respecter et de maintenir leur conception, compte tenu des nouvelles informations qui surgissent au fil du temps, des modifications que l'on prévoit apporter à l'installation et des changements dans l'environnement externe. Les domaines particuliers composant la conception matérielle du projet de Port Hope comprennent le monticule de confinement de l'IGLTD et le système de traitement des eaux.
57. En vue de satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II, EACL était tenue de présenter une Description détaillée de la conception de l'IGLTD et une Détermination de la stratégie de traitement des eaux pour le projet de Port Hope.

*Usine de traitement des eaux usées*

58. EACL a informé la Commission au sujet de la conception de l'usine de traitement des eaux usées (UTEU), du monticule de confinement de l'IGLTD et de l'assainissement des sites majeurs et de moindre envergure. EACL a présenté le Rapport sur la détermination de la stratégie de traitement des eaux qui décrit les processus et l'installation requis pour l'UTEU et définit le dimensionnement ayant servi à la conception et aux études techniques détaillées subséquentes. La nouvelle UTEU a été conçue pour répondre aux exigences en matière de traitement continu des contaminants potentiellement préoccupants (CPP) liés à l'IGLTD.

59. Les représentants d'EACL ont déclaré que, pour répondre à l'exigence liée à l'utilisation des meilleures techniques existantes, des programmes d'essais en laboratoire et d'essais pilotes ont été menés en 2009 et en 2010 pour évaluer la faisabilité de la méthode proposée et cerner la configuration la mieux adaptée au projet de Port Hope. Les essais ont permis de déterminer qu'une précipitation chimique suivie d'un traitement par osmose inverse (OI) constituait la meilleure configuration de traitement pour l'UTEU. D'après les résultats des essais, on prévoit que la réduction de l'arsenic, de l'uranium et du radium devrait être supérieure à 90 % pour l'UTEU grandeur nature. Les représentants d'EACL ont également déclaré que la conception structurale du bâtiment de l'UTEU répond aux exigences parasismiques établies par l'Environmental Protection Agency des États-Unis et à la partie 4 du Code national du bâtiment du Canada 2010 (CNBC).
60. EACL a également informé la Commission que le Rapport sur la description détaillée de la conception (RDDC) présenté fournit une description et un résumé de la conception détaillée de l'IGLTD proposée et de la remise en état de l'IGD Welcome. L'IGLTD devrait se composer d'un monticule artificiel érigé en surface pour enfermer les déchets, de l'UTEU et de l'infrastructure de soutien. Elle a été conçue avec une capacité de confinement d'environ 1,9 million de m<sup>3</sup> qui pourrait accueillir les déchets provenant des sites de DRFA majeurs et de moindre envergure et des sites industriels de Port Hope, l'inventaire de déchets se trouvant dans l'IGD Welcome, la quantité spécifiée de déchets de déclassement de Cameco et la couverture journalière requise. Le monticule de confinement, qui tient compte des pratiques d'excellence et de l'expérience internationales, a été conçu pour isoler les déchets du milieu environnant et stocker les matières de façon sécuritaire pendant plusieurs centaines d'années. Dans son mémoire, EACL a fourni des schémas détaillés et une description concernant la conception et les matériaux à utiliser pour la construction des installations de gestion des déchets et la remise en état du site.

*Remise en état des sites de grande envergure*

61. En ce qui concerne la remise en état des sites de grande envergure, les sites contaminés qui devraient être remis en état durant la phase II du projet sont regroupés en cinq catégories. En général, la stratégie de restauration de base impliquerait l'excavation des matières contaminées et le transfert de celles-ci vers l'IGLTD. L'approche générale adoptée pour les sites de grande envergure devrait comprendre les étapes suivantes :
- Restauration préalable – Préparation du site
  - Excavation et chargement des matières contaminées
  - Remplissage et remise en état du site

Cependant, ces étapes seront différentes pour les sites terrestres et les activités prévues dans le port de Port Hope. De plus, la décharge de Highland Drive devrait faire l'objet d'une attention particulière en raison de la présence de déchets solides urbains mélangés. Avant de débiter l'excavation des sédiments contaminés, un mur provisoire d'atténuation des vagues serait aménagé à l'entrée du port pour isoler les travaux de dragage et éviter le transfert de sédiments dans le lac Ontario et la rivière Ganaraska.

62. Les représentants d'EACL ont mentionné que le port sera restitué à la Commission portuaire de Port Hope à des fins récréatives lorsque les travaux de remise en état seront terminés.

*Remise en état des sites de moindre envergure*

63. EACL a en outre informé la Commission que des contrôles seraient effectués avant la remise en état des sites de moindre envergure. Le contrôle serait mené dans l'ensemble des 4800 propriétés du Quartier 1 et dans certaines propriétés du Quartier 2 situées à proximité immédiate de l'IGD Welcome. L'existence de DRFA historiques serait déterminée par la présence d'uranium, d'arsenic, de thorium 230 et de radium 226 dans le sol. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'ils avaient mis au point un système de classification permettant de classer les sites de moindre envergure en cinq catégories, selon leur niveau de contamination. Compte tenu d'enquêtes immobilières précédentes, on a estimé que dans les limites de Port Hope, ces petits sites présenteraient environ 150 000 m<sup>3</sup> de sols contaminés par des DRFA historiques dépassant les critères de nettoyage.
64. EACL a fourni des renseignements sur une enquête menée en 2010, lorsque 35 propriétés situées dans le Quartier 1 de Port Hope ont été étudiées pour estimer les coûts et les délais nécessaires à la reprise des contrôles radiologiques à grande échelle et procéder à un essai sur le terrain des nouvelles procédures de remise en état qui ont été élaborées.
65. La Commission a demandé des explications au sujet de l'enquête préalable à la remise en état des petits sites. Les représentants d'EACL ont répondu que le contrôle radiologique comporte plusieurs volets. L'un d'eux consiste à mesurer les niveaux de radon en été et en hiver dans les habitations et d'autres bâtiments. Les autres volets comprennent des contrôles du rayonnement gamma à l'intérieur et à l'extérieur, des contrôles de la contamination des surfaces intérieures et extérieures, ainsi que le prélèvement d'échantillons de sol par forage et l'analyse de ceux-ci en vue de rechercher la présence de déchets radioactifs historiques de faible activité.
66. Notant que 93 % des propriétaires fonciers ont signé un formulaire de consentement octroyant au Bureau de gestion de l'IRPH l'autorisation d'accéder à leur propriété pour réaliser le contrôle, la Commission s'est interrogée à propos de ceux n'ayant pas accordé leur consentement. Les représentants d'EACL ont répondu que seulement 2 % des propriétaires ont refusé l'accès à leur propriété, et que les autres n'étaient pas joignables. Les représentants d'EACL ont ajouté que s'il y a lieu de croire qu'une propriété présente des déchets historiques de faible activité, les preuves recueillies seront présentées à la CCSN. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a un accord avec EACL et que si un propriétaire refuse d'accorder l'accès à sa propriété, la CCSN, compte tenu des renseignements fournis par EACL, procéderait elle-même à l'échantillonnage pour vérifier la présence possible de déchets historiques de faible activité et prendre une décision en fonction des résultats.

*Installation de gestion à long terme des déchets*

67. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait évalué le Rapport sur la description détaillée de la conception et l'addenda présentés par EACL et a conclu que la conception de la décharge proposée pour l'IGLTD était conforme aux pratiques exemplaires utilisées pour l'exploitation des décharges et devrait assurer un confinement et un isolement à long terme adéquats des déchets pour protéger l'environnement. La conception de l'installation, les procédures de construction et les matériaux proposés ont été jugés adéquats pour la durée de vie nominale de 500 ans spécifiée pour l'installation.
68. Le personnel de la CCSN a en outre informé la Commission qu'en ce qui concerne le traitement des eaux à l'IGLTD, EACL avait présenté le document relatif à la Détermination de la stratégie de traitement des eaux propre au projet. Ce document décrit le nouveau système de traitement des eaux proposé. Le personnel de la CCSN a évalué l'approche suggérée et a conclu que la technologie choisie par EACL est acceptable et capable d'améliorer les taux d'élimination des contaminants élevés. Le personnel de la CCSN avait également proposé les objectifs de conception pour ce système de traitement des eaux, qui sont inclus dans le Manuel des conditions de permis (MCP) proposé. Le personnel de la CCSN a fait remarquer que les objectifs de conception proposés sont en deçà des limites réglementaires.
69. Le personnel de la CCSN a ajouté qu'il envisage de suivre la mise en service et l'exploitation du nouveau système de traitement des eaux pendant 12 mois afin de définir les limites de rejet des effluents en fonction des données accumulées. À ce moment, EACL serait tenue de proposer des seuils d'intervention et de revoir et d'ajuster ceux-ci périodiquement pour s'assurer qu'ils demeurent un indicateur efficace du rendement du système. Les seuils d'intervention seront définis dans le MCP lorsqu'ils auront été établis et acceptés.
70. En ce qui concerne le traitement des eaux sur les sites de remise en état, le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il avait proposé des limites de rejets pour le déversement du système portatif de traitement des eaux (SPTE) dans les égouts municipaux. Les limites de rejets proposées se fondent sur la Recommandation pour la qualité des eaux de surface (RQES) à court terme du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME). Le personnel de la CCSN considère que les limites proposées pour les rejets à court terme provenant des sites de remise en état vers le lac Ontario permettent de protéger la santé humaine et l'environnement.
71. La Commission a demandé plus de détails sur la construction de la membrane protectrice utilisée pour le monticule artificiel et a posé des questions sur la durée de vie prévue de la membrane. Les représentants d'EACL ont répondu que la membrane a été conçue conformément aux normes de l'industrie pour les décharges de matières dangereuses et qu'elle a été testée pour durer au moins 150 ans. Les représentants d'EACL ont ajouté que toute la couche protectrice, y compris les matériaux naturels,

devrait durer au moins 500 ans, et ont expliqué que le concept appliqué repose principalement sur les propriétés physiques de l'argile qui se trouve en dessous du revêtement du monticule.

72. La Commission a en outre demandé des renseignements concernant les plus anciennes installations utilisant ce type de construction et dans quelle mesure celle-ci fonctionne bien. Les représentants d'EACL ont répondu que la conception de ce monticule est similaire à celle des systèmes à double revêtement composite utilisés aux États-Unis et que le recours à l'argile en génie civil est connue depuis des milliers d'années. Les autres composants formés de matériaux artificiels ont été produits et utilisés au cours des 30 dernières années. La résistance de ces matériaux a été testée à l'aide de programmes d'essais accélérés.
73. La Commission a demandé des explications concernant la déclaration de certains intervenants selon laquelle l'emplacement du monticule se situe dans un marais. Les représentants d'EACL ont mentionné que les mêmes intervenants ont soulevé la même question lors de l'audience publique de 2009 et qu'un représentant de la Ganaraska Region Conservation Authority est venu comme témoin et a confirmé qu'il n'y a pas de marais dans la propriété de l'IGD Welcome. Le personnel de la CCSN a ajouté que l'installation de gestion des déchets Welcome comporte des bassins de traitement qui recueillent les eaux d'infiltration provenant du monticule de déchets, et qu'il est normal de voir de l'eau dans les bassins.
74. La Commission a demandé davantage d'information concernant le caractère suffisant de la capacité de stockage des déchets. Les représentants d'EACL ont répondu qu'il serait prématuré de tirer des conclusions sur leur estimation de départ voulant que 10 % des objets seraient classés au-dessus des critères de nettoyage et nécessiteraient une remise en état. Leur estimation de départ a été faite en se fondant sur les 35 années d'expérience acquise dans le cadre des travaux réalisés précédemment dans la collectivité. Toutefois, un contrôle radiologique devrait permettre de formuler une estimation plus réaliste et de tirer des conclusions une fois qu'il sera terminé.
75. Dans son intervention, Lake Ontario Waterkeeper s'est opposé à la conception proposée de l'usine de traitement des eaux et a déclaré qu'EACL ne serait pas en mesure de concevoir une installation appropriée sans connaissance préalable de la norme de qualité des eaux et des limites réglementaires. Prié par la Commission de fournir des commentaires à propos de cette déclaration, le personnel de la CCSN a expliqué les objectifs de conception exigés et a indiqué qu'EACL avait réalisé une étude pour déterminer la meilleure technique démontrée existante. Après détermination des limites fondées sur la technologie, les seuils d'intervention et les limites sont établis et sont toujours en deçà des objectifs de conception.
76. Le même intervenant a exprimé des inquiétudes concernant le mélange de déchets industriels avec des déchets radioactifs. Le personnel de la CCSN a répondu que la quantité de déchets industriels incluse dans l'accord légal ne représente qu'environ 0,5 % du total des déchets radioactifs. Il a ajouté qu'EACL avait adopté l'approche

permettant de nettoyer le site conformément aux exigences du ministère de l'Environnement et que les déchets industriels seraient entreposés dans des cellules séparées. EACL a ajouté qu'en cas de mélange entre des déchets municipaux et des déchets de faible activité, elle enverrait ces déchets mélangés aux déchets radioactifs de faible activité vers le monticule.

#### *Critères de nettoyage*

77. EACL a informé la Commission au sujet des critères de nettoyage propres à l'IRPH, définis en 2006 pour identifier les CPP et leurs concentrations dans les DRFA historiques. Ces critères de nettoyage ont été définis dans le cadre de consultations avec les municipalités de Clarington et de Port Hope, la CCSN, le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO), Santé Canada et RNCAN. EACL a déclaré que le MEO avait modifié en 2011 les normes de l'Ontario sur les sols, les eaux souterraines et les sédiments, entraînant des critères de remise en état plus stricts pour de nombreux CPP, dont l'uranium et l'arsenic.
78. En 2011, EACL a réalisé une étude sur l'accessibilité biologique de l'uranium et a démontré que le critère original de l'IRPH permettait de protéger les récepteurs résidentiels les plus exposés. Cette étude a été acceptée par le MEO et la CCSN. Néanmoins, pour éviter toute restriction réglementaire potentielle sur le développement futur et les changements potentiels d'utilisation des terres, les directives du MEO de 2011 ont été adoptées pour les critères de nettoyage du projet de Port Hope pour les sites majeurs et de moindre envergure, avec deux exceptions : l'IGD Welcome et la décharge de Highland Drive. Pour ces sites, les valeurs originales des critères de nettoyage de l'IRPH pour l'arsenic et l'uranium seraient appliquées en raison de leur nature industrielle et des contraintes de développement.
79. En ce qui concerne les autres CPP, EACL a ajouté que le critère avait été défini pour limiter la dose additionnelle totale reçue par les personnes à 0,3 mSv/an, ce qui correspond à une valeur typique pour les nettoyages de sols et de déchets radioactifs au Canada et à l'échelle internationale. Cette contrainte de dose de 0,3 mSv/an fournit l'assurance que la dose additionnelle reçue par tout membre du public ne dépassera pas 1 mSv/an, ce qui correspond à la limite de dose fixée par la CCSN pour la population.
80. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'EACL avait présenté les critères de nettoyage dans le cadre de la Description détaillée de la conception pour la remise en état des sites. Le personnel de la CCSN a déclaré qu'il avait évalué les méthodes de remise en état proposées par EACL pour la remise en état de certains groupes de sites et considère que les techniques de restauration et les mesures d'atténuation proposées assurent une élimination efficace des sols contaminés et la protection de l'environnement.

81. En ce qui concerne les critères de nettoyage, le personnel de la CCSN a indiqué que les critères de nettoyage originaux avaient été établis pour l'IRPH par EACL, en consultation avec des parties intéressées publiques, les municipalités de Port Hope et de Clarington et les autorités fédérales et provinciales, dans le cadre de l'EE approuvée par la Commission en 2007.
82. Le personnel de la CCSN a en outre fait observer que les nouvelles normes provinciales en matière de nettoyage des sols contaminés sont entrées en vigueur en 2011 et qu'EACL, à la suite de discussions menées avec RNCan et la municipalité de Port Hope, a décidé d'adopter intégralement les normes génériques du MEO. Le personnel de la CCSN a déclaré que l'application des normes génériques du MEO au nettoyage des propriétés résidentielles et municipales de Port Hope élimine toute restriction réglementaire potentielle relative à l'utilisation future des sites remis en état et tient compte des inquiétudes du public concernant la non-application des normes provinciales plus restrictives.
83. La Commission a sollicité plus d'information sur le changement des critères de nettoyage et a demandé si le MEO approuve les programmes mis en place par EACL pour satisfaire à ces critères. Les représentants du MEO ont répondu que le ministère n'a pas d'objections concernant le programme pour l'IRPH.
84. Répondant à la question de la Commission quant au fait de savoir si ces normes sont devenues des normes nationales, le personnel de la CCSN a mentionné qu'elles avaient été élaborées par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement en tant que lignes directrices qui pourraient être adoptées par certaines provinces et utilisées pour leurs règlements.
85. Dans leurs interventions, le comté de Northumberland et la municipalité de Port Hope ont déclaré que l'IRPH continue de proposer de nettoyer la décharge de Highland Drive et l'IGLTD en utilisant des normes moins strictes que celles qui sont appliquées à tous les autres sites de nettoyage. La Commission a demandé des commentaires à propos de cette déclaration. Les représentants d'EACL ont expliqué qu'il existe des normes différentes pour différents sites présentant des contraintes de développement. Les différences pourraient dépendre de l'utilisation prévue du site. Les critères reflètent donc le type d'utilisation des terres. Toutefois, la municipalité prévoit d'autres utilisations du site dans un avenir prévisible et souhaite que le site soit restauré conformément aux critères adoptés pour les sites résidentiels.

#### *Conclusion sur la conception matérielle*

86. Compte tenu des renseignements présentés, la Commission conclut que les documents présentés par EACL sur la Description détaillée de la conception de l'IGLTD et la Détermination de la stratégie de traitement des eaux sont acceptables et qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Aptitude fonctionnelle**

87. L'aptitude fonctionnelle comprend les activités réalisées pour s'assurer que les structures, systèmes et composants continuent de remplir efficacement les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.
88. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il n'y avait pas de document pour la levée d'un point d'arrêt lié à ce DSR et que les critères de conformité pour l'entretien courant de l'IGD Welcome, seule installation actuellement entretenue par EACL dans le cadre du projet de Port Hope, sont décrits dans le MCP proposé.

### **Radioprotection**

89. Pour évaluer la justesse des dispositions visant à préserver la santé et la sécurité des personnes, la Commission a tenu compte du rendement antérieur d'EACL dans le domaine de la radioprotection. La Commission a également examiné le programme d'EACL pour s'assurer que les doses de rayonnement auxquelles sont exposées les personnes et la contamination sont surveillées, contrôlées et maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA), compte tenu des facteurs sociaux et économiques.
90. Pour satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II, EACL était tenue de présenter un Plan de radioprotection propre au projet comprenant les domaines particuliers suivants :
  - Contrôle des doses des travailleurs;
  - Services de dosimétrie
  - Application du principe ALARA
  - Contrôle de la contamination
  - Dose du public
91. EACL a informé la Commission qu'elle avait élaboré un plan de radioprotection pour l'IRPH et l'avait testé sur le terrain. Ce plan de radioprotection décrit les fondements permettant de protéger les travailleurs contre l'exposition aux rayonnements ionisants et de mesurer l'exposition des travailleurs durant les activités liées à la construction de l'IRPH. Il définit également un cadre et des processus de gestion conçus pour s'assurer que les expositions au rayonnement découlant des activités du projet seront maintenues en deçà des limites de dose réglementaires et respecteront le principe ALARA.



*Exposition des travailleurs au rayonnement*

92. EACL a noté que les niveaux maximum des doses reçues par tous les travailleurs, dans le scénario le plus défavorable, étaient estimés entre 1,6 mSv/an (millisieverts par an) et 7,6 mSv/an, en supposant l'absence de mise en place de mesures ALARA (vêtements et équipement de protection, partage du travail, etc.) ou d'autres mesures d'atténuation. Les niveaux des doses du scénario le plus défavorable sont bien inférieurs aux limites de dose pour les travailleurs du secteur nucléaire (TSN) (50 mSv/an, et 100 mSv par période de dosimétrie de cinq ans). On s'attend à ce que les doses réelles reçues par les travailleurs soient considérablement réduites lorsque les mesures d'atténuation seront mises en place.
93. Le plan de radioprotection proposé impose aux entrepreneurs d'établir des zones de radioprotection avec un contrôle des barrières pour maintenir une gestion efficace des dangers radiologiques. Avant de se voir accorder l'accès à une zone de radioprotection, les travailleurs devront être désignés en tant que TSN et suivre une formation en radioprotection appropriée à leurs fonctions.
94. En ce qui concerne l'exposition du public aux rayonnements, la dose additionnelle annuelle reçue par les membres du public a été estimée lors de l'évaluation environnementale et on prévoit qu'elle devrait correspondre à environ 10 % du rayonnement naturel (ne dépassant pas 0,25 mSv/an). À titre de comparaison, la dose typique de rayonnement reçue par un Canadien moyen est approximativement de 3 mSv/an, ce qui comprend 1,8 mSv/an provenant de sources naturelles et 1,2 mSv/an provenant de sources artificielles.
95. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il a évalué le plan de radioprotection présenté par EACL et l'a trouvé conforme au programme de radioprotection interne d'EACL. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'EACL appliquera le principe ALARA aux activités du projet, alors on s'attend à ce que les doses réelles reçues par les travailleurs soient inférieures aux prévisions étant donné qu'EACL a prévu des seuils d'intervention et envisage de mettre en œuvre des contrôles administratifs tels que la réduction du temps d'exposition, l'augmentation de la distance par rapport aux déchets et l'utilisation d'un blindage de protection au besoin.

*Exposition du public au rayonnement*

96. Le personnel de la CCSN a en outre informé la Commission que les doses reçues par le public en raison des activités du projet ont aussi été évaluées de manière prudente et ne dépassent pas le quart de la limite réglementaire de 1 mSv/an sans ajout de mesures d'atténuation.

97. Certains intervenants ont soulevé la question relative à la contamination de l'ancienne école Dr. Powers et se sont plaints du manque de transparence de l'information. La Commission a demandé davantage de renseignements concernant l'état actuel de la contamination. Les représentants d'EACL ont répondu que l'école a été fermée pendant un certain nombre d'années en raison de la baisse du nombre des étudiants. L'enquête relative à la présence de déchets radioactifs de faible activité à l'école a été réalisée dans le cadre de l'enquête initiale menée par l'ancienne Commission de contrôle de l'énergie atomique au début des années 1970. Un nettoyage a été entrepris et le bâtiment a satisfait aux critères. On a déterminé qu'il n'y avait aucun risque ni danger pour les étudiants, les enseignants ou le public. Des inquiétudes subséquentes ont entraîné des contrôles supplémentaires de la concentration du radon. Toutes les mesures ont montré des niveaux inférieurs aux limites réglementaires, à l'exception de certaines mesures prises alors que les étudiants étaient en vacances et que le système de ventilation était arrêté. Le bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité d'EACL a mis en œuvre un programme d'essais de suivi et les résultats n'ont montré aucune contamination. Lorsque l'école a été vendue à un groupe de mise en valeur en vue de sa réhabilitation sous forme de logements, un contrôle approfondi a été réalisé dans le cadre du programme de surveillance des constructions d'EACL et quelques déchets historiques de faible activité ont été décelés à l'extérieur du bâtiment. Les résultats ont été annoncés durant la construction et les matériaux contaminés ont été mis de côté et enlevés. Le site fera l'objet d'un nouvel examen dans le cadre d'un programme de contrôle à petite échelle.
98. Prié de fournir des commentaires, le personnel de la CCSN a déclaré que l'école Dr. Powers a été évaluée à de multiples occasions. Cet établissement ne présente aucun problème de sûreté et il est en deçà de tous les critères de nettoyage. Le personnel de la CCSN a ajouté que les critères de nettoyage ont été fixés à un niveau très bas et assurent une très bonne protection de la santé humaine et de l'environnement.
99. Dans son intervention, Families Against Radiation Exposure (FARE) a prétendu que le modèle de dosimétrie utilisé ne tient pas compte de l'uranium inhalé. La Commission a demandé au personnel de la CCSN de commenter cette déclaration. Le personnel de la CCSN a répondu que la méthode utilisée s'appuie sur des modèles biocinétique et dosimétrique approfondis qui tient compte du dépôt et du transport de l'uranium dans les poumons, et de la proportion de cet uranium qui serait réellement transportée par les poumons dans la circulation sanguine et répartie dans le reste du corps. Le personnel de la CCSN a déclaré que l'intervenant cite des résultats non confirmés, dépourvus de références et non corroborés, qui n'ont pas pu être vérifiés.
100. Le même intervenant s'est plaint au sujet du déplacement possible d'une grande quantité de DRFA à quelques mètres de distance d'écoles et d'un complexe sportif. Les représentants d'EACL ont répondu qu'ils étaient parfaitement conscients de la proximité d'écoles et d'un complexe sportif et ont mentionné qu'ils mettront en place des dispositifs permanents de surveillance de grands volumes d'air au périmètre du site et que leur plan global de surveillance de la poussière comporte de nombreux niveaux de défense. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'une exigence prévoit la

surveillance en temps réel, réalisée par des entrepreneurs indépendants, des poussières présentes dans l'air en amont et en aval des travaux.

### *Conclusion sur la radioprotection*

101. Compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté qui sont en place ou qui le seront pour contrôler les dangers, la Commission est d'avis qu'EACL prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sécurité nationale, et conclut qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Santé et sécurité classiques**

102. Le domaine de la santé et sécurité classiques traite de la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers pour la sécurité au travail. Conformément aux exigences des lois provinciales, le programme de santé et sécurité classiques est obligatoire pour tous les employeurs et employés afin de réduire au minimum les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs posés par les dangers classiques (non radiologiques) sur les lieux de travail. Ce programme comprend la conformité aux codes du travail applicables et une formation en matière de sécurité classique.
103. EACL a informé la Commission qu'elle avait élaboré le Plan de santé et de sécurité au travail (SST) pour l'IRPH afin de s'assurer que la santé et la sécurité des employés au travail sont protégées de manière adéquate, que les exigences légales sont respectées et que les risques pour le personnel sont maintenus au niveau ALARA. EACL a déclaré que le plan avait été revu pour inclure les mises à jour apportées au programme de SST interne d'EACL. Les représentants d'EACL ont mentionné que les risques pour la santé et la sécurité classiques des travailleurs comprennent principalement l'exposition aux poussières et au bruit ainsi que les dangers physiques liés aux activités de construction et de transport. Les représentants d'EACL ont ajouté que les entrepreneurs sont tenus de préparer leurs plans de SST et de les présenter à TPSGC et à EACL en vue de leur acceptation et de leur mise en œuvre.
104. Le personnel de la CCSN a indiqué que conformément à la condition liée au point d'arrêt, EACL était tenue de présenter un plan de SST. Le personnel de la CCSN a affirmé avoir l'évalué puis jugé conforme au Code canadien du travail et au Programme de santé et de sécurité interne d'EACL qui englobe les procédures, la formation, la surveillance et la production de rapports appliqués à l'échelle de l'entreprise.
105. EACL a en outre informé la Commission que les dangers classiques pour la population comprennent l'exposition aux poussières, l'exposition au bruit et les accidents de la route. Elle a présenté ses estimations relatives à l'augmentation attendue des concentrations de monoxyde de carbone et de dioxyde d'azote et aux variations des

niveaux de poussières résultant des activités du projet. Elle a indiqué qu'elle prévoyait que toutes les variations attendues demeurent en deçà des critères établis et que des mesures d'atténuation seraient mises en place pour réduire le plus possible les répercussions sur les résidents.

106. La Commission est d'avis que le Plan de santé et de sécurité au travail démontre que le code et les exigences applicables seront respectés. La Commission considère que le document présenté est acceptable et estime qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Protection de l'environnement**

107. La protection de l'environnement englobe les programmes d'EACL qui servent à recenser, contrôler et surveiller tous les rejets de substances nucléaires et à réduire au minimum les effets que les activités autorisées pourraient avoir sur l'environnement. Elle comprend le contrôle des effluents et des émissions, la surveillance environnementale et l'estimation des doses reçues par les membres du public.
108. Pour satisfaire à la condition liée au point d'arrêt, EACL était tenue de présenter les documents suivants ayant trait au projet :
- Plan de protection et de gestion de l'environnement (PPGE) pour les activités de construction et de remise en état réalisées sur le site
  - Plan de surveillance environnementale (PSE)
  - Plan de protection de l'environnement (PPE)
  - Plan et exigences en matière de gestion de la poussière pour l'IRPH
109. EACL a informé la Commission que le système actuel de collecte et de traitement des eaux de l'IGD Welcome devrait continuer de fonctionner jusqu'à ce que la nouvelle IGD Welcome soit construite, avec ses limites actuelles de rejet d'effluents fixées à 0,37 Bq/l pour le radium 226, à 0,50 mg/l pour l'arsenic et avec une valeur de pH comprise entre 6,0 et 9,0. EACL a fait remarquer que depuis qu'elle a assumé l'exploitation de l'IGD Welcome, les rejets d'effluents n'ont représenté qu'une fraction des limites de rejets établies. Les représentants d'EACL ont ajouté que lorsque la nouvelle IGD Welcome sera mise en service et qu'elle aura fonctionné pendant un certain temps, EACL reverrait les seuils d'intervention actuels en concertation avec le personnel de la CCSN pour assurer un contrôle et une surveillance plus rigoureux de l'exploitation.
110. EACL a signalé qu'elle avait élaboré un plan et des exigences détaillés en matière de gestion de la poussière, qui fournissent des détails pour la gestion de la poussière durant la phase II du projet de Port Hope, répondent à l'exigence de l'EE concernant un plan détaillé de gestion de la poussière et regroupent les exigences en matière de gestion de la poussière pour l'IRPH.

111. EACL a signalé qu'à ce jour, elle avait présenté à la CCSN deux rapports annuels sur les programmes de suivi environnemental, et qu'elle a l'intention de publier les données relatives à la surveillance de l'environnement sur le site Web de l'IRPH.
112. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir évalué les documents relatifs à la surveillance environnementale du projet de Port Hope et considère que les plans présentés satisfont aux exigences en matière de surveillance environnementale et devraient assurer une gestion et une protection efficaces de la santé humaine et de l'environnement.
113. En ce qui concerne la gestion de la poussière, le personnel de la CCSN a fait remarquer qu'en 2009, à la suite de craintes exprimées par certains intervenants en ce qui concerne la gestion de la poussière durant les travaux de construction et le transport des DRFA, la Commission a demandé à EACL d'élaborer un programme de gestion de la poussière pour le projet. EACL a présenté le plan exigé dans le cadre du programme de suivi de l'EE pour répondre aux exigences en matière de gestion de la poussière. Le personnel de la CCSN est d'avis que le plan satisfait aux exigences fixées dans le rapport d'examen préalable et mentionne qu'EACL appliquera les limites et les exigences en matière de gestion de la poussière conformément aux critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario.
114. Dans son intervention, « The Nucleus » a suggéré que la CCSN devrait participer de manière plus étroite et aux activités de surveillance locale et organiser un site permanent à Port Hope. La Commission a demandé s'il était possible que la CCSN ouvre un bureau à Port Hope. Le personnel de la CCSN a répondu qu'il a un programme approfondi de vérification de la conformité concernant le projet de Port Hope et qu'il a un certain nombre d'options pour remplir ses fonctions, allant de l'envoi d'inspecteurs en provenance d'Ottawa ou de la centrale nucléaire de Darlington jusqu'à l'ouverture d'un bureau à Port Hope. Il a ajouté que le type de présence de la CCSN serait déterminé en fonction d'une évaluation détaillée des besoins, des activités à réaliser et de la disponibilité des ressources.

#### *Conclusion sur la protection de l'environnement*

115. D'après ces renseignements, la Commission estime que, compte tenu des mesures d'atténuation et des programmes de sûreté en place, EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

#### **Gestion des urgences et protection-incendie**

116. Le domaine de la gestion des urgences et de la protection-incendie englobe les mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence et de conditions inhabituelles au projet de Port Hope. Ceci comprend la gestion des urgences nucléaires, l'intervention en cas d'urgences classiques ainsi que la protection et la lutte contre les incendies. Pour satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II, EACL était tenue de présenter un Plan d'urgence propre au projet.

117. EACL a informé la Commission que son plan d'urgence pour l'IRPH aborde les questions relatives à la gestion des urgences qui pourraient découler de tout type d'urgence concernant le projet de Port Hope durant la phase II. EACL a mentionné que le plan traite également des relations avec les services de police, les services médicaux d'urgence et les services d'incendie locaux. Les représentants d'EACL ont ajouté qu'EACL avait également élaboré une *Procédure de coordination des interventions en cas d'incident pour l'IRPH* qui décrit les responsabilités du personnel du Bureau de gestion de l'IRPH, les procédures de planification et la gestion des interventions en cas d'urgences touchant les projets de l'IRPH. Les évaluations annuelles des situations d'urgence sont dirigées par l'autorité du programme de préparation aux situations d'urgence, et le gestionnaire du programme de protection contre les incendies d'EACL mène des inspections régulières au Bureau de gestion de l'IRPH et à l'IGD Welcome.
118. Chaque entrepreneur participant aux activités de construction est également tenu de produire son propre plan d'urgence et de le présenter à EACL aux fins d'acceptation, et la surveillance de la mise en œuvre du plan d'urgence de l'entrepreneur serait assurée par EACL.
119. Les représentants d'EACL ont ajouté que des protocoles de collaboration avec les organismes locaux d'intervention en cas d'urgence, notamment le Service d'incendie de Port Hope, le Service de police de Port Hope, la Police provinciale de l'Ontario et les Services médicaux d'urgence du comté de Northumberland, ont également été élaborés.
120. Le personnel de la CCSN a signalé avoir évalué le plan d'urgence présenté pour l'IRPH et s'est dit d'avis que le plan respecte les lignes directrices sur la gestion des urgences du document de la CCSN G-225, *Planification d'urgence dans les installations nucléaires de catégorie I, les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium*. Le plan est conforme au Programme de préparation aux situations d'urgence d'EACL et assure le maintien efficace de toutes les composantes liées à la préparation et à l'intervention en cas d'urgence.

#### *Conclusion sur la gestion des urgences et la protection-incendie*

121. D'après ces renseignements, la Commission conclut que le plan d'urgence est acceptable et qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

#### **Gestion des déchets**

122. La gestion des déchets est l'activité essentielle du projet de Port Hope. Étant donné qu'aucun nouveau déchet ne devrait être produit durant la réalisation de ce projet de remise en état, ce DSR n'est pas pertinent dans ce cas-ci.

## Sécurité

123. En ce qui concerne les questions relatives à la sécurité du site, EACL était tenue de présenter un Plan de sécurité du site propre au projet en vue de satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II.
124. EACL a présenté à la Commission son Plan de sécurité pour l'IRPH qui traite des responsabilités, des relations avec les services de police locaux et de la mise en œuvre des éléments du plan de sécurité, tels que la formation, les entraînements, les exercices et les divers composants de la sécurité matérielle. Le plan est fondé sur la législation, les règlements et les permis d'exploitation applicables et est conforme aux politiques et aux programmes de sécurité internes d'EACL.
125. Le personnel de la CCSN a indiqué que son évaluation du Plan de sécurité pour l'IRPH a révélé que celui-ci établit des arrangements de sécurité qui doivent mis être en place pour les sites du projet de Port Hope. Le personnel de la CCSN considère que le plan correspond au niveau de risque des projets de l'IRPH et satisfait aux exigences du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.
126. La Commission conclut qu'EACL a pris des mesures adéquates pour assurer la sécurité matérielle des sites. Elle est d'avis que le Plan de sécurité pour l'IRPH est acceptable et qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

## Garanties

127. 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*. Conformément à ce traité, 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 et sur une base annuelle, 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.
128. Le personnel de la CCSN a déclaré que ce DSR ne s'applique pas à ce cas dans la mesure où les matières susceptibles d'être manipulées dans le cadre du projet de remise en état de Port Hope ne présentent aucune obligation découlant de l'Accord relatif aux garanties du Canada et de l'AIEA. La Commission approuve cette déclaration.

## **Emballage et transport**

129. Le domaine « emballage et transport » traite de l'emballage et du transport sûrs des substances nucléaires à destination et en provenance des sites du projet de Port Hope. Le projet de Port Hope doit se conformer au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*<sup>5</sup> de la CCSN et au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*<sup>6</sup> de Transports Canada pour toutes les expéditions partant du site. Le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* s'applique à l'emballage et au transport des substances nucléaires, y compris la conception, la production, l'utilisation, l'inspection, l'entretien et la réparation des colis, et la préparation, l'expédition, la manipulation, le chargement, l'acheminement et le déchargement des colis contenant des substances nucléaires.
130. Pour satisfaire à la condition liée au point d'arrêt pour la phase II, EACL était tenue de présenter un Plan de transport des matières radioactives propre au projet qui respecterait les règlements en matière d'emballage et de transport de la CCSN, de Transports Canada et de l'AIEA.
131. EACL a informé la Commission qu'elle avait élaboré et allait appliquer le Plan de transport des matières radioactives pour l'IRPH conformément au programme interne d'EACL pour le transport de matières radioactives. EACL a expliqué que tous les matériaux contaminés excavés provenant des sites de remise en état seraient transportés vers l'IGLTD et que les matériaux de construction ou de remplissage seraient transportés vers les sites de remise en état en empruntant les routes municipales, les routes de comté et les routes provinciales définies.
132. EACL a en outre informé la Commission que les entrepreneurs de TPSGC seraient tenus de faire accepter leurs plans de transport de matières radioactives par EACL. Ces entrepreneurs seraient responsables du respect de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et de son règlement d'application, et devraient disposer d'une expérience en ce qui concerne les matières de classe 7 (envois de matières radioactives). EACL assurera la surveillance des activités de transport des matières radioactives pendant toute la durée de la phase II. Les représentants d'EACL ont expliqué que les camions seront chargés à l'intérieur des zones de travail contrôlées, que la cargaison sera couverte d'une bâche attachée et que leurs surfaces extérieures seraient décontaminées et contrôlées avant le départ. Tous les véhicules serviront au transport des matières radioactives jusqu'à ce qu'ils soient décontaminés et libérés.
133. Le personnel de la CCSN a informé la Commission qu'il considère que le Plan de transport des matières radioactives pour l'IRPH satisfait aux exigences du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* et du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

---

<sup>5</sup> DORS/2000-208

<sup>6</sup> DORS/2001-286



134. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime qu'EACL respecte les exigences réglementaires relatives à l'emballage et au transport et conclut que le Plan de transport des matières radioactives pour l'IRPH est acceptable et qu'EACL a satisfait à la condition liée au point d'arrêt pour ce DSR.

### **Consultation des Autochtones**

135. L'obligation de consulter les collectivités et les organisations autochtones découlant de la common law s'applique lorsque la Couronne envisage des actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur les droits ancestraux ou issus de traités, qu'ils soient établis ou potentiels.
136. EACL a informé la Commission que la consultation des Premières nations et des groupes autochtones fait partie intégrante du projet de Port Hope, et EACL a présenté une liste des réunions de consultation organisées entre 2005 et 2012. EACL a ajouté que la Première Nation de Curve Lake, la Première Nation de Hiawatha, la Première Nation d'Alderville et la Métis Nation of Ontario ont exprimé un intérêt constant pour le projet, et que d'autres groupes autochtones, dont la bande des Mohawks de la baie de Quinte, la Première Nation Scugog Island de Mississauga, la Première nation des Chippewas de Georgina Island, l'Oshawa Métis Council et le Northumberland Métis Council, ont également été informés du projet en raison de leur proximité par rapport au projet, de leur participation à d'autres projets dans la région ou en tant que signataires du Traité Williams. En juin 2012, des groupes de Premières nations locales ont visité les sites des projets de Port Hope et de Port Granby et ont partagé de l'information dans le cadre d'une série de présentations.
137. Le personnel de la CCSN a informé la Commission que les consultations des Autochtones avaient été intégrées dans les processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire de ce projet. Il a aussi indiqué que d'après l'audience publique de janvier 2007 consacrée au rapport d'examen préalable, la Commission avait estimé que les méthodes utilisées par EACL et les autorités responsables pour consulter les Premières nations étaient appropriées et que les Premières nations avaient eu amplement l'occasion d'exprimer leurs préoccupations. Le personnel de la CCSN a mentionné que sur les 99 interventions présentées pour l'audience publique de 2009, aucune d'elles ne provenait des groupes autochtones et qu'aucune préoccupation n'avait été soulevée en ce qui concerne les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis.
138. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que le processus de la Commission a rempli le devoir de consultation et est satisfaite des occasions de consultations offertes à l'intérieur de ce processus.

### **Programme d'information publique**

139. Bien que l'information exigée à l'appui d'une demande visant à supprimer le point d'arrêt pour la phase II du projet de Port Hope ne comporte pas d'exigence particulière à l'égard d'un programme d'information publique, EACL a présenté son Plan de communication sur la phase II de l'IRPH, accompagné du Manuel d'autorisation – Information à l'appui de la demande de permis pour le projet d'IGLTD de Port Hope.
140. En ce qui concerne les autres consultations, EACL a mentionné qu'elle avait eu des consultations approfondies avec la municipalité de Port Hope et son équipe municipale d'examen par les pairs (EMEP) lors de l'élaboration des documents concernant le permis de déchets de substances nucléaires. EACL a indiqué qu'elle profite des réunions avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario, la Ganaraska Region Conservation Authority, le Bureau de santé du district d'Haliburton, de Kawartha et de Pine Ridge et l'Installation de conversion de Port Hope de Cameco pour mener des consultations sur les questions techniques et informer les parties des activités et des calendriers du projet.
141. EACL a fourni des détails sur ses efforts de communication et ses activités de sensibilisation des parties intéressées en ce qui concerne l'IRPH, ainsi que des renseignements sur ses communications en ligne. EACL était tenue d'incorporer la sensibilisation du public et la participation de la collectivité en tant qu'éléments essentiels du projet de Port Hope et elle continuera de fournir des mises à jour de l'information axée sur les travaux de nettoyage prévus pour certains quartiers. Dans ces mises à jour, EACL abordera également le défi lié à la communication des aspects plus techniques du projet, tels que les critères de nettoyage et les conceptions techniques. En réponse à cette exigence, EACL a élaboré le Plan de communication pour la phase II qui décrit la portée des communications et des consultations avec les parties intéressées, et comprend une vaste gamme d'activités telles que la sensibilisation et les relations avec les parties intéressées, les consultations publiques, les communications traditionnelles et en ligne, ainsi que la publicité et la promotion. EACL a en outre remis à la Commission une liste des stratégies de communication utilisées pour faire participer le public et les autres parties intéressées et pour diffuser l'information relative au projet de Port Hope.
142. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il avait évalué le Plan de communication pour la phase II. Il a conclu que le plan répond aux besoins en matière d'information et de communication pour le projet de Port Hope, et considère qu'il est acceptable.
143. Faisant allusion aux préoccupations exprimées dans certaines interventions à propos du manque de participation de la collectivité dans la surveillance du projet, la Commission a demandé des précisions concernant le profil et le rôle du groupe de liaison communautaire qui a été annoncé. Les représentants d'EACL ont répondu que le groupe de liaison citoyen fournit une autre voie permettant aux représentants de divers groupes de la collectivité de fournir des commentaires à EACL concernant ses efforts déployés pour informer la collectivité à propos des activités du projet, et d'indiquer les questions qui l'intéressent.

144. Compte tenu de ces renseignements, la Commission estime que le programme d'information publique d'EACL respecte les exigences réglementaires et tient efficacement le public au courant des activités du projet de Port Hope.

### **Garantie financière**

145. Le personnel de la CCSN a déclaré que la garantie financière pour l'Initiative de la région de Port Hope, tant pour le projet de Port Hope que pour celui de Port Granby, était assurée par une lettre d'engagement du ministre de Ressources naturelles Canada, datée du 26 juin 2009, adressée au président et premier dirigeant de la CCSN. En janvier 2012, le ministre de Ressources naturelles Canada a annoncé que le gouvernement du Canada investissait 1,28 milliard de dollars sur une période de 10 ans pour nettoyer les déchets radioactifs de faible activité dans la région de Port Hope.
146. Sur la foi de ces renseignements, la Commission estime que la garantie financière est acceptable aux fins de la présente demande.

### **Recouvrement des coûts**

147. Le projet de l'IRPH est exempté du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts* de la CCSN.

### **Durée et conditions du permis**

148. EACL a demandé que le permis soit prolongé pour une période de dix ans. Cette prolongation, assortie de la levée du point d'arrêt, permettrait à EACL de réaliser les activités de la phase II du projet de Port Hope.
149. Le personnel de la CCSN a appuyé cette demande et a recommandé que la Commission remplace le permis de déchets de substances nucléaires actuel, WNSL-W1-2310.00/2014, par un permis d'une durée de dix ans permettant d'achever la phase II du projet de Port Hope. Le personnel de la CCSN a également recommandé que la Commission assortisse le permis des conditions énumérées dans l'ébauche de permis annexée au CMD 12-H10, et qu'elle autorise la phase II du projet. Dans l'ébauche du Manuel des conditions de permis, le personnel de la CCSN a fait des recommandations relatives à la délégation de pouvoirs. De plus, le personnel de la CCSN a recommandé que la Commission ramène le permis de déchets de substances nucléaires à une procédure gérée par un fonctionnaire désigné pour autoriser les étapes subséquentes du processus de délivrance de permis et la phase III du projet.

150. D'après ces renseignements et considérations, la Commission estime qu'il est justifié d'accorder un permis pour une période de dix ans, avec présentation de rapports annuels. La Commission accepte les conditions de permis recommandées par le personnel de la CCSN, ainsi que les exigences relatives aux rapports à soumettre décrites précédemment dans le présent *Compte rendu des délibérations*. La Commission accepte la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délégation de pouvoirs figurant dans l'ébauche du Manuel des conditions de permis. Toutefois, la Commission n'accepte pas la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délivrance de permis futurs, tel que décrit dans le CMD 12-H10, et ne délègue pas à un fonctionnaire désigné du personnel de la CCSN le pouvoir d'étudier ou d'autoriser des futures modifications de permis et la phase III du projet de Port Hope.

## CONCLUSION

151. 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.
152. La Commission conclut qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* dans le cadre de la modification de permis pour le projet de Port Hope.
153. La Commission estime que le demandeur répond aux exigences du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Plus précisément, la Commission est d'avis que le demandeur est en mesure d'exercer l'activité visée par le permis proposé 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 assumées.
154. Conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission remplace le permis de déchets de substances nucléaires, WNSL-W1-2310.00/2014, délivré à Énergie atomique du Canada limitée pour son projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope situé à Port Hope (Ontario). Le nouveau permis, WNSL-W1-2310.00/2022, est valide du 15 novembre 2012 au 31 décembre 2022.
155. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN et contenues dans l'ébauche du permis jointe au document CMD 12-H10, autorisant la phase II du projet.

156. La Commission demande à EACL de préparer des rapports d'étape annuels sur les progrès des activités de la phase II. La Commission demande également au personnel de la CCSN de fournir des rapports annuels sur le projet de Port Hope dans le cadre du *Rapport annuel sur la réglementation du cycle et des installations nucléaires*. EACL et le personnel de la CCSN devront présenter leurs rapports dans le cadre de séances publiques de la Commission. Le public sera invité à soumettre des interventions écrites dans le cadre de ces séances publiques.
157. La Commission accepte la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délégation de pouvoirs, comme le décrit l'ébauche du Manuel des conditions de permis. Toutefois, la Commission n'accepte pas la recommandation du personnel de la CCSN concernant la délivrance de permis futurs, tel que décrit dans le CMD 12-H10, et ne délègue pas à un fonctionnaire désigné du personnel de la CCSN le pouvoir d'étudier ou d'autoriser de futures modifications de permis et la phase III du projet de Port Hope. Ces pouvoirs seront exercés par la Commission.



Michael Binder  
Président,  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

05 FEV. 2013

Date

## Annexe A – Intervenants

Intervenants	Numéro du document
Bill Wilkerson	CMD 12-H10.2
David Henderson	CMD 12-H10.3
Rob E. Milligan	CMD 12-H10.4
Stephen True-Love	CMD 12-H10.5
Marcel Hildebrand	CMD 12-H10.6
Paul Macklin	CMD 12-H10.7
Robert Kyle	CMD 12-H10.8
Thomas Behan	CMD 12-H10.9
Julie Mavis	CMD 12-H10.10
Robert Biron	CMD 12-H10.11
Tony Dekeyser	CMD 12-H10.12
John Morand	CMD 12-H10.13
Eugene Bourgeois	CMD 12-H10.14
John Miller	CMD 12-H10.15 CMD 12-H10.15A
Bree Nixon	CMD 12-H10.16
Ryan Mason	CMD 12-H10.17
Terry Moore	CMD 12-H10.18
Sanford et Helen Anne Haskill	CMD 12-H10.19
Andy Thorne	CMD 12-H10.20
Terry Homes	CMD 12-H10.21
Rosemary McDonald	CMD 12-H10.22
Aldo D'Agostino	CMD 12-H10.23
Steven Stefanski	CMD 12-H10.24
Brian Ikeda	CMD 12-H10.25
Rick Norlock	CMD 12-H10.26
Christine Stewart	CMD 12-H10.27
Adam McCue	CMD 12-H10.28
Dave Blakely	CMD 12-H10.29
Linda Thompson	CMD 12-H10.30
Denise Carpenter	CMD 12-H10.31
Laurie Carr	CMD 12-H10.32
Mark Mattson	CMD 12-H10.33
Derrick Kelly	CMD 12-H10.34
Faye More	CMD 12-H10.35
Dennis Hogarth	CMD 12-H10.36
Pat McNamara	CMD 12-H10.37