

RÉSUMÉ

Introduction

L'Initiative dans la région de Port Hope (IRPH) est un programme communautaire visant à mettre au point et à appliquer une solution sécuritaire de gestion à long terme des déchets radioactifs historiques de faible activité présents dans la région de Port Hope. Elle est le résultat d'une entente entre le gouvernement du Canada et les municipalités touchées, visant à gérer les matières contaminées au sein même des collectivités, au moyen d'installations en surface conçues pour durer plusieurs centaines d'années. Entre autres activités et programmes, l'IRPH comprend deux projets physiques : i) le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Granby (le Projet de Port Granby); ii) le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope (le Projet de Port Hope).

Le présent document comprend le Rapport d'étude de l'évaluation environnementale (EE) du Projet de Port Hope. Le Projet de Port Hope comprend deux principaux volets :

1. L'assainissement de sites contenant des déchets radioactifs de faible activité (DRFA), des sols légèrement contaminés et des déchets industriels spécifiés se trouvant dans l'ancienne ville de Port Hope (faisant maintenant partie de la municipalité de Port Hope), y compris le port de Port Hope, et la gestion des déchets dans une installation locale de gestion à long terme des déchets (IGLTD) radioactifs de faible activité).
2. L'assainissement de sites contenant des DRFA et des sols légèrement contaminés dans l'ancien canton de Hope (faisant maintenant partie de la municipalité de Port Hope) et la gestion des déchets dans une installation locale de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité.

Le Projet de Port Hope est fondé sur les propositions de deux collectivités. L'une a été mise au point par la ville de Port Hope, et l'autre par le canton de Hope, deux municipalités indépendantes à l'époque. Le gouvernement du Canada a accepté ces propositions, estimant qu'elles pourraient représenter une solution de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité dans la région. L'entente en droit dont il est question ci-dessus a donc été conclue. Elle est entrée en vigueur le 29 mars 2001. Étant donné qu'il s'agissait de municipalités distinctes à l'époque, les propositions prévoyaient deux emplacements différents pour la construction de l'installation de gestion à long terme des déchets. Les deux municipalités ayant depuis fusionné, pour réaliser le projet faisant l'objet de cette EE, on a recommandé de construire une seule installation de gestion à long terme des déchets sur le site de l'actuelle installation de gestion des déchets de Welcome et sur le parc de démontage et de récupération de véhicules automobiles adjacent.

Étant donné que le Projet de Port Hope est une initiative du gouvernement du Canada, il doit faire l'objet d'une évaluation environnementale (EE) fédérale, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Il a été établi que, en vertu du paragraphe 18(1) de la LCEE, il fallait procéder à un examen environnemental préalable pour le Projet de Port Hope, et produire un rapport connexe.

Le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité (BGDRFA), un service d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL), agit au nom du gouvernement du Canada comme promoteur du Projet de Port Hope. Ressources naturelles Canada (RNCAN), la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et

le ministère des Pêches et des Océans (MPO) sont les autorités responsables de ce projet. Même si ces autorités ont délégué la conduite des études de l'EE au BGDRFA, elles demeurent responsables de la réalisation de l'examen préalable du Projet de Port Hope, conformément à la LCEE, et de déterminer si ce projet est susceptible d'avoir d'importants effets nuisibles sur l'environnement.

Portée de l'évaluation

Les autorités responsables ont établi que l'EE et le rapport d'examen préalable doivent traiter des aspects suivants :

- La nécessité du Projet;
- Les raisons d'être du projet;
- Les solutions de rechange réalisables sur les plans techniques et économiques et leurs effets environnementaux;
- Les effets néfastes que le projet pourrait avoir sur l'environnement, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances;
- L'importance des effets susmentionnés;
- Les mesures réalisables sur le plan technique et économique qui permettraient d'atténuer l'importance des effets néfastes du Projet sur l'environnement;
- La capacité des ressources renouvelables qui pourraient être considérablement touchées par le Projet de répondre aux besoins des générations présentes et futures;
- La nécessité d'établir un programme de suivi du Projet et les exigences connexes;
- Les commentaires du public.

La portée de l'évaluation environnementale, déterminée par les autorités responsables, exigeait également que les zones d'étude prises en considération dans le cadre de l'EE englobent toutes les composantes pertinentes de l'environnement qui, selon des prévisions raisonnables, pourraient être touchées directement ou indirectement par le Projet de Port Hope. Par conséquent, l'équipe de l'EE a mis au point les trois zones d'étude suivantes dans l'objectif d'une application générale dans l'EE :

- **La zone d'étude régionale :** S'étend généralement de la moraine d'Oak Ridges, dans le nord; suffisamment au sud du lac Ontario pour tenir compte des ressources aquatiques liées à la pêche, aux loisirs, à l'usine d'approvisionnement en eau et aux effluents de l'usine d'épuration des eaux; et suffisamment à l'est et à l'ouest pour englober la superficie sujette aux effets cumulatifs et aux répercussions socio-économiques pouvant être plus vastes.
- **La zone d'étude locale :** Limitée à l'ouest par Willow Beach/le chemin Morrish Church; à l'est par le chemin Theatre; et au nord par l'ancien 4^e rang du canton de Hope. Au sud, la zone d'étude locale s'étend jusqu'à un kilomètre dans le lac Ontario.
- **La zone d'étude sur le site :** Comprend la zone immédiate d'influence du Projet et différents sites du Projet de Port Hope. Elle comprend les installations, les bâtiments, l'infrastructure, les terres et les plans d'eau, y compris le port de Port Hope, qui sont directement liés ou associés au Projet de Port Hope. Aux fins d'application générale de l'EE, des zones distinctes (ou individuelles) d'étude sur le site ont été établies pour chacune des composantes fondamentales du Projet.

Les zones générales d'étude ont été révisées pour tenir compte des besoins particuliers de chaque composante environnementale cernée ci-dessous.

Aux fins de la présente EE, l'environnement a été circonscrit aux six composantes ci-dessous, correspondant aux différents aspects biophysiques et humains susceptibles d'être touchés par le Projet de Port Hope :

- L'environnement atmosphérique;
- Le milieu géologique et phréatique;
- L'environnement aquatique;
- L'environnement terrestre;
- L'environnement socio-économique;
- La santé et la sécurité humaines.

Pendant les études de caractérisation des conditions de base, chaque composante environnementale a été raffinée et divisée en sous-composantes correspondant à des caractéristiques constitutives fondamentales susceptibles d'être touchées par le Projet de Port Hope et/ou représentant un mécanisme ou une voie transférant les effets vers une composante valorisée de l'écosystème (CVE).

Les périodes pendant lesquelles les effets du Projet devaient être pris en considération aux fins de l'EE apparaissent dans le tableau ci-dessous :

Phase du projet/de l'évaluation	Période	Portée de l'évaluation pendant cette période
Période d'étude des conditions de base de l'EE	2002-2004*	Conditions prévalant avant le projet
Phase de construction et d'aménagement	2007-2013	Court terme
Phase de maintenance et de surveillance de l'IGLTD	2013-2025	Stade intermédiaire
<ul style="list-style-type: none"> • Premier stade • Stade intermédiaire • Dernier stade 	2025-2150 2150-2500+	Long terme

* Tient également compte de données historiques, s'il y a lieu.

Contexte historique et nécessité du Projet

Les DRFA et les sols légèrement contaminés qui se trouvent dans la municipalité de Port Hope proviennent d'activités industrielles associées au traitement du radium dans les années 1933 à 1955. Les résidus de traitement et d'autres déchets ont été déchargés à divers endroits dans la collectivité, y compris dans le dépotoir de Port Hope, et ont été utilisés comme matériaux de remblai lors de travaux de construction et d'aménagement paysager.

En 1948, les déchets ont été placés sur un site appartenant à une société d'État fédérale, Eldorado Mining and Refining Limited (Eldorado), à proximité de Welcome, dans le canton de Hope. L'installation de Welcome a fermé ses portes en 1955 et un nouveau site de réception a été créé, sur la rive du lac Ontario, près du hameau de Port Granby, à Clarington. Les deux sites ont été exploités en vertu d'un permis accordé par l'ancienne Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), maintenant la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces sites, c'est-à-dire les installations actuelles de gestion des déchets de Welcome et de Port Granby, de même que les sites d'assainissement du quartier n° 1, sont au cœur de l'Initiative dans la région de Port Hope. Cameco Corporation, qui a succédé à Eldorado, continue de gérer les installations de gestion des déchets de Welcome et de port Granby en vertu de permis délivrés par la CCSN. Le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité

(BGDRFA) gère, au nom du gouvernement fédéral, les déchets radioactifs de faible activité (DRFA) in situ se trouvant ailleurs dans la collectivité.

De l'avis général, les systèmes de gestion in situ mis en œuvre actuellement ne sont pas viables à long terme. La nécessité de trouver une solution plus appropriée à long terme a débouché sur la signature d'une entente en droit entre les parties et l'IRPH. La solution efficace de gestion à long terme que représente le Projet de Port Hope ne va pas sans un certain nombre d'avantages pour la collectivité. Par exemple, Port Hope ne sera plus perçu comme un lieu où il vaut mieux ne pas vivre ou ne pas faire des affaires en raison du passif social associé aux déchets. De plus, la municipalité ne devra plus assumer le fardeau financier et administratif des programmes de gestion et de surveillance des déchets.

Examen technique par la municipalité pendant les études d'évaluation environnementale dans le cadre du Projet de Port Hope

L'IRPH a été lancé en 2001 par le gouvernement du Canada et par les municipalités de Port Hope et de Clarington, après la signature de l'entente en droit engageant les parties à coopérer pour mener à bien le Projet de Port Hope. Le BGDRFA et les municipalités, à titre de promoteur d'une part, et de parties à l'entente en droit d'autre part, se rencontrent régulièrement pour s'assurer de respecter les exigences de l'entente en droit.

Étant donné que le Projet de Port Hope est exécuté selon une approche communautaire, la municipalité de Port Hope a participé dès le début du processus à l'examen technique des études réalisées par le BGDRFA. La municipalité a embauché une équipe indépendante d'experts, coordonnée par le personnel municipal, afin de passer en revue les différents aspects de l'EE – depuis sa planification jusqu'à la préparation de ce rapport. L'examen, les discussions et les commentaires de l'Équipe municipale d'examen par les pairs ont représenté une partie importante du Projet de Port Hope. Ils ont renforcé la base technique et la confiance de la collectivité à l'égard du processus d'évaluation environnementale et des conclusions des études d'évaluation environnementale, jugées fiables. On trouvera dans le Rapport d'étude d'évaluation environnementale et dans les documents techniques à l'appui les commentaires et les tableaux de répartition de l'équipe municipale d'examen par les pairs.

Intervenants : information et consultation

Dans le cadre de l'EE, les intervenants ont fait l'objet d'un plan de consultation et de communication (plan de consultation). Ce plan vise à communiquer avec les résidents et d'autres intervenants clés de la municipalité de Port Hope (p. ex. les résidents les plus touchés par le Projet, les groupes communautaires, les dirigeants communautaires et les élus, les autorités responsables et d'autres organismes techniques), afin de veiller à ce qu'ils reçoivent l'information pertinente au sujet du Projet et qu'ils puissent faire des commentaires dans le cadre de l'EE. Au nombre des outils de mise en œuvre du plan de consultation, signalons les suivants : diffusion de l'information au moyen de campagnes médiatiques et de publipostage, un registre public pour tous les documents liés à l'EE, la création rapide d'un centre d'échange d'informations, un site Web interactif et des activités structurées, notamment des exposés, des rencontres, des ateliers, des journées portes ouvertes, des forums publics, des kiosques d'information et des visites guidées sur le terrain.

Le programme d'information et de consultation des intervenants a été réalisé dans le contexte de l'IRPH. Il englobe donc les projets de Port Hope et de Port Granby. Les limites de la zone de sensibilisation n'ont pas restreint le programme de communication et de consultation et tous les groupes ou particuliers susceptibles de donner de l'information ou une expertise, ou ayant manifesté un intérêt à l'égard du Projet de Port Hope, ont fait partie de la liste de contacts du Projet. La liste de contacts comprend les organismes publics de tous les ordres de gouvernement, le public (particuliers et groupes communautaires), des groupes de scientifiques, les médias, des organisations non gouvernementales et des groupes d'intérêt.

Un certain nombre de programmes de consultation et de communication ciblés ont été mis au point pour compléter le plan de consultation global. Ces plans concernaient notamment les communications avec les Premières Nations et les Autochtones, avec les organismes techniques et de réglementation, et avec le public en général et comprenaient des objectifs précis dans la foulée de l'annonce du concept privilégié pour la réalisation du Projet de Port Hope.

Les différents moyens de réaliser le Projet

Dans le cadre de l'EE, une étude technique a porté sur les différents moyens de réaliser le Projet de Port Hope. Cette étude a conclu que les moyens les plus efficaces de mettre en œuvre le projet correspondent au concept qui fait l'objet d'une évaluation approfondie dans le cadre de cette EE.

Selon l'évaluation, la meilleure façon de mettre en œuvre les éléments clés du Projet de Port Hope est la suivante :

- La construction d'une installation de gestion à long terme des déchets pour tous les déchets des quartiers n° 1 et n° 2. Cette installation pourrait être construite sur la propriété actuellement occupée par l'installation de gestion et par un parc de démontage et de récupération de véhicules automobiles. Cette installation sera composée d'un monticule artificiel de confinement en surface doté d'un système de double revêtement de base composite et d'un système de couverture finale à faible perméabilité.
- Des sites d'assainissement du sol, y compris les sites contenant des DRFA et les sites désignés contaminés par des déchets industriels, qui seront assainis en excavant les matières contaminées et en les transportant jusqu'à l'installation de gestion à long terme des déchets par camion immatriculé. Les zones excavées seront remplies de remblai propre.
- Assainissement du port de Port Hope par dragage des sédiments contaminés, qui seront ensuite transportés par des camions immatriculés jusqu'à l'installation de gestion à long terme des déchets.
- Le transport des matières contaminées jusqu'à l'installation de gestion à long terme des déchets et le transport de remblai jusqu'aux sites d'assainissement en empruntant l'itinéraire prescrit.

Description du Projet

Le Projet de Port Hope comprendra la construction et l'aménagement d'une installation de gestion à long terme des déchets, l'assainissement des sites contaminés et le transfert des matières contaminées vers l'installation de gestion à long terme, l'intégration des déchets existants de l'installation de gestion des déchets de Welcome à la nouvelle installation et la maintenance et la surveillance de l'installation de gestion à long terme des déchets pendant une période de plusieurs centaines d'années.

Les déchets qui seront placés dans l'installation de gestion à long terme des déchets proviendront de quatre emplacements :

- **L'installation de gestion des déchets de Welcome :** Les DRFA composés de sols indigènes contaminés parce qu'ils ont été mélangés ou été en contact avec des déchets de raffinerie, et les sols légèrement contaminés essentiellement composés de sols non perturbés contaminés par la lixiviation des déchets de raffinerie et par le mouvement des eaux souterraines touchées sur le site. Le volume total de DRFA et de sols légèrement contaminés provenant de l'installation de gestion des déchets de Welcome devrait s'élever à environ 620 000 m³.
- **Sites d'assainissement :** Les déchets sont généralement composés de sable et de sols ou de remblai limoneux ayant été mélangé avec des DRFA. Plusieurs sites contiennent également des déchets d'essouchement (p. ex. racine d'arbres, végétation de subsurface) qui ne peuvent être séparés et qui seront donc envoyés à l'installation de gestion à long terme des déchets. Les déchets de la décharge de la promenade Highland sont mélangés avec les ordures municipales. Sur certains sites, les travaux d'excavation atteindront les eaux souterraines et les matériaux seront saturés. Les matériaux dragués dans le port sont composés de sédiments organiques meubles et mous de texture fine. Le volume total de DRFA et de sols légèrement contaminés qui seront retirés des sites d'assainissement devrait s'élever à environ 572 000 m³.
- **Sites contaminés par des déchets industriels :** Ces sites sont caractérisés par des contaminants non radiologiques, y compris des métaux, des hydrocarbures pétroliers et des hydrocarbures aromatiques polycycliques. Aux fins de l'EE, la quantité de déchets associés aux sites contaminés par des déchets industriels a été évaluée à 51 250 m³.
- **Déchets issus de la désaffectation de Cameco :** Les déchets entreposés en fûts au quai central, les déchets issus de la désaffectation d'installations redondantes à Cameco et les DRFA situés au quai central. Aux fins de l'EE, le volume de déchets a été évalué à 150 000 m³. Comme mentionné dans l'entente en droit, les déchets de la fonderie Crane situés au quai central et au Lions Recreation Centre Park sont compris dans ce volume.

Le Projet de Port Hope est composé des six éléments décrits ci-dessous :

- **L'installation de gestion à long terme des déchets (IGLTD) :** L'IGLTD sera située dans le quartier no 2 de la municipalité de Port Hope, sur les terrains actuellement occupés par l'installation de gestion des déchets de Welcome et par un parc de démontage et de récupération de véhicules automobiles (Bailey's Automotive, un fournisseur de pièces automobiles, loue la propriété à Cameco depuis 1980). L'installation sera composée d'un monticule artificiel de confinement en surface doté d'un système de revêtement et de couverture finale à faible perméabilité, pouvant accueillir environ 1,9 million de mètres cubes. L'IGLTD sera construite, puis elle accueillera l'intégralité du volume de déchets escompté pendant la phase de construction et d'aménagement, pour l'instant prévue entre 2007 et 2013. Une fois terminée, l'IGLTD pourrait avoir une série d'utilisations finales (p. ex. loisirs passifs/parc; loisirs actifs/tourisme, utilisation restreinte). Depuis 2004, la municipalité orchestre des initiatives visant à mettre au point une idée (et à déterminer les préférences) relativement à l'utilisation finale de l'IGLTD. Cependant, à moins qu'un plan d'utilisation finale ne soit adopté, pendant la phase de maintenance et de surveillance, l'espace occupé par l'IGLTD sera jusqu'à nouvel ordre un lieu passif (tondu deux à trois fois par année), doté de sentiers pédestres exigeant peu d'entretien et reliés aux zones avoisinantes. L'IGLTD fera l'objet d'une surveillance et d'une maintenance pendant toute sa

durée de vie, évaluée à plusieurs centaines d'années. Pendant tout ce temps, elle fera régulièrement l'objet d'une surveillance environnementale, d'inspections, de travaux de réparation et de maintenance pour s'assurer que son rendement est maintenu.

- **Les sites terrestres contenant des DRFA :** Les sites terrestres, à l'exception de la décharge de la promenade Highland, comprennent ceux qui ont déjà été désignés comme contenant des DRFA, ainsi qu'une catégorie de sites divers qui ont été inclus, car l'on soupçonne que d'autres petites zones de contamination seront découvertes sur les propriétés privées et les routes publiques. Les sites terrestres contaminés par des DRFA seront assainis par excavation, conformément aux critères de nettoyage, et les zones excavées seront remises en état avec du remblai propre.
- **La décharge de la promenade Highland :** Ce site comprend une importante quantité de DRFA, dont une grande partie est mélangée à des déchets municipaux solides, ou recouverte de ces déchets. Dans la mesure du possible, les DRFA seront séparés des déchets municipaux, excavés et transférés à l'IGLTD. Étant donné qu'il sera impossible de complètement séparer les deux types de déchets, tous les déchets provenant de la décharge seront placés dans une cellule prévue à cet effet, dans l'IGLTD. Des dispositions seront prises pour gérer les gaz d'enfouissement qui pourraient être dégagés par les résidus organiques mélangés aux DRFA.
- **Port de Port Hope :** Dans le port, la contamination touche la couche de sédiments recouvrant le substratum rocheux du bassin d'évitage et du canal d'approche. L'épaisseur des sédiments peut atteindre trois mètres. Cette couche de sédiments sera retirée par des travaux de dragage qui seront effectués en deux temps. Dans un premier temps, le dragage mécanique sera effectué à l'aide d'une benne preneuse installée sur une barge qui chargera les sédiments sur un chaland. Les sédiments résiduels qui n'auront pu être retirés à l'aide de ce procédé seront enlevés par un procédé de dragage hydraulique (suction). Pendant ces deux étapes, les sédiments seront provisoirement entreposés sur la propriété adjacente (quai central) où ils pourront se drainer. Ils seront ensuite chargés dans des camions et transportés jusqu'à l'IGLTD.
- **Les sites contaminés par des déchets industriels :** Ces sites sont d'anciennes propriétés industrielles qui font partie de l'entente signée entre l'IRPH, la municipalité de Port Hope et le gouvernement fédéral. Ils seront également assainis en retirant les matières contaminées, qui seront transportées jusqu'à l'IGLTD. Ces sites seront ensuite remis en état avec du remblai propre. Étant donné la nature des contaminants (non radiologiques) et les pratiques courantes d'assainissement, on pourra raffiner l'objectif et la portée du programme d'assainissement pour ces emplacements en procédant à une évaluation des risques propres à ces sites. Aux fins de l'EE, le programme d'assainissement prévoit l'élimination des contaminants selon des critères précis, qui seront établis à l'aide de l'évaluation des risques propres à ces sites.
- **Transport des matières contaminées :** Le transport des matières contaminées jusqu'à l'IGLTD, ainsi que du remblai et des matériaux de construction propres jusqu'aux différents chantiers, sera effectué au moyen de véhicules immatriculés (camions à essieu simple, à essieu tridem, tracteurs semi-remorque) qui emprunteront des itinéraires désignés.

Le Projet de Port Hope devrait débuter en 2007. La construction et l'aménagement de l'IGLTD devraient se prolonger jusqu'à 2013. L'assainissement des sites contaminés devrait commencer en 2009 et se prolonger jusqu'en 2012. La phase de surveillance et de maintenance de l'IGLTD débutera après les activités de construction et se poursuivront pendant toute le cycle de vie de l'installation, c'est-à-dire pendant plusieurs centaines d'années.

Description de l'environnement actuel

Les conditions environnementales actuelles des zones à l'étude serviront de référence pour évaluer les effets progressifs du Projet de Port Hope. Les études de caractérisation de référence ont été réalisées pour chacune des composantes environnementales établies dans le cadre de l'EE. Les études mettent généralement l'accent sur les trois principaux domaines d'activité, le Projet étant appréhendé tel qu'on le concevait aux premiers stades de l'EE (c.-à-d. avant que l'évaluation des différentes approches n'établisse qu'une seule IGLTD était préférable).

Site de l'IGLTD – Quartier n° 2

Le site de l'IGLTD dans le quartier no 2 sera situé sur les lots 13 et 14, dans la concession II de la municipalité de Port Hope. Le site est bordé à l'ouest par le chemin Brand, au nord par l'autoroute 401, à l'est par le chemin Baulch et au sud par des lots ruraux/résidentiels du côté nord du chemin Marsh. Il y a un complexe résidentiel au sud du chemin Marsh et un projet de construction résidentielle a été proposé au nord du chemin Marsh et à l'est du chemin Baulch. Le site de l'IGLTD est actuellement occupé par l'IGD de Welcome et par un parc de démontage et de récupération de véhicules.

La déclivité du site est relativement uniforme au nord-ouest. La caractéristique topographique la plus notable est l'installation de gestion des déchets de Welcome, qui surplombe de dix mètres environ l'élévation environnante dans le quadrant sud-est du site. Le quadrant sud-ouest du site est un champ. Le quadrant nord-ouest est très boisé, à l'exception d'un endroit dégagé situé à l'extrême nord-ouest et contenant une série d'étangs qui font partie du système de collecte et de traitement des eaux souterraines et de surface. Le quadrant nord-est, une ancienne carrière de gravier, est actuellement loué par l'exploitant d'un parc de démontage et récupération de véhicules. Les parties ouest et nord-ouest de ce terrain, au-delà des limites de l'ancienne carrière de gravier, sont relativement intactes et boisées. La zone d'étude locale semble être pourvue d'une végétation dont l'importance écologique va de faible à modérée.

Sur le site, les eaux de surface s'écoulent dans une série de cours d'eau naturels et de tranchées d'interception artificielles. Elles sont traitées sur place avant d'être rejetées dans le lac Ontario au moyen d'une canalisation. Le ruisseau Brand, situé à l'ouest du site, offre un habitat dégradé de poissons d'eau froide et ne semble pas abriter de population de truites locales, bien que l'on y ait signalé la fraie de truites arc-en-ciel.

La géologie des formations superficielles de la zone d'étude locale est composée de dépôts de sable et de gravier glacio-lacustres. Au nord et à l'ouest de l'IGLTD, des dépôts d'argile et de silt glacio-lacustres ont été cartographiés et, étant donné que ces dépôts sont plus anciens que les dépôts glacio-lacustres de sable et de gravier, on peut supposer qu'ils se retrouvent dans les couches profondes de la zone d'étude du site. De la même façon, le till de Newmarket est plus ancien que les dépôts glacio-lacustres et on peut s'attendre à en trouver dans les couches profondes de la zone d'étude du site.

Les eaux souterraines s'écoulent dans trois unités hydrostratigraphiques sur toute la zone d'étude du site : une unité discontinue formée de sable et de gravier/couche supérieure de till, avec un écoulement vers le système de collecte/de traitement des eaux de surface, au nord-ouest; une couche inférieure de sable

silteux avec un écoulement du nord-est au sud-ouest, et le substratum rocheux avec un écoulement du sud-ouest au nord-est.

L'utilisation de puits et d'eaux souterraines pour l'approvisionnement en eau domestique se limite surtout aux zones rurales. La majorité des puits existants sont creusés à des profondeurs dépassant 45 mètres et, selon les propriétaires, la qualité de l'eau est de bonne à excellente. Dans la région du ruisseau Brand, les sources d'approvisionnement en eau sont les sources, les puits peu profonds et les puits forés plus profonds. Cependant, toujours selon les propriétaires, l'eau est dure et quelques-uns signalent des problèmes causés par la concentration de fer et de bactéries ferrugineuses.

Site de l'IGLTD – Quartier n° 1

La décharge de la promenade Highland et ses environs sont situés dans un milieu urbain essentiellement composé de terrains résidentiels; d'une école secondaire et d'un centre de sport récréatif situé dans la partie ouest de la zone d'étude du site. La topographie est généralement inclinée vers l'est, vers la rivière Ganaraska, située à l'est de la zone d'étude du site.

Les ravins situés au nord et au sud du site comprennent une série d'étangs et de ruisseaux qui se jettent dans la rivière Ganaraska. La rivière Ganaraska offre un excellent habitat aux poissons d'eau froide, et abrite des populations de truites locales (brunes, mouchetées et arc-en-ciel) ainsi qu'un habitat de frai et de croissance pour les espèces migratoires du lac Ontario, y compris la truite arc-en-ciel, la truite brune, le saumon quinnat, le saumon de l'Atlantique et le saumon coho.

La majorité des communautés végétales sont semi-naturelles en raison des perturbations liées aux utilisations récréatives, aux pratiques de gestion courantes et aux altérations historiques du site. Des communautés comptant une composition floristique relativement riche ont été trouvées dans des systèmes de ravins associés au ravin boisé de Monkey Mountain et dans la section nord du corridor de la rivière Ganaraska. En général, la majorité de la zone d'étude locale est jugée d'importance faible à modérée.

La géologie des formations superficielles est composée de dépôts de sable et de gravier glacio-lacustres, et de till de Newmarket à l'extrémité est, et de dépôts fluviatiles adjacents à la rivière Ganaraska. Les eaux souterraines s'écoulent dans chacune des unités hydrostratigraphiques, séparées par des aquitards de till. Le sable lacustre supérieur contient un aquifère de nappe phréatique perchée. L'écoulement horizontal est en direction sud-est, avec une légère perte verticale dans la couche supérieure de till. Il y a présence d'eau souterraine dans l'unité inférieure de sable lacustre, présentant deux différents aquifères : l'un dans la portion supérieure, désignée comme la nappe aquifère basse, et l'autre comme l'aquifère de sable lacustre de base. Dans ces deux aquifères, l'écoulement est partiellement radial vers le nord-est, l'est, le sud-est et le sud. Dans l'aquifère de base, la vitesse de l'écoulement horizontal des eaux souterraines est moindre que dans la nappe aquifère basse. Les eaux souterraines du substrat rocheux sont surtout présentes dans les diaclases ou les failles, et un moindre volume dans les espaces interstitiels du substrat calcaire. Dans cet aquifère, les eaux s'écoulent vers l'est, en direction de la rivière Ganaraska.

Le lac Ontario alimente le système municipal d'approvisionnement en eau.

Sites d'assainissement

Les sites d'assainissement du Projet de Port Hope sont situés à divers emplacements dans la municipalité de Port Hope. La municipalité est composée de terrains à vocation résidentielle, commerciale, institutionnelle et industrielle. La topographie de la ville est relativement plate, avec une inclinaison générale vers le sud, en direction du lac Ontario. Un certain nombre de vallées fluviales et de cours d'eau, notamment la vallée de la rivière Ganaraska, créent des reliefs topographiques.

Outre le lac Ontario, qui longe l'extrémité sud de la zone d'étude locale, les principales eaux de surfaces sont la rivière Ganaraska, le ruisseau Brewery, le ruisseau Alexander et le ruisseau Gage. La population halieutique évoluant près des rives du lac est essentiellement composée d'espèces fourragères d'eau tempérée et froide, notamment le gaspareau, le meunier noir et le ménomini rond. Les levés sur le lac ont également montré qu'il y avait de la truite de lac, ce qui indique la présence d'un habitat d'eau froide convenable, y compris une abondance de poissons-fourrages. Le port de Port Hope offre un environnement protégé et abrite surtout une communauté de poissons d'eaux chaudes. Le meunier noir, la barbotte brune et la perchaude sont au nombre des espèces les plus courantes. Lorsque les conditions le permettent, les espèces prédatrices d'eau froide, comme la truite de lac et la truite arc-en-ciel, cherchent leur nourriture dans les eaux du port. La majorité des cours d'eau offrent un habitat pour les poissons d'eaux froides. La plupart offrent un habitat de frai et de croissance pour les espèces migratoires du lac Ontario, y compris la truite arc-en-ciel, le meunier noir, le saumon quinnat et le saumon coho. Bien que les affluents de la rivière Ganaraska offrent à priori un habitat approprié, ils ne semblent pas abriter d'importantes communautés de poisson, surtout dans leur partie supérieure.

En général, les sites d'assainissement sont regroupés en deux grandes catégories. La première catégorie regroupe les sites construits par l'homme (viaducs, le site de la rue Mill South, le port de Port Hope et le quai central, le site de regroupement de la rue Strachan, le parc Lions et l'ancienne usine de gazéification du charbon). Ces sites ont fait l'objet d'importants développements, la végétation et l'habitat naturel ne sont donc pas intacts. La seconde catégorie comprend des vestiges isolés de zones forestières naturelles (une partie du site de regroupement de la rue Strachan, la zone boisée du parc Lions et le ravin de la rue Alexander Mill), la plage ouverte du secteur riverain ouest du port de Port Hope, le marécage adjacent et les marais côtiers associés à la lagune Chemetron et la zone du marais Sculthorpe. Les levés sur le terrain n'ont indiqué aucun signe d'espèces végétales rares désignées par la municipalité, la province ou le gouvernement fédéral.

La géologie superficielle de la zone d'étude locale est composée de dépôts glacio-lacustres de sable et de gravier; de till de Newmarket à l'extrémité est de la décharge de la promenade Highland, et de dépôts fluviaux adjacents à la rivière Ganaraska. Des dépôts d'argile et de silt glacio-lacustres sont peut-être présents en profondeur dans les zones d'étude du site. De même, le till de Newmarket est plus ancien que les dépôts glacio-lacustres et on en trouve probablement dans les couches profondes des zones d'étude du site.

Historiquement, les évaluations du niveau de contamination sur les sites d'assainissement visaient seulement les unités hydrostratigraphiques supérieures et les eaux souterraines n'ont été décelées que dans la nappe aquifère. Le niveau de la nappe phréatique variait considérablement selon le site et l'emplacement. La profondeur à laquelle se trouvaient les eaux souterraines et l'orientation de l'écoulement dans l'aquifère supérieur dépendaient nettement de la topographie locale et de la proximité des éléments hydrographiques de surface.

Comme nous l'avons signalé ci-dessus, à quelques exceptions près, seules les zones rurales s'approvisionnent dans les puits et les nappes phréatiques. La ville (l'ancienne ville) de Port Hope s'approvisionne dans le lac Ontario et les grandes industries de la région puisent également l'eau dans le lac Ontario au moyen de prises installées au large.

Évaluation et atténuation des effets du Projet

Le cadre d'évaluation des effets possibles du Projet de Port Hope a été réalisé en fonction de chaque composante environnementale et de l'ensemble des travaux et des activités prévus dans le cadre du Projet. On trouvera dans le tableau ci-dessous, pour chaque composante de l'environnement, un résumé des effets environnementaux possibles du Projet (« les effets environnementaux probables »), les moyens que l'on pourrait prendre pour éliminer, réduire ou contrôler les effets possibles sur l'environnement (« mesures d'atténuation ») et les effets qui persisteraient après l'application des mesures d'atténuation (« effets résiduels »).

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Environnement atmosphérique			
<p>Selon le « scénario de base » du placement des déchets dans l'IGLTD, les niveaux d'arsenic et de cobalt hors site dépasseront les critères de qualité de l'air ambiant (CQAA) du MEO sur une période moyenne de 24 heures, y compris là où se trouvent des receveurs résidentiels. De plus, selon les prévisions du scénario de base, les concentrations de PM₁₀, de PM_{2,5} et de NO₂ dépasseront les CQAA sur 24 heures à certains endroits hors site.</p>	C et A	<p>Un scénario d'atténuation a été élaboré pour le placement des déchets, en vertu duquel les bulldozers et les chargeuses frontales déchargeant les matières contaminées dans l'IGLTD parcourront une distance de 50 mètres au lieu de 200 mètres.</p> <p>L'installation d'une barrière rigide (p. ex. une clôture à mailles métalliques) ou de tout autre obstacle physique amovible à des emplacements ciblés.</p> <p>Lorsque l'équipement de construction conforme au <i>Règlement fédéral sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression</i> [2328] sera disponible, il faudrait de préférence l'utiliser dans les zones où la densité urbaine est plus forte, afin d'atténuer davantage les émissions de fines particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) et de NO_x.</p>	Aucun effet résiduel négatif
<p>À l'occasion, dans certains quartiers à proximité immédiate de la décharge de la promenade Highland et du port, la magnitude des odeurs pourrait déroger aux lignes directrices du MEO.</p>	C et A	<p>Les procédures d'exploitation normalisées pendant les travaux exécutés sur le site de la décharge et du port comprendront des activités régulières de surveillance des odeurs afin de détecter les niveaux d'odeur intolérables pour les receveurs hors site. Lorsque le niveau des odeurs devient inacceptable, des inhibiteurs d'odeurs serviront à les neutraliser.</p> <p>Il est proposé d'effectuer un échantillonnage de suivi des gaz d'enfouissement dans les espaces intérieurs de la décharge (section 13).</p>	Aucun effet résiduel négatif
<p>Le bruit causé par le Projet de Port Hope sera entendu à proximité des chantiers. Dans le cas des petits chantiers, les sons porteront</p>	C et A	<p>Les caractéristiques (de conception, d'exploitation et de gestion) du Projet de Port Hope qui visent à contrôler le bruit seront perfectionnées pendant les étapes subséquentes de</p>	Aucun effet résiduel négatif

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
jusqu'aux receveurs à proximité immédiate. Dans le cas de l'IGLTD, ils porteront à 800 mètres.		conception. Entre autres mesures, on veillera au bon fonctionnement de l'équipement (p. ex. des tuyaux d'échappement), à l'installation de panneaux acoustiques et à la surveillance des niveaux sonores.	(Voir les autres commentaires dans la section réservée à l'environnement socio-économique)

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Milieu géologique et phréatique			
L'excavation des matières contaminées sur les sites d'assainissement permettra d'améliorer la qualité du sol, ce qui améliorera la qualité des eaux souterraines.	M et S	Il n'est pas nécessaire d'adopter des mesures d'atténuation. <i>Effets bénéfiques.</i>	Aucun effet résiduel négatif
L'excavation des matières contaminées sur les sites d'assainissement devrait permettre d'améliorer la qualité des eaux souterraines et de l'eau de drainage associées aux sites, car les sources de contamination auront été éliminées.	M et S	Il n'est pas nécessaire d'adopter des mesures d'atténuation. <i>Effets bénéfiques.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Milieu aquatique			
L'élimination des matières contaminées sur les sites d'assainissement devrait améliorer à long terme la qualité du ruissellement des eaux de surface.	C et A	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
Grâce à la réduction de l'infiltration des eaux de surface dans l'IGLTD et, ultérieurement de l'eau sortant de l'IGLTD, on devrait pouvoir réduire la quantité de contaminants transportés par les eaux souterraines vers le ruisseau Brand, ce qui permettra d'améliorer la qualité de l'eau du ruisseau.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
Augmentation de l'écoulement des eaux de surface non contaminées provenant du système de gestion des eaux pluviales de l'IGLTD vers le ruisseau Brand, ce qui contribuera à améliorer la qualité de l'eau du ruisseau.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
La charge de contaminants (lixiviat traité) vers le lac Ontario va diminuer, ce qui permettra d'améliorer la qualité de l'eau du lac près des points de déversement.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Milieu aquatique			
Les organismes aquatiques sensibles de la rivière Ganaraska seraient en danger d'extinction s'il y avait un déversement accidentel de pétrole ou de sol contaminé dans la rivière, ou encore s'il y avait un écoulement d'eau provenant d'une zone de confinement de sédiments située sur le quai central.	C et A	Un plan d'intervention d'urgence sera mis en place pour parer aux événements imprévus. Il faudra élaborer un plan de secours pour le programme de gestion des carburants et des lubrifiants et tous les lieux de travail seront pourvus d'équipement de contrôle et de nettoyage des déversements. En vertu des procédures opérationnelles prescrites, les structures de contrôle de l'érosion et des sédiments doivent régulièrement faire l'objet d'inspections et de travaux de maintenance.	Aucun effet résiduel négatif
Dans le marais de Sculthorpe, l'élimination des sédiments contaminés provoque des modifications physiques du substrat qui auront pour effet de réduire temporairement la productivité des invertébrés. Bien que, dans la foulée des travaux d'assainissement, la réduction des concentrations de contaminants dans le substrat sera favorable au rétablissement de la communauté benthique, la perte provisoire de productivité est traitée comme un effet négatif.	C et A	Des tests de toxicité sédimentaire seront réalisés pour vérifier le bien-fondé des travaux d'assainissement et/ou s'il est nécessaire de raffiner l'étendue et la portée des travaux de nettoyage des sédiments requis dans le marais de Sculthorpe. Si les tests confirment qu'il faut procéder à des travaux d'assainissement, un plan d'assainissement du marais sera élaboré et mis en œuvre. En vertu de ce plan, on prévoira notamment remplacer les particules grossières de matières organiques, replanter de la végétation le long de la rive, créer des zones insulaires et adopter d'autres stratégies d'amélioration de l'habitat, ainsi que surveiller le rétablissement des invertébrés benthiques et des herbiers aquatiques.	Aucun effet résiduel négatif
L'élimination des sédiments contaminés dans le marais de Sculthorpe devrait permettre d'améliorer à long terme la qualité des sédiments et les conditions de l'habitat dans le marais.	C et A	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Le déversement de contaminants sous forme de lixiviat traité dans le lac Ontario devrait diminuer, ce qui permettra d'améliorer la qualité de l'eau du lac aux points de déversement.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
---	--------	---	------------------------------

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Les travaux d'élimination des sédiments contaminés dans le port de Port Hope devraient permettre d'améliorer à long terme la qualité des sédiments et les conditions de l'habitat dans le port.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Environnement terrestre			
<p>La préparation du site de l'IGLTD débouchera sur la conversion permanente des communautés végétales ou sur la perte provisoire de végétation.</p> <p>Les travaux d'assainissement du site provoqueront une perte provisoire de certains végétaux dans la zone d'étude locale et la zone d'étude du site.</p> <p>Certains des corridors fauniques présents dans la zone d'étude locale seront touchés par le Projet de Port Hope.</p>	M et S	<p>Le bassin de contrôle des eaux pluviales de l'IGLTD sera déplacé pour être éloigné de la zone boisée et installé parmi la végétation de prés cultivés.</p> <p>Élaboration d'un plan d'aménagement paysager pour la réhabilitation de l'environnement terrestre afin d'atténuer la conversion et la perte temporaire des communautés végétales existantes.</p> <p>Élaboration d'un plan de protection et de réhabilitation de zones végétales désignées.</p>	Aucun effet résiduel négatif
<p>La construction et l'aménagement du bassin de contrôle des eaux pluviales de l'IGLTD permettront de créer de nouveaux habitats d'amphibiens à cet emplacement.</p>	C et A M et S	<p>Aucune mesure d'atténuation n'est requise.</p> <p><i>Effet bénéfique.</i></p>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Milieu socio-économique			
<p>Dans le cadre du Projet de Port Hope, avant et pendant la phase de construction et d'aménagement, les locataires de deux propriétés seront relocalisés et les résidents des quartiers situés à proximité immédiate de l'IGLTD, des importants sites d'assainissement et le long des itinéraires de transport se prêtent à un exode volontaire.</p> <p>Dans le cadre du Projet de Port Hope, deux locataires de locaux commerciaux seront relocalisés.</p> <p>Le Projet de Port Hope devrait interrompre les activités commerciales d'exploitations comprenant un volet plein air, ainsi que les activités de certaines exploitations agricoles. Rien n'indique que le Projet de Port Hope, et plus particulièrement l'IGLTD, aura une incidence sur l'industrie du tourisme, mais le Projet aura des effets indésirables, par exemple une augmentation de la circulation. Dans l'esprit de certains visiteurs, cela ajoutera à ce qui est perçu comme le côté peu attrayant de Port Hope. Six résidences associées à des infrastructures agricoles sont situées dans la zone d'influence probable de l'IGLTD. Leurs activités extérieures pourraient être interrompues périodiquement en raison de l'augmentation du niveau sonore et des concentrations de poussière.</p>	C et A	<p>Dans le cadre du Projet de Port Hope, mettre en œuvre un plan de communication axé sur les entreprises. Améliorer la liaison avec les responsables du tourisme et du développement économique, afin de cerner et de régler les conflits d'horaire entre les activités réalisées dans le cadre du Projet de Port Hope et les grands événements touristiques.</p> <p>Améliorer la liaison avec les agriculteurs locaux, afin de tenir les exploitants agricoles informés des travaux réalisés dans le cadre du Projet et des activités connexes; des résultats du suivi environnemental; des périodes de pointe de la circulation, des possibilités de fermeture de routes et des restrictions concernant l'accès aux routes.</p> <p>Outre les mesures d'atténuation signalées ci-dessus, d'autres mesures seront fondées sur la participation et/ou l'approbation d'intervenants communautaires (notamment les exploitants de commerces, les exploitants agricoles, etc.), y compris la municipalité de Port Hope et le promoteur du Projet. Le bien fondé et la nature de ces mesures d'atténuation devront être établis au moyen du processus de règlement des plaintes prévu à l'entente en droit (annexe D). L'annexe D prévoit les différents types de mesures d'atténuation qui seront prises en considération par le promoteur afin d'atténuer encore davantage les effets sur la population et sur la base économique.</p>	<p>Relocalisation des locataires de deux propriétés locatives et de deux locaux commerciaux.</p> <p>Exode volontaire de résidents vivant dans les quartiers à proximité immédiate de l'IGLTD (moins de 10 %) et des importants sites d'assainissement ou le long des itinéraires de transport (1 % à 3 %) avant et pendant la phase de construction et d'aménagement.</p> <p>Interruption des activités commerciales (y compris d'activités liées au commerce) dans les exploitations comprenant un volet extérieur et les exploitations agricoles se trouvant dans la zone probable d'influence de</p>

		Dans le cadre du Projet de Port Hope, mettre en œuvre une politique visant à maximiser les occasions d'affaires et les bénéfices pour les entreprises locales (p. ex., programmes de préqualification; contrats à forfait et système de notification des occasions d'affaires).	l'IGLTD et de sites d'assainissement.
--	--	---	---------------------------------------

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Le Projet de Port Hope permettra à la municipalité de mettre en œuvre son plan d'aménagement du secteur riverain en sachant que les questions d'environnement et de sécurité ont été réglées de façon satisfaisante. Grâce aux travaux d'assainissement du port, cette zone ne sera plus un « secteur de préoccupation » désigné par la Commission mixte internationale et, dans l'ensemble, le Projet permettra de réduire les préjugés associés à la présence de DRFA à Port Hope.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
Pendant sa phase de construction et d'aménagement, l'IGLTD sera visible dans un rayon d'environ 1,914 hectares. Une fois terminée, l'IGLTD se fondra au reste du paysage. Les travaux et les activités de nettoyage réalisés dans le cadre du Projet seront visibles pendant toute la durée des travaux d'assainissement. Cela pourrait durer de quelques semaines à plusieurs	C et A M et S	Pour bloquer la vue et minimiser les perturbations causées par le trafic, installer des barrières visuelles, des écrans acoustiques et procéder à des aménagements paysagers le long de la route d'accès réservée allant du chemin Toronto à l'IGLTD. Mettre en œuvre un plan d'aménagement paysager et d'éclairage afin de minimiser la vue de l'IGLTD.	Modification de la qualité de la vue depuis des points d'observation donnant sur l'IGLTD. Modification de la qualité de la vue donnant sur les sites d'assainissement depuis

mois. La machinerie lourde, les clôtures et les trous à découvert pourront être vus depuis les propriétés à proximité immédiate de ces sites.			des points d'observation adjacents.
Le Projet de Port Hope permettra de retirer des installations et des structures de stockage provisoires de certains sites d'assainissement.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Diminution de 2 % à 8 % de la valeur des propriétés résidentielles se trouvant dans les zones d'influence de l'IGLTD et des sites d'assainissement, et le long de l'itinéraire de transport, en raison des effets nuisibles du bruit provenant de la circulation.	C et A	Maintenir le programme de PVBI pendant toute la durée de la phase de construction et d'aménagement de l'IGLTD et pendant les deux premières années de la phase de maintenance et de surveillance.	Diminution de la valeur des propriétés résidentielles dans la zone probable d'influence du Projet. Augmentation des transactions immobilières des propriétés résidentielles dans les zones probables d'influence. Difficulté accrue de vendre les propriétés, qui resteront donc plus longtemps sur le marché.
La valeur des propriétés situées à proximité du secteur riverain de Port Hope et dans des	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise.	Aucun effet résiduel négatif

quartiers particuliers devrait augmenter après les travaux d'assainissement réalisés dans le cadre du Projet de Port Hope.		<i>Effet bénéfique.</i>	
--	--	-------------------------	--

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
<p>Le Projet de Port Hope aura des répercussions sur plusieurs installations communautaires et récréatives dans la mesure où leur disponibilité et leur utilisation ne seront plus les mêmes.</p> <p>Les non-résidents pourraient décider de pêcher moins fréquemment à Port Hope ou de pêcher ailleurs s'ils estiment que le secteur riverain est moins attirant pour la pêche.</p> <p>Jusqu'à 16 % des résidents de Port Hope pensent que le Projet de Port Hope va avoir des effets négatifs sur le sentier longeant le secteur riverain, sur le sentier Ganaraska et sur d'autres zones naturelles et qu'ils ne pourront plus les emprunter et en profiter comme auparavant.</p> <p>Les activités d'assainissement réalisées dans le cadre du Projet de Port Hope pourraient avoir des effets nuisibles qui auront des répercussions sur les activités de plein air de l'école secondaire de Port Hope.</p> <p>L'école secondaire de Port Hope étant à proximité de plusieurs sites d'assainissement, il pourrait y avoir des interactions entre les élèves et les activités d'assainissement, ce qui pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des élèves.</p>	<p>C et A</p>	<p>Appliquer des mesures de gestion des effets nuisibles sur chacun des sites d'assainissement et sur le site de l'IGLTD.</p> <p>Réduire les activités du Projet de Port Hope pendant les deux premières semaines de la saison de pêche dans la rivière Ganaraska.</p> <p>Améliorer la liaison avec les pêcheurs et les clubs de pêche afin de les tenir au courant des travaux et des activités réalisés dans le cadre du Projet, des résultats de la surveillance environnementale, des périodes de pointe de la circulation, des possibilités de fermeture de routes et de restrictions quant à l'accès aux routes.</p> <p>Améliorer la liaison avec les responsables des établissements d'enseignement et avec les parents pour les tenir au courant des niveaux de qualité de l'air et des niveaux sonores, du calendrier des travaux et des activités et des numéros de téléphone qu'ils peuvent composer s'ils ont des questions.</p> <p>Éviter la circulation des camions sur l'itinéraire de transport recommandé pendant les heures auxquelles les autobus scolaires reconduisent les jeunes à l'école et viennent les chercher.</p> <p>Mettre en œuvre un programme d'orientation à l'intention des chauffeurs de camion, afin de les sensibiliser à la présence des écoles et à la sécurité des enfants, notamment lorsqu'ils empruntent l'itinéraire</p>	<p>Perturbation des activités de plein air des utilisateurs d'installations communautaires et récréatives situées dans les zones probables d'influence du Projet.</p> <p>Diminution de l'attrait des secteurs de pêche le long de la rivière Ganaraska et du lac Ontario qui sont situés dans la zone probable d'influence du Projet.</p> <p>Pendant la phase de construction et d'aménagement, le public n'aura pas un libre accès à certaines zones et sentiers naturels.</p> <p>Pendant la phase de construction et d'aménagement, perturbation des activités au port de Port Hope, au Port Hope Yacht Club, au Lions</p>

		<p>de transport. De plus, renforcer le programme de brigadiers scolaires.</p> <p>D'autres mesures d'atténuation pourront être prises avec la participation et/ou l'approbation d'intervenants communautaires. Le bien fondé et la nature de ces mesures d'atténuation seront établis au moyen d'un processus de règlement des plaintes, prévu à l'entente en droit. L'annexe D prévoit les types de mesures d'atténuation qui seront prises en considération pour atténuer davantage les effets sur les services communautaires.</p>	<p>Recreation Centre Park, et au Canadian Fire Fighters Museum. Possibilité accrue de perturbations des activités du complexe sportif Jack Burger pendant la phase de construction et d'aménagement. Perturbation des activités de plein air des utilisateurs des établissements d'enseignement situés dans la zone probable d'influence du Projet.</p>
--	--	--	---

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
L'assainissement des sites contaminés dans le secteur riverain de Port Hope et les secteurs adjacents pourrait améliorer l'endroit et le rendre plus attrayant pour les résidents et les non-résidents qui y pratiquent la pêche, ce qui pourrait avoir un effet positif global sur la pêche récréative.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Les possibilités d'activités récréatives en plein air pourraient être améliorées après l'assainissement du secteur riverain.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif
Selon l'utilisation finale qui sera réservée à l'IGLTD, le Projet de Port Hope pourrait enrichir le nombre d'espaces verts mis à la disposition du public à des fins récréatives.	M et S	Aucune mesure d'atténuation n'est requise. <i>Effet bénéfique.</i>	Aucun effet résiduel négatif

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
<p>La circulation des camions liée au Projet perturbera probablement la circulation des usagers de la route, des piétons et le transport non motorisé le long des itinéraires de transport, ce qui posera des risques accrus dans des circonstances particulières, notamment le long des segments routiers où il n'y a pas de trottoirs, là où l'itinéraire de transport croise un sentier récréatif, là où la configuration des routes et/ou des intersections n'est pas appropriée, là où il faut prévoir des détours ou des fermetures de routes, et là où les camions circulant dans le cadre des activités du Projet doivent traverser une voie ferrée.</p>	<p>C et A</p>	<p>Amélioration de la rue Cavan depuis la promenade Highland jusqu'à la rue Jocelyn, par un procédé de rapiéçage à chaud puis, après les travaux d'assainissement, réfection de la chaussée.</p> <p>Réparation de la chaussée par un procédé de rapiéçage ou de rabotage lorsqu'il y a usure excessive de segments routiers.</p> <p>Installer un panneau de signalisation à l'intersection du chemin Toronto et de la route d'accès à l'IGLTD, conçu avec une voie exclusive de virage à gauche en direction nord, une voie exclusive de virage à droite en direction sud, et une voie d'accélération en direction nord et en direction sud.</p> <p>Application des clauses contractuelles pour s'assurer que les camionneurs suivent l'itinéraire de transport recommandé.</p> <p>Offrir un programme d'orientation à l'intention des camionneurs, afin de les sensibiliser à la sécurité le long des itinéraires de transport.</p> <p>Pour minimiser les perturbations pour les résidents et les usagers des routes de la localité, optimiser les activités de transport par camion hors du site en fixant des périodes réservées à la livraison, et en utilisant la formule des convois et du stockage des matériaux.</p> <p>Concevoir et exécuter un plan d'urgence en cas de fermeture temporaire de l'itinéraire de transport ou en cas d'accident, et ce, pour intervenir de façon appropriée en cas d'urgence.</p> <p>Veiller à ce que les résidents des quartiers touchés par les activités d'assainissement aient accès à leur résidence, et installer un système de signalisation approprié afin de les tenir au courant des activités de construction; et distribuer de l'information aux ménages touchés.</p>	<p>Désagréments pour certains usagers de la route, les piétons et la circulation non motorisée le long des itinéraires de transport recommandés et sur les routes locales, en raison de l'impression qu'il y a des dangers, des déviations et des fermetures de routes.</p>

		Examiner et améliorer la signalisation et le marquage au sol le long des itinéraires de transport, conformément aux exigences de l'Ontario Traffic Manual.	
--	--	--	--

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
<p>Certains résidents vivant à proximité immédiate de l'IGLTD, des sites d'assainissement et le long des itinéraires de transport ne pourront plus jouir de leur propriété comme auparavant simplement en raison d'une activité indésirable.</p> <p>Pendant la phase de construction et d'aménagement, il y aura plus de bruit et de circulation de camions dans les quartiers résidentiels situés au sud et à l'est de l'IGLTD, ce qui contrastera avec le climat de tranquillité actuel de ces quartiers résidentiels. Les activités qui auront lieu sur le site de l'IGLTD seront également contraires au caractère rural des quartiers situés à l'ouest.</p>	C et A	<p>Mettre en œuvre des mesures d'atténuation afin de contrer la perte d'usage ou de jouissance de biens, notamment élaborer un plan pour chaque site afin d'atténuer les effets négatifs et d'assurer la gestion du trafic.</p> <p>Améliorer les communications avec les résidents et les nouveaux arrivants concernés, afin de les tenir informés de l'évolution du Projet et des activités connexes.</p> <p>Mettre en œuvre un programme d'information destiné aux quartiers touchés, comprenant des exigences en matière de divulgation de données de surveillance et prévoyant des privilèges d'inspection du site.</p> <p>Élaborer un plan d'utilisation finale de la propriété de l'IGLTD optimisant la possibilité d'un usage récréatif actif et passif.</p> <p>Trouver un « nom » pour l'IGLTD qui ne pourra pas être associé à la municipalité de Port Hope ou à toute autre collectivité environnante.</p> <p>La demande de permis d'exploitation précisait que l'IGLTD ne devait servir qu'à la gestion des déchets prévus dans l'entente en</p>	<p>Modification de l'usage de la propriété et moins de jouissance de la propriété parmi les personnes vivant à proximité de la zone probable d'influence de l'IGLTD, des sites d'assainissement ou le long des itinéraires de transport.</p> <p>Altération du caractère de la collectivité ou de l'image des quartiers à proximité immédiate de l'IGLTD et des principaux sites d'assainissement.</p>

		<p>droit. Par conséquent, les autorités compétentes vont établir des modalités de permis permettant de respecter cette condition.</p> <p>Aider les parties prenantes à annuler la désignation de zone préoccupante octroyée au port de Port Hope par la Commission mixte internationale (CMI) et à annuler les exigences relatives aux mesures actuelles de gestion des propriétés contaminées (p. ex. la lettre sur l'état radiologique de la propriété).</p> <p>Pour appliquer d'autres mesures d'atténuation, il faudra compter sur la participation et/ou l'autorisation des parties prenantes de la collectivité. L'annexe D cerne le type de mesures d'atténuation qui seront prises en considération.</p>	
--	--	--	--

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
<p>Lors de l'évaluation réalisée pendant l'étape 1 du Projet de Port Hope (à l'usine de traitement des eaux usées de Welcome, sur le site de l'IGLTD et sur les sites d'assainissement), aucune ressource archéologique ou patrimoniale n'a été trouvée. Toutefois, il serait possible de découvrir des ressources patrimoniales lors des activités d'excavation en profondeur qui seront réalisées pendant le Projet.</p>	C et A	<p>Procéder aux évaluations de l'étape 1 et/ou 2 du site de construction de la nouvelle route d'accès à l'IGLTD, de toute autre propriété qui sera aménagée dans le cadre du Projet et des petits sites d'assainissement dont la présente EE ne tient pas compte et qui n'ont pas encore fait l'objet d'évaluations.</p> <p>En cas de découverte de ressources patrimoniales, les travaux seront immédiatement suspendus et l'on communiquera avec le ministère de la Culture de l'Ontario. Les travaux ne pourront reprendre qu'avec l'accord du Ministère.</p> <p>En cas de découverte de restes humains, les travaux seront immédiatement suspendus et les responsables communiqueront avec le registraire ou le registraire adjoint de la Section de la</p>	Aucun effet résiduel négatif

		<p>réglementation des cimetières du ministère des Services aux consommateurs et aux entreprises. Ils communiqueront également avec l'unité de l'archéologie du service de police locale, afin d'établir l'âge des restes humains (préhistoriques, historiques ou modernes) et les circonstances dans lesquelles ils ont été enfouis. Les travaux ne reprendront qu'avec l'accord des autorités responsables.</p> <p>Mettre en œuvre un programme de sensibilisation des opérateurs de machinerie lourde au sujet de l'identification et de la gestion d'artéfacts archéologiques. Le programme sera offert par un archéologue agréé ou par d'autres experts locaux.</p> <p>Consulter le comité consultatif de Port Hope responsable du patrimoine avant d'entamer des travaux ou des activités physiques dans les zones de conservation patrimoniale, afin de s'assurer que le Projet de Port Hope n'aura pas d'incidence sur le patrimoine naturel ou construit de la municipalité et que le tout est réalisé conformément à la <i>Loi sur le patrimoine de l'Ontario</i>.</p>	
--	--	---	--

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Étant donné que l'installation sera là pendant plusieurs centaines d'années, les Premières Nations sont d'avis que les risques environnementaux seront toujours présents et que cela pourrait avoir des conséquences sur la capacité	M et S	Identifier et préserver les artéfacts, les camps, les ossements, les lieux d'inhumation ou les restes humains découverts pendant les travaux de construction de l'IGLTD et le nettoyage des sites d'assainissement. Un archéologue agréé sera recruté pendant les travaux de préparation du site, afin de pouvoir identifier rapidement toute ressource archéologique ou patrimoniale qui serait découverte et de prendre les mesures nécessaires pour protéger, documenter et	L'IGLTD et les risques environnementaux posés à long terme par les déchets seront présents pendant des centaines d'années sur les terres traditionnelles des

<p>des générations actuelles et futures d'exercer leurs droits inhérents et issus de traités.</p>		<p>préserver ces ressources. Les autres endroits où l'on pourrait construire des annexes, par exemple, la route d'accès à l'IGLTD, feront l'objet d'un relevé et d'une surveillance par un archéologue dès que la couche de sol arable sera retirée.</p> <p>Les protocoles opérationnels du Projet comprendront des dispositions visant à interrompre immédiatement les travaux et à avertir l'archéologue et les autorités concernées en cas de découverte de ressources patrimoniales ou archéologiques profondément enfouies, par exemple des ossements ou des restes humains.</p> <p>Les Premières Nations seront tenues au courant et invitées à participer pendant toutes les phases du Projet de Port Hope. Les Premières Nations devraient avoir l'occasion de donner leur avis lors de l'élaboration des plans de maintenance et de surveillance de l'IGLTD, et avoir l'occasion d'être représentées au sein du comité créé pour assurer la gestion à long terme de l'IGLTD.</p>	<p>Premières Nations et sur les zones visées par un traité. Les effets à long terme du Projet sur l'environnement dépendront de l'état, du fonctionnement et de l'intégrité des composantes de l'IGLTD et de sa gestion pendant des centaines d'années. Les Premières Nations estiment que les risques environnementaux seront toujours présents et que cela pourrait donc nuire à la capacité des générations actuelles et futures d'exercer leurs droits inhérents et issus de traités.</p>
---	--	---	---

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Santé et sécurité humaines			
Parfois, les concentrations de PM ₁₀ et de PM _{2.5} vont excéder la plus faible dose avec effet nocif observé (LOAEL) à certains endroits hors site.	C et A	Le scénario d'atténuation qui a été mis au point pour contrer les effets dans l'environnement atmosphérique permettra de réduire les émissions hors site de PM ₁₀ et	Aucun effet résiduel négatif

<p>La LOAEL correspond au niveau au-dessus duquel l'augmentation de l'incidence de graves effets sur la santé de la population peut être quantifiée. De plus, l'augmentation des concentrations de NO₂ dans des zones hors site peut poser des risques pour la santé les jours (en nombre limité) où elles dépassent les normes CQAA du MEO.</p>		<p>de PM_{2.5}, de telle manière que cet effet sera également atténué.</p> <p>Lorsque l'on aura accès à de l'équipement de construction conforme au <i>Règlement fédéral sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression</i> [2328], il faudrait préférentiellement l'utiliser dans les zones où la densité urbaine est plus forte, afin d'atténuer davantage les concentrations de PM_{2.5}.</p> <p>On ne prévoit pas de concentrations de NO₂ supérieures aux normes aux endroits où se trouvent les receveurs résidentiels, par conséquent, il n'y a aucun risque pour la santé de ce point de vue. Comme mentionné ci-dessus, il est toutefois préférable d'utiliser de l'équipement de construction conforme à la réglementation fédérale afin de réduire davantage les risques posés à la santé.</p>	
<p>Le Projet de Port Hope va causer une augmentation progressive du niveau sonore à un certain nombre d'endroits se trouvant à proximité du site de construction et d'aménagement de l'IGLTD et des sites d'assainissement. Bien que le niveau sonore ne devrait pas dépasser le seuil de 70 dBA (sauf si le receveur est à la limite du site), à partir duquel il peut y avoir des effets physiologiques, l'augmentation pourrait être gênante à certains endroits et provoquer une réaction négative de la part de certaines personnes.</p>	<p>C et A</p>	<p>Appliquer les mesures d'atténuation décrites ci-dessus pour contrer les effets possibles des travaux sur l'environnement atmosphérique, en plus des mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer un avis aux résidents lorsque le niveau de bruit associé aux activités augmentera de plus de 6 dBA; • Mettre en place un protocole opérationnel permettant de maintenir les niveaux sonores aux limites du site en deçà de 70 dBA; • Surveiller les niveaux sonores et empêcher l'accès du public aux endroits où les niveaux sonores pourraient être supérieurs à 70 dBA. 	<p>Aucun effet résiduel négatif</p>

Note :

C et A – Phase de construction et d'aménagement

M et S – Phase de maintenance et de surveillance

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
Selon le « scénario de base » (décrit ci-dessus, dans la section Environnement atmosphérique), il y aura un risque accru lié à des concentrations supérieures (non cancérigènes) de cobalt dans le cas spécial du scénario d'exposition d'enfants en bas âge ou de receveurs situés à la limite du site. Bien que ce cas spécial d'exposition soit peu probable, il est plausible.	C et A	Le scénario d'atténuation mis au point pour contrer les effets de l'environnement atmosphérique permettra de réduire les émissions de cobalt hors site, donc de réduire ce risque.	Aucun effet résiduel négatif
Augmentation du niveau de stress parmi la population en raison de modifications ayant une incidence négative sur la sensation d'être en bonne santé et le sentiment de bien-être, ainsi que sur le sentiment de sécurité personnelle et de satisfaction de vivre dans cette collectivité.	C et A	Mettre en œuvre des protocoles cohérents pour transmettre l'information aux résidents des zones d'études locales et régionales et pour être mis au courant de leurs préoccupations, et ce, dans l'objectif d'apaiser leurs inquiétudes au regard de leur santé, de leur bien-être, de leur sécurité personnelle, et d'améliorer leur niveau de satisfaction quant au fait de vivre dans cette collectivité.	Augmentation du stress et des effets négatifs sur la santé et le bien-être global, en raison d'une altération des sentiments des résidents relativement à leur santé, leur bien-être, leur sécurité personnelle et de leur satisfaction quant au fait de vivre dans cette collectivité.
Selon le scénario limite, les travailleurs (c.-à-d. signaleurs et surveillants des travaux d'excavation au port de Port Hope et sur le site d'excavation et de placement des déchets à l'IGLTD) courent le risque d'être exposés à une concentration de contaminants classiques légèrement supérieure aux quotients de risque appliqués.	C et A	Mettre en œuvre une politique selon laquelle les maladies et les blessures professionnelles peuvent être évitées et viser un objectif de zéro maladie et blessure professionnelles. Mettre en œuvre le programme de santé et de sécurité du Projet de Port Hope, et en complément, mettre en place des protocoles de santé et de sécurité adaptés à chaque site.	Aucun effet résiduel négatif

<p>Pendant les travaux de construction, il pourrait y avoir des accidents de travail entraînant des blessures parfois graves, ce qui aurait des conséquences néfastes sur les travailleurs. Cette possibilité, associée à l'augmentation du niveau sonore en milieu de travail, est considérée comme un effet négatif.</p>		<p>Prévoir un mécanisme de présélection et d'approbation des entrepreneurs comprenant, au nombre des plus importants critères évalués, un volet sur la santé et la sécurité au travail (p. ex. le rendement et l'engagement envers la santé et la sécurité).</p>	
--	--	--	--

Tableau E-1 : Résumé des effets environnementaux, des mesures d'atténuation et des effets résiduels

Effets environnementaux possibles	Phase du Projet	Mesures d'atténuation	Effets résiduels négatifs
		<p>Membre actif de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) et de l'Association ontarienne de la sécurité dans la construction ou du groupe de la sécurité de l'Aggregate Producers' Association of Ontario.</p> <p>Mise en œuvre d'une politique en vertu de laquelle toute personne qui ne se conforme pas aux politiques, règles et procédures de santé et de sécurité dans le cadre du Projet de Port Hope pourrait se voir exclue des sites de construction du Projet et son contrat pourrait être résilié.</p> <p>Mise en œuvre d'un programme d'inspections régulières et fréquentes visant à vérifier l'état du site, et de vérifications de la conformité aux pratiques et aux procédures en place.</p> <p>Mise en œuvre d'une politique et d'un mécanisme de mesures disciplinaires progressives.</p> <p>Mise en place d'un processus pour le signalement, l'enquête, la surveillance et l'analyse d'incidents afin de cerner les causes qui sont généralement à l'origine des incidents ainsi que les pratiques déficientes, et documenter les procédures.</p> <p>Mise en œuvre d'un mécanisme de surveillance et d'analyse pour cerner les tendances qui se dégagent des résultats d'inspection des sites, ainsi que d'un système de vérification permettant de cerner les lacunes déficientes employées sur le site, et documenter les procédures.</p>	

	<p>Mise en place d'un mécanisme permettant de passer en revue, voire de corriger, des pratiques adoptées sur les lieux ou d'une procédure documentée lorsqu'un incident a été causé par un défaut de la pratique ou de la procédure en question, ou encore lorsque l'analyse des résultats d'inspection ou de vérification montre qu'une pratique ou une procédure a tendance à ne pas être respectée à la lettre, ou que son champ d'application comporte des lacunes.</p> <p>S'assurer que tous les conducteurs de véhicules associés au Projet ont un permis doté de tous les privilèges et sont qualifiés pour faire fonctionner leurs véhicules respectifs et qu'ils appliquent en tout temps les protocoles de sécurité en matière de conduite.</p> <p>S'assurer que tous les travailleurs se trouvant dans la zone de construction portent un équipement de protection individuelle contre le bruit.</p> <p>S'assurer que les travailleurs assumant des fonctions plus risquées font l'objet d'un suivi médical approprié.</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre un programme exhaustif de formation professionnelle visant à mettre en évidence tous les aspects de la santé et de la sécurité au travail.</p>	
--	---	--

Évaluation des effets que pourrait avoir l'environnement sur le Projet de Port Hope

On a réalisé une évaluation des effets possibles de l'environnement sur le Projet de Port Hope, afin de vérifier comment des conditions climatiques extrêmes et d'autres phénomènes environnementaux pourraient interagir avec l'état et le fonctionnement du Projet et leur nuire, ce qui, en retour, pourrait avoir des effets sur la santé et la sécurité de l'environnement et de la population. L'évaluation a porté sur des scénarios de conditions climatiques extrêmes (orages, tempêtes de grêle, tempête de verglas, tornades, ouragans, vents violents et températures et précipitations extrêmes), d'inondations, de séismes et de changement climatique.

L'évaluation a tenu compte en priorité des caractéristiques qu'il fallait intégrer à la conception et à la gestion du Projet de Port Hope pour prévenir ou contrôler toute modification au Projet découlant de certaines conditions environnementales. L'évaluation a conclu que les perturbations de l'environnement n'auraient pas de répercussions sur les composantes biophysiques et humaines étudiées dans le cadre de cette EE.

Évaluation des effets environnementaux cumulatifs

L'évaluation a également porté sur les effets nuisibles que l'environnement pourrait avoir sur le Projet de Port Hope, en plus des effets d'autres projets et activités (c.-à-d. les effets cumulatifs). Selon les résultats de l'étude, le seul effet cumulatif (du Projet de Port Hope et des autres **projets** et activités réalisés dans la zone d'étude régionale) méritant d'être pris en considération concerne la santé et la sécurité humaines, et plus précisément une diminution possible de la sensation d'être en bonne santé et du sentiment de bien-être, ainsi que du sentiment de sécurité personnelle et de satisfaction de vivre dans cette collectivité. Les autres projets et activités qui ont été jugés pertinents dans le contexte de l'analyse des effets cumulatifs étaient ceux qui comprenaient la manipulation de matières ou de déchets radioactifs dans les installations de Zircatec et de Cameco, et les activités de remplacement des tubes de force et de déclassement à la centrale nucléaire de Darlington.

Importance des effets résiduels négatifs sur l'environnement

Un certain nombre d'effets résiduels négatifs du Projet de Port Hope ont été cernés au sein de l'environnement socio-économique. L'un d'entre eux concerne l'état de santé et la sécurité des personnes. On a également cerné la possibilité d'un effet du Projet de Port Hope qui serait négatif s'il était conjugué (effet cumulatif) aux effets d'autres projets ou activités. Aucun effet négatif résiduel n'a été cerné dans l'une ou l'autre des composantes environnementales à l'étude dans le cadre du Projet de Port Hope.

Une évaluation de l'importance des effets résiduels négatifs du Projet de Port Hope et du seul effet cumulatif négatif possible a permis d'établir qu'aucun de ces effets n'aurait de répercussions importantes.

Programme de suivi

Le Rapport d'étude de l'EE décrit un programme provisoire de suivi de l'EE visant à :

- contribuer à déterminer si les effets environnementaux du Projet sont tels que prévus dans l'EE;
- confirmer si les mesures d'atténuation sont efficaces;
- déterminer s'il faut élaborer de nouvelles stratégies d'atténuation.

Lorsque les autorités responsables auront approuvé l'EE, la planification détaillée de l'exécution du Projet comprendra un volet sur le perfectionnement du plan préliminaire de suivi. Pour perfectionner le programme de suivi, on suivra une démarche fondée sur la concertation. On commencera par recueillir les commentaires formulés dans la foulée de l'examen du présent Rapport d'étude de l'EE, et la rétroaction reçue pendant le processus ultérieur d'approbation et de délivrance de permis. On tiendra également compte de l'avis d'autres intervenants concernés.

Étant donné que les activités de surveillance et de suivi font partie intégrante de l'EE, toutes les données de surveillance seront transmises aux autorités responsables (et à d'autres organismes, au besoin). Les rapports seront également soumis à la municipalité de Port Hope et seront rendus publics. La forme que prendront les rapports et la fréquence à laquelle ils seront publiés seront déterminées une fois que l'on aura une version définitive du programme de suivi. Il est cependant raisonnable de penser que les données seront présentées dans un rapport de surveillance préparé en bonne et due forme à intervalles réguliers.

Programme conceptuel de désaffectation et de fermeture

Pour l'instant, aucune proposition de désaffectation n'a été soumise. Cependant, le concept même de gestion à long terme des déchets dans l'IGLTD peut déboucher sur une série de possibilités de désaffectation, les matières stockées pouvant être rapidement et intégralement récupérées. Les déchets contenus dans l'IGLTD pourraient être récupérés, car l'installation est essentiellement composée d'un bassin de surface. Les éléments physiques qui renferment les déchets, bien que sûrs, résistants et peu perméables, n'opposent pas de barrières structurelles (p. ex. en béton ou en acier). Ils peuvent donc facilement être retirés pour avoir accès au bassin, et les déchets qui y sont stockés seront bien définis et circonscrits par les caractéristiques du confinement.

Il faudra peut-être prendre des décisions concernant la désaffectation de l'IGLTD dans les contextes suivants :

- Le niveau de maintenance et de surveillance de l'IGLTD nécessaire pour veiller à l'efficacité du confinement est jugé inacceptable, indésirable ou n'est plus viable, car il impose un fardeau administratif et financier trop élevé.
- L'utilisation des terres sur le site de l'installation et autour est remise en question en raison de l'urbanisation, de pressions exercées au regard du développement du territoire et/ou des contraintes permanentes associées à l'IGLTD.
- La performance environnementale de l'installation est largement en deçà des attentes.
- Il faut procéder à une réfection majeure (p. ex. remplacer ou mettre à niveau la couverture) pour s'assurer de l'efficacité de la gestion à long terme et pour prolonger les activités de maintenance et de surveillance de l'installation sur une longue période (c.-à-d. une période supplémentaire de plusieurs centaines d'années).

Aux fins de la présente EE, le terme « fermeture » signifie la cessation de toute forme d'intervention humaine dans l'IGLTD désaffectée dans le but de gérer ou de contrôler les risques qu'elle pourrait poser à

la santé et la sécurité du point de vue écologique et humain. On juge qu'il ne serait ni viable ni responsable de procéder à la fermeture de l'IGLTD avant de la désaffecter (c.-à-d. sans en retirer au préalable les déchets qui y sont enfouis).

Conclusion du promoteur

Eu égard aux résultats des études présentées dans le présent Rapport d'étude d'EE, le BGDRFA en arrive à la conclusion que le Projet de Port Hope ne devrait avoir aucun effet nuisible important sur l'environnement. Comme mentionné ci-dessus, un programme de suivi sera mis en place pour confirmer cette conclusion.