

Préparé pour:

Prince Rupert LNG Limited  
1330 - 1075 Rue Georgia Ouest  
Vancouver, C.-B, Canada  
V6E 3C9  
www.bg-group.com  
tél 604.683.4545  
télé 604.683.2566



# GNL de Prince Rupert

## Résumé de la description du projet

Préparé par:

AECOM  
3292 Production Way  
4<sup>e</sup> étage, Burnaby, C.-B., Canada  
V5A 4R4  
www.aecom.com  
tél 604.444.6400  
télé 604.294.8597

Numéro de Projet:  
60284368



Date:  
Avril 2013

# 1. Information générale et contacts

Prince Rupert LNG Limited (PRLNG) propose d'aménager une installation de gaz naturel liquéfié (GNL) sur l'île de Ridley dans le port de Prince Rupert, en Colombie-Britannique (C.-B).

Le projet de GNL de Prince Rupert (le projet) comprend la construction d'une usine de liquéfaction du gaz naturel et des installations portuaires associées ainsi que les infrastructures d'exportation du gaz naturel vers les marchés internationaux. L'installation de GNL (l'installation) sera développée en deux phases, atteignant une capacité nominale pouvant atteindre 21 millions de tonnes par année (Mtpa) lorsque les trois trains parallèles de production de GNL<sup>1</sup> (les trains) seront construits et opérationnels.

Le site du projet (le site) couvre une superficie d'environ 125 ha et est situé dans la partie sud-ouest de l'île de Ridley (figure 1.1). Le site a été choisi en raison de la disponibilité de son port en eau profonde et d'un accès sécuritaire pour la navigation, d'un accès routier et des infrastructures existantes. L'île de Ridley appartient à la Couronne fédérale en vertu de l'administration de l'Autorité portuaire de Prince Rupert (APPR) et a été désignée d'utilisation industrielle par l'APPR.

L'île de Ridley est partiellement aménagée, avec l'installation de transport-chargement de charbon de Ridley Terminals Inc (RTI), le terminal à grain de Prince Rupert (PRG) et l'installation d'examen des conteneurs de Quickload, située dans la partie nord de l'île. Le site de l'ancienne usine de pâte Skeena Cellulose sur l'île de Watson est situé à l'est du site. Le terminal d'exportation de la potasse de Canpotex devrait être construit au nord du site dans l'île de Ridley. Quant à Ridley Island Road, le projet de rail et de services publics va en prolonger l'accès par le nord et faire une boucle autour de la partie centrale de l'île. Progress Energy Canada Ltd (PETRONAS) propose que le projet de GNL de Pacific Northwest soit sur une île adjacente située au sud du site, l'île de Lelu.

La limite nord-est de l'emprise du projet sera à environ 850 mètres (m) des résidences les plus proches de Port Edward, de l'autre côté du canal Porpoise. L'île de Ridley est à 17 kilomètres (km) de la ville de Prince Rupert et à 15 km de Port Edward par la route. Les communautés de Metlakatla et Port Simpson (Lax Kw'alaams) sont toutes deux situées au nord de Prince Rupert. La réserve Metlakatla, S 1/2 Tsimpsean 2 est la plus proche du projet, à environ 12 km. La réserve Lax Kw'alaams, Lax Kw'alaams 1, est située à environ 22 km du projet.

---

<sup>1</sup> Un train de GNL est le terme utilisé pour décrire les installations de liquéfaction et de purification dans une usine de gaz naturel liquéfié.

## Résumé de la description du projet

### 1.1 Information sur le consultant et le promoteur

Nom du projet : GNL de Prince Rupert

Site internet du projet : [www.princerupertlng.com](http://www.princerupertlng.com)

Promoteur : Prince Rupert LNG Limited  
Adresse : 1330 - 1075 Rue Georgia Ouest  
Vancouver (C.-B.) Canada, V6E 3C9  
Téléphone : +1 604 683 4545  
Télécopieur : +1 604 683 2566

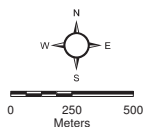
Représentant de la compagnie :  
Nom : Stephen J. Swaffield  
Titre : Président par interim de PRLNG,  
BG Canada  
Courriel : [steve.swaffield@bg-group.com](mailto:steve.swaffield@bg-group.com)  
Téléphone : +1 604 683 0056

Consultant : AECOM Canada Ltd.  
Adresse : 3292 Production Way, 4<sup>e</sup> étage  
Burnaby (C.-B.) Canada, V5A 4R4  
Téléphone : +1 604 444 6400  
Télécopieur : +1 604 294 8597

Représentant de la compagnie :  
Nom : Joanne Petrini  
Titre : Vice-présidente associée,  
Environnement, C.-B. et Yukon  
Courriel : [joanne.petrini@aecom.com](mailto:joanne.petrini@aecom.com)  
Téléphone : +1 604 444 6516



Basemapping from Department of Natural Resources Canada, Microsoft Bing, ESRI Basedata and AECOM 2013.



1:20,000

NAD 1983 UTM Zone 9N

This drawing has been prepared for the use of AECOM's client and may not be used, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM and its client, as required by law or for use by governmental reviewing agencies. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that modifies this drawing without AECOM's express written consent.

**Legend**

- Bail foncier
- Bail d'occupation du domaine hydrique public



BG Baseline Studies  
Location: Ridley Island, BC

**Localisation du site  
proposé sur l'île de Ridley**

April 2013  
Project: 60284368



**Figure 1-1**

## 1.2 Aperçu de l'engagement communautaire et de la consultation publique à ce jour

Les activités d'engagement communautaire et de consultation publique réalisées jusqu'à maintenant par PRNLG auprès des communautés locales et des Premières nations comprennent des réunions, des journées portes ouvertes, de la correspondance, des bulletins communautaires et des envois postaux. Un représentant du projet qui réside à Prince Rupert est responsable de l'approche auprès des communautés locales et est disponible pour répondre aux questions et recevoir des commentaires sur le projet. Des journées portes ouvertes ont été réalisées en novembre 2012 à Port Edward et Prince Rupert.

PRLNG a déterminé les catégories suivantes de groupes qui participeront et seront consultés dans le cadre de l'évaluation environnementale (EE) du projet : les groupes autochtones, le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial, les administrations locales, les propriétaires fonciers, les utilisateurs des terres et des ressources et d'autres parties prenantes.

### 1.2.1 Groupes autochtones impliqués et consultés

Les normes d'évaluation de la performance sociale de BG Group imposent à PRLNG l'adoption d'une approche qui reconnaît et respecte les droits des populations autochtones susceptibles d'être touchées par ses activités. Les groupes autochtones qui seront consultés et dont la participation sera stimulée dans le cadre du processus de l'ÉE sont présentés au tableau 1.1. PRLNG espère établir avec chacun de ces groupes des relations significatives, respectueuses et durables. La section 6 renferme plus d'information sur la consultation des groupes autochtones .

**Tableau 1.1. Les groupes autochtones susceptibles d'être affectés**

Groupe autochtone	Déjà contacté
Lax Kw'alaams	Oui
Metlakatla	Oui
Gitxaala	Oui
Kitselas	Oui
Kitsumkalum	Oui
Conseil de la Nation Haïda	Non
Initiative des Premières Nations côtières de Great Bear	Oui

### 1.2.2 Les parties prenantes impliquées et consultées

Les parties prenantes sont définies par le BG Group comme étant des parties intéressées et affectées ayant un intérêt, réel ou perçu, dans le projet (financier, non financier ou les deux). Les acteurs impliqués dans le projet à ce jour comprennent ceux qui ont un intérêt direct dans le projet et ceux qui ont été consultés pour obtenir des conseils et de l'information liée à son contexte social, environnemental et réglementaire. L'information sur la consultation des intervenants est fournie à la section 7.

### 1.3 L'évaluation environnementale fédérale et provinciale

PRLNG demande une approbation en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (ACEE 2012) et un certificat environnemental en vertu de la *Loi sur l'évaluation environnementale* de la Colombie-Britannique (LEECB). PRLNG s'attend à ce que, si le projet doit élaborer à la fois les EE fédérale et provinciale, le processus serait harmonisé en un seul, en vertu de l'Entente de collaboration entre le Canada et la Colombie-Britannique en matière d'évaluation environnementale (2004) ou un nouvel accord à la lumière de l'ACEE 2012.

Ce projet est une installation (l'installation) de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité de traitement de plus de 3 000 tonnes par jour (t / j), un seuil en vertu de la section 13 (d) de l'annexe du *Règlement désignant les activités concrètes* de la LCEE 2012. Comme la capacité de traitement prévue est de 19 726 t / j par train, le projet répond à ce critère en tant qu'un projet fédéral désigné.

Les besoins en production d'énergie du projet sont de 540 MW (Phase 1) avec l'ajout de 260 MW (Phase 2). Par conséquent, l'activité 2(a) dans l'annexe du *Règlement désignant les activités concrètes*, laquelle comprend « La construction, l'exploitation, la désaffectation et la fermeture d'une centrale électrique alimentée par un combustible fossile d'une capacité de production de 200 MW ou plus », s'applique au Projet.

L'installation aura la capacité de stocker de l'énergie pouvant produire, par combustion, plus de 3 péta-joules (PJ) d'énergie, un critère de révision projeté conformément à la partie 4 du Règlement provincial sur les projets révisables de la LEECB. La capacité de stockage du GNL est de 540 000 m<sup>3</sup> et, en utilisant une valeur de densité d'énergie typique (pouvoir calorifique inférieur) pour le GNL de 21 mégajoules par litre (MJ / L), le volume de GNL stocké aurait la teneur en énergie lors de la combustion, de l'ordre de 11,34 PJ. Par conséquent, l'installation peut faire l'objet d'un examen.

### 1.4 Études environnementales régionales

Le projet est situé dans une région qui n'a pas fait l'objet d'études environnementales régionales fédérales.

## 2. Renseignements sur le projet

### 2.1 Résumé du projet

Lorsqu'elle sera pleinement opérationnelle, l'installation comprendra trois unités de traitement de GNL, ou « trains » avec une capacité totale pouvant atteindre 21 Mtpa, soit d'environ 7 Mtpa chacune. La capacité de production de l'installation sera développée en deux phases : la phase 1, qui comprendra les trains 1 et 2, et la phase 2, pour l'ajout du train 3 afin d'atteindre la pleine capacité de traitement. Il est prévu que la construction de la phase 1 débutera en 2016, avec le calendrier de la phase 2 établi en fonction des conditions du marché. La section 2.3 fournit plus de détails sur les phases de construction et le calendrier.

Le GNL est produit par le refroidissement du gaz naturel à -162 °C, température à laquelle il devient liquide. Ce procédé permet de réduire le volume de gaz naturel de plus de 600 fois, ce qui lui permet

## Résumé de la description du projet

d'être transporté en toute sécurité et de manière efficace par voie maritime. Le GNL est non corrosif et non toxique et est stocké à des pressions basses, proches des niveaux atmosphériques.

Le GNL résultant du procédé de liquéfaction sera stocké dans un à trois réservoirs de stockage de GNL d'une capacité pouvant atteindre 180 000 m<sup>3</sup>. Les réservoirs seront du type à confinement intégral avec une citerne métallique complètement fermée par des parois extérieures et un toit en béton.

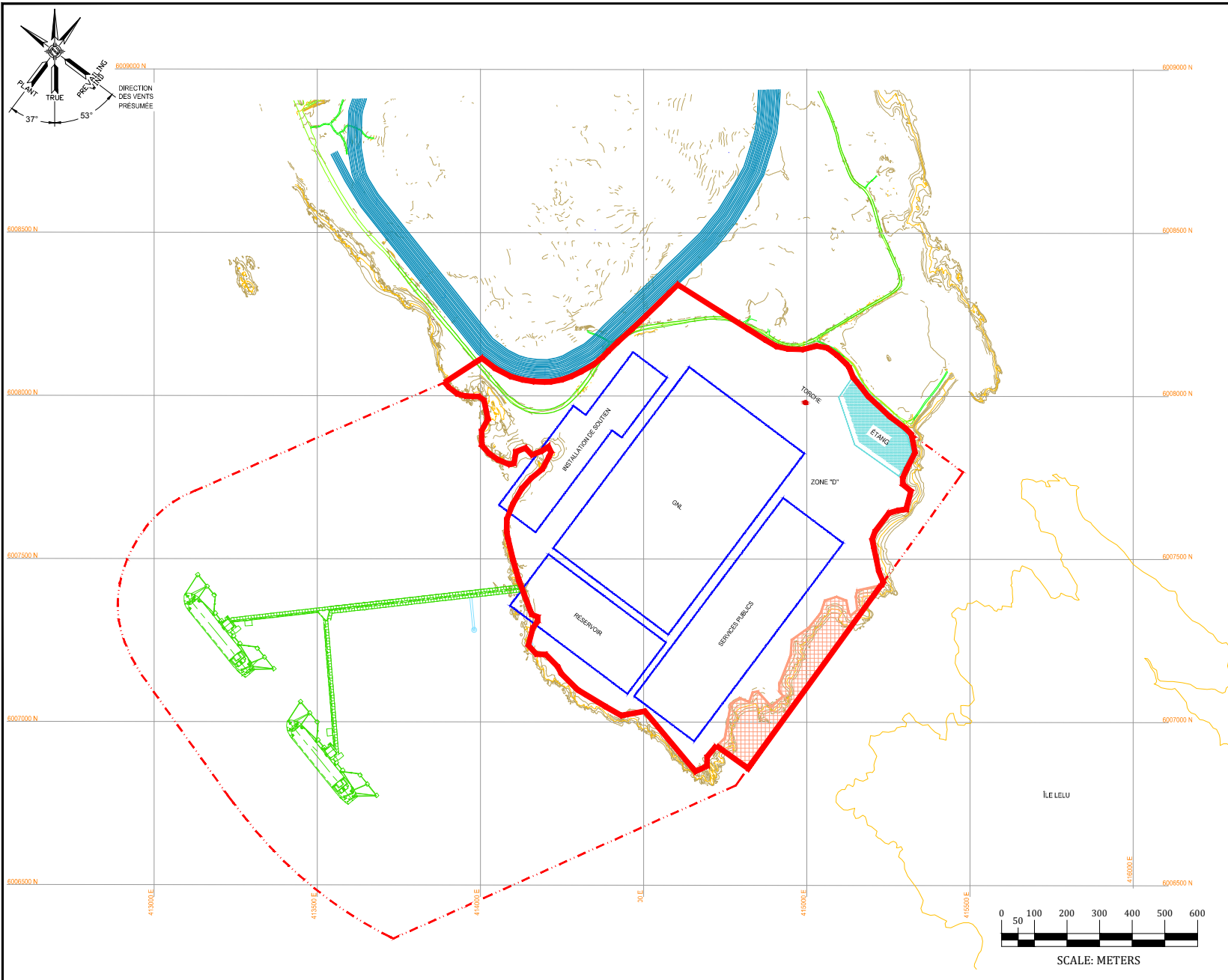
Le terminal maritime sera d'abord composé d'une palée (jetée) et d'un poste d'amarrage pour le chargement des navires (figure 2.1). Ce poste pourra accueillir les méthaniers Q-Flex actuels, avec une capacité de chargement pouvant aller jusqu'à 210 000 m<sup>3</sup>. Lorsque le Train 3 sera construit, une extension de la palée et un deuxième poste d'amarrage seront ajoutés. Chaque poste aura une capacité pouvant atteindre 12 000 m<sup>3</sup>/heure. Le terminal maritime et un canal d'approche comprendront des aides à la navigation conformes aux normes de la *Loi sur la marine marchande du Canada*.

Pour la phase 1, il y aura environ 189 escales de navires par année ou trois à quatre escales par semaine. Lorsque le Train 3 entrera en service pendant la phase 2, environ 95 escales de navires supplémentaires seront effectuées par année, pour un total de cinq ou six transporteurs visitant l'installation par semaine.

En cours d'exploitation, l'énergie de l'installation sera fournie par des turbines à gaz naturel se trouvant sur le site. L'installation sera auto-suffisante pour tous ses besoins en énergie.

Pendant la construction, des infrastructures temporaires seront nécessaires pour les routes d'accès, les sites d'emprunt, les aires de dépôt de la construction et le campement de construction. À la fin du projet, le chantier de construction sera soit totalement ou partiellement désaffecté et le reste conservé pour la révision complète de l'installation (période de maintenance intensive à forte utilisation de main-d'œuvre). Des quais temporaires pour le déchargement des équipements et des matériaux pendant la construction, et une installation permanente de déchargement des matériaux (IDM), seront également nécessaires.

La durée de vie de l'installation est de 30 ans, mais peut être prolongée jusqu'à 60 ans.



REVISIONS							
REV	DATE	BY	DESCRIPTION	ORD	ENG	APP	APP
A			ISSUED FOR INFORMATION				

**NOTES:**

**LÉGENDE**

	INSTALLATION DE DÉCHARGEMENT DES MATÉRIAUX NEUFS (DM)
	AIRE RÉSERVÉE À LA RÉTENTION DES EAUX PLUVIALES
	LIMITE APPROXIMATIVE DU BAIL FONCIER
	LIMITE APPROXIMATIVE DU BAIL D'OCCUPATION DU DOMAINE HYDRIQUE PUBLIC
	ZONE TAMPON DE LA LIMITE DELLUNITÉ (ZONE TAMPON NORMALE = 15m)
	ROUTE DE GRAVIER

APPROVALS					
OWNERS	SUBMITTED	APPROVED	ABS	SUBMITTED	APPROVED

U.S.C.G.					
SUBMITTED	APPROVED		SUBMITTED	APPROVED	

CONFIDENTIALITY STATEMENT: CONFIDENTIALITY CATEGORY: C2  
 Information contained in this document is the work product of Technip USA, Inc. and may contain confidential and proprietary information of Technip USA, Inc. and/or its client. Use of this information is restricted in accordance with conditions specified by the contract between Technip USA, Inc. and its client. Technip USA, Inc. disclaims any and all liabilities for any changes or modifications to this document which are made by any person other than Technip USA, Inc.

**Technip**  
 TECHNIP USA, Inc.  
 PRINCE RUPERT ONL  
 PRINCE RUPERT, BC

**PLAN D'AMÉNAGEMENT PRÉLIMINAIRE DU SITE**

DRAWN ON	CHECKED	ENGINEER	SCALE	NOTED
DATE	DATE	DATE		SHEET
8-23-12				SHT. 1 OF 1

CLIENT APPROVAL	DRAWING NUMBER	FIGURE 2-1	REV.
DATE:	TPUSA DRAWING NUMBER		A
DATE:	DH031224-0000-DW-0051-SK0FR		

### 2.2 Objectif et justification

En 2009, la demande mondiale de GNL était de 183 Mtpa, mais selon les prévisions, la demande mondiale de GNL augmentera de plus de 50 %, soit à 280 Mtpa en 2015 (BG Group, 2013b). L'Asie continue d'être la principale source de demande en GNL : en plus des marchés traditionnels du Japon et de la Corée, PRLNG s'attend également à voir une forte croissance en Chine et en Inde.

PRLNG estime que plusieurs grands projets d'exportation de GNL seront nécessaires pour répondre à cette demande et que la Colombie-Britannique est bien placée pour faire concurrence sur le marché international du GNL. La Colombie-Britannique a d'importantes réserves de gaz naturel et les installations d'exportation situées sur la côte nord de la Colombie-Britannique sont avantageusement situées pour expédier du GNL vers les zones de demande en croissance.

BC Group est bien placé pour répondre à la demande supplémentaire avec des positions potentielles d'approvisionnement aux États-Unis (É.-U.), en Afrique de l'Est et le projet de PRLNG dans l'ouest du Canada. Ce projet est nécessaire car il ajoutera à long terme un approvisionnement stable au portefeuille de BC Group pour sa capacité en GNL et pour sa base de clientèle existante et future.

### 2.3 Construction du projet

Le projet sera réalisé en deux phases. La phase 1, qui devrait débuter en 2016 et durer 60 mois, comprend la construction de deux unités de traitement de GNL (trains 1 et 2) et de l'infrastructure de soutien terrestre et marine nécessaire à l'installation. Les deux trains seront construits en même temps, avec environ six mois à un an entre la mise en service du Train 1 et du Train 2. La phase 2 devrait durer 42 mois et comprendra la construction de la troisième unité de traitement de GNL (le Train 3), d'un poste d'amarrage et d'un réservoir de stockage du GNL supplémentaires, ainsi que la désaffectation de toutes les installations temporaires de la construction. La date de début de la phase 2 sera établie en fonction des conditions du marché.

Comme l'espace au site est limité et que la main-d'œuvre spécialisée peut être une denrée rare, une méthodologie modulaire sera utilisée pour l'installation. Les modules sont des éléments clés de l'équipement préfabriqué, pré-assemblé et testé, fourni par des entreprises spécialisées reconnues pour leur excellence technique et spécialisées dans les installations de traitement ainsi que dans la tuyauterie et l'équipement codé estampillé. Les modules seront livrés sur des barges océaniques. Les éléments importants de l'installation ne peuvent pas être modulaires ; ils seront construits ou pré-assemblés en unités plus petites sur le site.

La construction aura lieu 24 heures par jour, sept jours par semaine. Pendant la nuit, les activités de construction seront planifiées de façon à réduire au minimum le bruit et les vibrations. Des mesures d'atténuation visant à contrôler les effets potentiels sur la faune et les mammifères marins pendant la phase de construction seront envisagées, tel que décrit à la section 5. Des exemples de ces mesures pourraient être : interdiction de déboiser ou d'entreprendre des activités perturbant l'habitat pendant les périodes critiques du cycle vital (par ex., pendant la période de reproduction des oiseaux ou des amphibiens) et éviter le dynamitage ou autre activité bruyante lorsque des mammifères marins sont présents près de la zone des travaux.

## Résumé de la description du projet

### Phase 1 :

- Préparation du site
- Construction de l'IDM
- Travaux civils, fondations et structures
  - Travaux civils pour les installations terrestres/côtières
  - Travaux civils pour les installations maritimes, y compris le dragage des zones de quais et du bassin d'évitage; installation des pieux et montage de la jetée
  - Montage des modules pré-assemblés, y compris les trains de GNL 1 et 2, la zone des services publics et l'unité de production d'électricité (UPE) (génératrice) et deux réservoirs de stockage de GNL.
  - Montage / installation des structures, y compris la torche, les installations d'admission de gaz et le support de tuyaux jusqu'à la torche.
- Installations mécaniques et électriques
- Essais de pression, de résistance et d'intégrité des systèmes

### Phase 2 :

- installation des modules pré-assemblés du Train 3
- Montage de la deuxième jetée marine
- Montage du troisième réservoir de GNL (si nécessaire)
- Achèvement de l'interconnexion et des modules pré-assemblés des services publics
- Installation de l'UPE pour le Train 3
- Essais de pression, de résistance et d'intégrité des systèmes

Les installations nécessaires en appui de la construction comprennent un campement de construction hors site, les infrastructures de transport, les quais et les installations de réception ferroviaires, les entrepôts, les aires de dépôt de matériaux et les bureaux de construction, l'usine de traitement par lots du béton et les carrières de roche, ainsi que les services publics.

Plusieurs options sont à l'étude pour le logement du personnel du projet durant la construction. L'objectif est de trouver la combinaison optimale de logements qui permettra de maximiser les avantages pour les communautés locales et de minimiser les effets négatifs, tout en étant efficaces au plan opérationnel. Malgré l'adoption de différentes options de logement, un campement de construction sera nécessaire pour accueillir le nombre de travailleurs de la construction nécessaires au projet et pour mobiliser efficacement les travailleurs sur le site sans causer de perturbations excessives à la circulation locale. Le campement de construction sera conçu pour accueillir 3 850 personnes au cours de la phase 1 de la construction et 2 000 personnes, en phase 2. Une zone le long de Ridley Island Road pourrait servir d'emplacement potentiel. Les aspects techniques, environnementaux et sociaux de la zone seront examinés et évalués au cours des prochains mois afin de déterminer s'il existe un emplacement approprié pour le campement. D'autres endroits en dehors de Ridley Island Road peuvent également être étudiés. Pour le campement, une superficie d'environ 16 ha sera nécessaire.

L'énergie électrique nécessaire pendant la construction du campement et des installations du site proviendra du réseau de BC Hydro. Des lignes de transport sont en place sur l'Île de Ridley et on étudie actuellement la zone le long de Ridley Island Road comme emplacement potentiel pour le campement.

L'énergie nécessaire à la construction proviendra d'un branchement aux lignes de transport en place. Aucune nouvelle ligne de transport d'énergie n'est prévue afin de soutenir les activités de construction. L'énergie électrique nécessaire pour le site pendant la construction est estimée à 10 mégawatts (MW), plus 8,5 MW pour le campement hors site.

### 2.3.1 Émissions, bruit, rejets et déchets

**Émissions atmosphériques** – les émissions atmosphériques seront générées par les activités de construction et d'utilisation de l'équipement de construction. Les émissions atmosphériques provenant des activités de construction se composeront principalement de poussières ou de matières particulaires (MP). Ces émissions seront générées lors des opérations de terrassement, tels que le défrichage, le nivellement, le sautage et le compactage du site, et lors de la construction de bâtiments et d'autres structures. Comme la dispersion des poussières devrait être inférieure à 1 km du site, les effets néfastes sur la qualité de l'air pendant la construction sont considérés comme locaux et intermittents.

L'équipement de construction produira des émissions atmosphériques provenant de la combustion de carburants tels que le diesel et l'essence. Ces émissions comprennent les mono-oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ), d'hydrocarbures, de monoxyde de carbone (CO), de MP et de dioxyde soufre ( $\text{SO}_2$ ). Ces émissions devraient être temporaires et intermittentes pendant la phase de construction du projet et entraîner de faibles baisses du niveau de qualité de l'air.

**Gaz à effet de serre (GES)** – Durant la phase de construction, la circulation routière, le défrichage et l'essouchage du site et le fonctionnement de l'équipement de construction peuvent affecter les niveaux de GES. Un certain nombre de mesures d'atténuation seront envisagées, au besoin, tel que décrit dans les sections 5.1.1 et 5.1.2.

**Bruit** – Les bruits du chantier seront générés par l'installation des pieux (palplanches pour l'IDM, empilement pour la jetée du GNL, les fondations des réservoirs et des modules), par les travaux de terrassement et l'équipement, le montage des installations, le fonctionnement de l'usine de traitement par lots du béton, le dynamitage, le fonctionnement de la machinerie, le serrage de boulons, les tests pneumatiques, le nettoyage des conduites et le contrôle de la pression de la tuyauterie ainsi que les vaisseaux sous pression sur le chantier. Une évaluation préliminaire des sources de bruit de construction est présentée à la section 5.1.3.

**Rejets des eaux pluviales et déversements accidentels** – Le déversement des eaux pluviales en cours de construction sera dirigé vers le système de drainage temporaire du site. Pour contrôler les effets négatifs de l'érosion et de la sédimentation sur les eaux de surface, les activités de construction seront effectuées conformément à un Plan de contrôle des sédiments et à un Plan de gestion des eaux pluviales. Des précautions seront prises lors de la construction pour éviter les déversements accidentels d'hydrocarbures, à la fois sur le sol et dans les zones proches du littoral. Cependant, les petits déversements et les fuites d'hydrocarbures (carburant, graisses et huiles) ou d'autres substances provenant de l'équipement de construction sont possibles. Le risque de déversement dans les eaux marines ou dans les plans d'eau douce et les cours d'eau sera contrôlé par les mesures suivantes : en utilisant un personnel formé à la manipulation des combustibles, en mettant en place un plan d'intervention en cas de déversement accidentel et des procédures de prévention des déversements, en équipant les barges et les traversiers d'une trousse d'intervention d'urgence contenant des absorbants, des bernés de confinement des déversements et du matériel de nettoyage, et en entretenant l'équipement de nettoyage de déversements, conformément aux plans d'urgence.

## Résumé de la description du projet

**Rejets d'eau de procédé** – L'eau de procédé des activités de construction comprend: les eaux d'assèchement, les eaux usées des essais hydrostatiques, les rejets des usines de traitement par lots du béton, l'eau provenant des ateliers d'entretien ou l'eau de lavage des équipements. Les rejets d'eau seront collectés et réutilisés lorsque cela est possible. Lorsque les eaux usées ne peuvent plus être réutilisées, elles seront envoyées dans un bassin de sédimentation, traitées sur place et contrôlées pour assurer la conformité avec les exigences applicables des permis, avant d'être rejetées dans l'environnement.

**Égouts sanitaires** – Le campement de construction et les installations temporaires de construction vont générer des eaux usées domestiques. Pendant les travaux de construction avant l'installation des égouts, des toilettes portatives seront disponibles sur place, fournies et entretenues par un entrepreneur agréé, dont l'élimination se fera hors du site vers une installation licenciée appropriée. Des stations d'épuration d'eaux d'égout sanitaires seront utilisées pour traiter les déchets sanitaires du campement de construction et les eaux usées provenant d'autres installations temporaires avant de les déverser. Le traitement des eaux usées domestiques répondra à toutes les exigences réglementaires applicables.

**Déchets liquides et solides** – Les déchets liquides et solides qui seront générés par la construction et l'exploitation du campement de construction sont répertoriés au tableau 2.1. Un Plan de gestion des déchets de construction sera élaboré, et il décrira les procédures pour la réduction, la ségrégation, la sécurité d'entreposage et l'élimination de tous les déchets.

**Tableau 2.1. Déchets générés par le campement de construction**

Déchets liquides	Déchets solides
<ul style="list-style-type: none"><li>• Huiles et déchets huileux</li><li>• Adhésifs et lubrifiants</li><li>• Peinture et solvants usagés</li><li>• Antigel usagé / liquide de refroidissement de radiateur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbres, buissons, végétation (un seul flux de déchets au cours de la préparation du site)</li><li>• Divers débris de construction inertes</li><li>• Bois de fardage et débris</li><li>• Contenants de matières vides</li><li>• Déchets de bureau</li><li>• Déchets alimentaires</li><li>• Déchets médicaux de premiers secours</li><li>• Ferraille (par ex. : barres d'armature, câbles et tuyauterie)</li><li>• Barres de soudage usagées</li><li>• Boîtes d'aérosol vides</li><li>• Déchets du jet de sable</li><li>• Matériaux de dragage</li></ul>

**Déblais de dragage** – Le projet nécessitera du dragage. Le dragage sera effectué avec des moyens de contrôle adéquats pour réduire au minimum la remise en suspension de sédiments dans la colonne d'eau. Les déblais de dragage seront rejetés en mer dans une zone autorisée choisie pour éviter tout risque éventuel de dépôt dans des zones sensibles. Pour trouver une zone de dépôt adaptée aux déblais de dragage, les autorités réglementaires, les groupes autochtones et le public seront consultés, et des études sur le choix des sites seront réalisées en 2013.

## 2.4 Exploitation de l'installation

Les diverses composantes et activités associées à l'exploitation du projet sont résumées au tableau 2.2. Les trois principales activités lors de l'exploitation du projet sont la production de GNL, le chargement des

## Résumé de la description du projet

navires et la navigation. Les activités de soutien comprennent les services publics, les services de sécurité et la préparation aux urgences, l'entretien, le transport sur le site et hors du site, l'entreposage et l'administration.

**Tableau 2.2. Les composantes de l'exploitation**

Production de GNL	Chargement des navires	Transport	Infrastructure de soutien
Réception et dosage de gaz installations de prétraitement du gaz Unité d'enlèvement des gaz acides (dioxyde de carbone - CO <sub>2</sub> et H <sub>2</sub> S) Unité de régénération d'amine Unité de déshydratation et d'élimination du mercure Unité de liquéfaction Réservoirs de stockage de GNL Systèmes de récupération des vapeurs	Jetée/palée du GNL Poste de chargement du GNL	Transit des méthaniers Opération de remorqueurs et du bateau-pilote Livraison de l'équipement et des autres matériaux à l'IDM	IDM Protection contre l'incendie et systèmes de sécurité Systèmes de torches et de ventilation Systèmes de sécurité, d'arrêt et de dépressurisation Hébergement hors site pour les responsables des services publics et de soutien Systèmes de contrôle des procédés Bâtiments du site Bâtiment administratif (hors site) Bâtiment du Centre de commande principale (CCP) Bâtiment de commandes et des laboratoires Bâtiment des services d'incendie, de sécurité et des premiers soins Maisons des gardes Bâtiment de l'appareillage de commutation principal Bâtiment du terminal maritime Bâtiment d'entretien Entrepôt Sécurité Services généraux Chauffage des procédés Stockage et manutention du carburant et des produits chimiques Systèmes d'air comprimé et d'azote Génératrice

### 2.5 Mise en service préliminaire, mise en service et démarrage

La mise en service commerciale de l'installation se fera en deux phases. La phase 1 est le développement et la mise en service des Trains 1 et 2, et la phase 2 est le développement et la mise en service du Train 3. PRLNG prévoit la mise en service du Train 1 en 2020 et celle du Train 2, six à douze mois plus tard, soit au début ou à la moitié de 2021. Le lancement de la phase 2 sera établi en fonction des conditions du marché. Une fois que les trois trains producteurs de GNL auront été progressivement mis en service, l'installation aura une capacité production annuelle totale de GNL pouvant aller jusqu'à 21 Mtpa. En tenant compte des débits moyens attendus de l'alimentation en gaz, des variations de la température ambiante et de la disponibilité à long terme de l'équipement de procédé, la capacité de production moyenne de chaque train sera d'environ 6,5 Mtpa.

### 2.6 Infrastructures de soutien

Les infrastructures de soutien comprennent tous les équipements permanents servant au soutien à l'exploitation sécuritaire de l'usine.

#### 2.6.1 Installations de chargement maritime

Les emplacements des poste d'amarrage ont été choisis pour optimiser un certain nombre de critères, y compris les conditions de navigation lors de l'approche et du départ des navires, la profondeur adéquate de l'eau en face du poste selon les exigences minimales pour le dragage, l'alignement approximatif des méthaniers amarrés selon les courants prédominants et la direction des vents, la profondeur minimale pour les structures maritimes, la proximité de l'installation du site sur la terre ferme, et l'optimisation des conduites et des distributeurs centraux cryogéniques. Pour le site, l'emplacement des postes d'amarrage des méthaniers est en lien avec le plan directeur de l'APPR (Administration portuaire de Prince Rupert) pour les futurs développements industriels.

**Jetée** – L'infrastructure maritime comprendra une jetée/palée (pont sur chevalets) et des postes d'amarrage pour permettre le chargement du GNL sur les transporteurs (méthaniers). La jetée sera conçue pour accueillir des méthaniers d'une capacité allant de 138.000 à 210.000 m<sup>3</sup>. Une seule jetée/palée et un seul poste d'amarrage seront nécessaires pour l'exploitation des deux premiers trains de GNL. Une jetée et un poste supplémentaires seront nécessaires pour celle du troisième train de GNL.

**Plate-forme de la jetée** – La plate-forme de la jetée accueille l'équipement de chargement de GNL, y compris les bras de chargement, le système de surveillance des navires, la tour passerelle, la livraison des produits et les conduites de retour des vapeurs et leurs supports, et les autres équipements divers. La plate-forme de la jetée aura d'environ 60 m de largeur en face du poste et 30 m de profondeur, et sera située au milieu du bateau.

**Palée d'accès** – La palée d'accès/plate-forme de chargement fournit un support structurel à partir du rivage jusqu'à la plate-forme de chargement pour la tuyauterie des produits du GNL, les systèmes mécaniques et électriques auxiliaires et la route d'accès. Cette route est capable d'accueillir les véhicules de service.

**Ducs d'albe d'accostage** – La fonction principale des ducs d'Albe d'accostage est d'absorber l'énergie des méthaniers en cours d'accostage, de fournir des points de contact pour les méthaniers amarrés, et de fournir des points de garde montante pour l'amarrage, le cas échéant.

**Ducs d'albe d'amarrage** – La fonction des ducs d'albe d'amarrage est d'assurer l'alignement longitudinal d'accostage des méthaniers, ainsi que les amarres de proue et de poupe, au besoin. Les ducs d'albe sont généralement soutenus par des structures sur pilotis et accessibles via des passerelles.

**Passerelles d'accès** – Les ducs d'albe d'accostage et d'amarrage sont reliés les uns aux autres ainsi qu'à la jetée/plate-forme de chargement centrale via des passerelles d'accès. Les passerelles sont en aluminium préfabriqué ou en acier de type structures en treillis et équipées d'une grille antidérapante, de rails d'orteil, de mains courantes, de garde-corps et d'un éclairage.

### 2.6.2 Installation de déchargement des matériaux (IDM)

L'IDM sera construite tôt dans le projet et restera présente pendant toute la durée du projet. Elle servira de principal point d'entrée et de sortie pour l'installation pendant la construction et l'exploitation, permettant le déplacement de l'équipement, des fournitures et du matériel.

### 2.6.3 Système de stockage du diesel et de l'essence

Un réservoir de stockage hors-sol est proposé pour l'installation afin de fournir du carburant pour l'équipement motorisé, tels que les pompes à incendie et les groupes électrogènes de secours, les véhicules commerciaux, ainsi que les remorqueurs.

### 2.6.4 Entreposage et manutention des produits chimiques

L'entreposage se fera sur place pour le propane et les autres produits chimiques, y compris les barils d'huile, les fluides de transfert de chaleur, l'absorbant pour l'enlèvement du mercure, l'éthylène, l'azote en vrac et les produits chimiques de traitement utilisés pour le procédé du GNL ou les activités auxiliaires. Les installations d'entreposage, y compris les systèmes d'entreposage des produits chimiques, du diesel et de l'essence, seront mis en place de manière à prévenir les déversements dans l'environnement en assurant l'intégrité du confinement, le confinement secondaire, la vidange et la récupération.

### 2.6.5 Systèmes de protection contre les incendies et de sécurité

Le système de protection contre les incendies sera conçu en conformité avec les codes et normes nationaux et internationaux. L'eau utilisée pour la protection contre les incendies sera contenue dans un circuit fermé utilisant de l'eau brute pour protéger l'installation. En plus de cette eau, l'installation aura recours à des mesures de sécurité actives et passives. Des systèmes et de l'équipement seront utilisés pour atténuer les incidents liés aux déversements de GNL et aux émissions de vapeur et pour protéger le personnel des installations, les équipements et les zones environnantes.

### 2.6.6 Systèmes de brûlage de la torche et d'évents

Le brûlage de la torche est une activité nécessaire mais rare pour garantir une exploitation sécuritaire de l'installation. La politique générale de PRLNG indique qu'il devrait n'y avoir aucun brûlage ni de rejet de gaz en continu. Les systèmes de brûlage de la torche et d'évents permettent une évacuation fiable et sécuritaire de l'écoulement d'hydrocarbures au cours du démarrage, de l'arrêt de l'installation, ou durant des dérèglements ou des scénarios d'urgence. En outre, le système de torche éliminera les hydrocarbures émis au cours des opérations de maintenance régulière, telles que la ventilation, le drainage, la purge des gaz, le chauffage et le refroidissement des appareils et de la tuyauterie.

### 2.6.7 Systèmes de sécurité, d'arrêt et de dépressurisation

La sécurité, l'arrêt et la dépressurisation de l'installation seront assurés par les fonctions du Système de sécurité par instrumentation (SSI). Le SSI sera formé de composantes séparées pour chaque train de GNL et chaque installation de navires de chargement et inclura une combinaison de systèmes manuels et/ou de processus d'arrêt automatique.

### 2.6.8 Système de chaleur de procédé

Le système de chauffage de procédé à circulation en boucle fermée répondra aux besoins en chauffage de l'unité de régénération de l'amine, des réchauffeurs de gaz d'alimentation, des récupérateurs d'amine, des chaudières de régénération et des réchauffeurs à gaz de combustible d'appoint. Les pertes de chaleur récupérées à partir des unités de liquéfaction serviront à chauffer l'huile. Le système de chaleur de procédé est un système fermé sans aucune évacuation dans l'atmosphère.

### 2.6.9 Systèmes d'air comprimé et d'azote

L'installation sera dotée d'un système combiné d'air afin de fournir de l'air comprimé aux services publics des installations et aux instruments, et d'alimenter en air le système de génération d'azote. Les autres utilisations de l'air comprimé dans l'installation comprennent les dispositifs pneumatiques, le nettoyage des filtres à air des turbines, l'entretien et le soufflage en général, les générateurs de flammes et la régénération des séchoirs à air. L'installation utilisera également l'azote gazeux inerte pour la purge ou pour couvrir l'équipement. L'azote sera produit sur place ou importé.

### 2.6.10 Systèmes de contrôle de procédés

L'exploitation de procédés et des services publics de l'installation sera contrôlée à partir d'une salle de commande centrale (SCC). L'équipement et les installations seront mis en place pour permettre à toute urgence ou événement inhabituel d'être évalué, contrôlés et géré à partir de la SCC.

## 2.7 Transport maritime

Le transport maritime comprend le transport régulier des méthaniers soit jusqu'à 189 escales de navires par an ou trois ou quatre escales par semaine pour la phase 1 (deux trains) et environ 95 escales de navires supplémentaires par an pour la phase 2 (trois trains), pour un total de cinq ou six méthaniers par semaine; l'exploitation d'un remorqueur et d'un bateau-pilote pour assurer la sécurité du transport du GNL; et l'expédition de l'équipement et des matériaux à l'IDM.

Les méthaniers traverseront le détroit d'Hécate à l'intérieur de zones de navigation déterminées, conformément aux opérations maritimes approuvées en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001 et des règlements mis en place par l'APPR. Le GNL sera généralement expédié du port de Prince Rupert par PRLNG (ou une entité affiliée de BG Group), par des méthaniers appartenant au BG Group ou sous contrat pour transporter des marchandises; parfois, pendant la durée de vie de l'installation, des méthaniers sans contrat de BG Group peuvent également être utilisés, y compris quand le GNL est acheté franco à bord par un tiers, à partir de l'installation. Tous les méthaniers utilisés auront une double coque et des systèmes de confinement primaire et secondaire. Les routes de navigation principales et celles des traversiers dans et à l'extérieur du port de Prince Rupert sont illustrées aux figures 2.2 et 2.3.

### 2.7.1 Entente de navigation

**À l'extérieur du port de Prince Rupert** – La navigation en dehors des limites du port de Prince Rupert et dans les eaux territoriales canadiennes se fera dans des chenaux de navigation déjà établis. Il y a deux routes principales à partir de la station de pilotage de l'île Triple dans le détroit de Chatham et vers le port de Prince Rupert. La route du nord passe au sud de Hanmer Rocks et au nord d'un autre haut-

## Résumé de la description du projet

fond. La route du sud passe au sud de Stenhouse Shoal et au nord-est de l'île Triple, des îles d'Osborne et de l'île de Rushton.

**Dans le port de Prince Rupert** – L'APPR gère toutes les eaux du port de Prince Rupert, et les navires dans cette zone sont soumis aux ordres de l'APPR. Les Services de communications et de trafic maritimes (SCTM) de la Garde côtière canadienne contrôlent la circulation maritime dans la région de Prince Rupert. Le port de Prince Rupert est désigné comme une zone de pilotage obligatoire en vertu de la *Loi sur le pilotage*, et tout navire de plus de 350 tonnes brutes est assujéti au pilotage obligatoire. L'APPR a le pouvoir d'établir une zone d'exclusion dans le port de Prince Rupert, fixe ou mobile, autour de tout navire ou toute structure riveraine afin d'assurer la sécurité du public. Dans des conditions normales, il sera interdit aux navires à gros tonnage de pénétrer dans un périmètre de 2 milles marins (3,7 km) à l'avant et à l'arrière et de 0,5 mille marin sur le côté des méthaniers en transit. Pour les manœuvres et l'accostage des méthaniers, on s'attend à ce qu'une zone d'évitement de 600 m de large suffise.

### 2.8 Entretien de l'usine

L'usine sera assujéti à des arrêts programmés pour l'entretien régulier et les mises au point majeures. Un seul train serait généralement à l'arrêt à tout moment alors que les autres trains demeureront entièrement opérationnels au cours de ces périodes d'entretien. L'équipement sera inspecté et entretenu conformément aux recommandations du fabricant et aux directives de l'Association canadienne de sécurité (ASC) et ce, pendant toute la durée de vie de l'usine.

### 2.9 Électricité/Énergie

La conception de l'installation lui permettra de satisfaire à toutes les exigences énergétiques opérationnelles grâce à l'électricité produite en brûlant une partie de son approvisionnement en gaz naturel pour faire tourner des turbines sur place. Celles-ci pourront alimenter le procédé de liquéfaction et fournir les services comme les moteurs électriques, l'éclairage et le chauffage. Des turbines à entraînement mécanique serviront à faire tourner directement les compresseurs de réfrigération et de liquéfaction, tandis que les turbines à entraînement électrique produiront l'électricité pour alimenter les services.

Les exigences du projet en termes de production d'électricité sont indiquées au tableau 2.3, par type de puissance selon les phases du projet.

**Tableau 2.3. Exigences en matière de production d'électricité**

Entraînement	Phase 1 (Deux Trains)	Phase 2 (Trois Trains)
Entraînement mécanique	400 MW	600 MW
Entraînement électrique	140 MW	200 MW
<b>Puissance totale</b>	<b>540 MW</b>	<b>800 MW</b>

Bien que l'installation sera conçue de façon à être autosuffisante en énergie, celle-ci et le camp seront connectés au réseau de BC Hydro. Si la puissance du réseau électrique est fiable et suffisante, elle sera utilisée de préférence à celle produite sur le site. Il est prévu que l'installation soit reliée à des lignes de

transport d'électricité existantes sur île de Ridley, tandis que le campement sera relié à la ligne existante le long de Ridley Island Road. La longueur et les caractéristiques de la ligne d'alimentation du campement seront déterminées lorsque l'emplacement sera choisi.

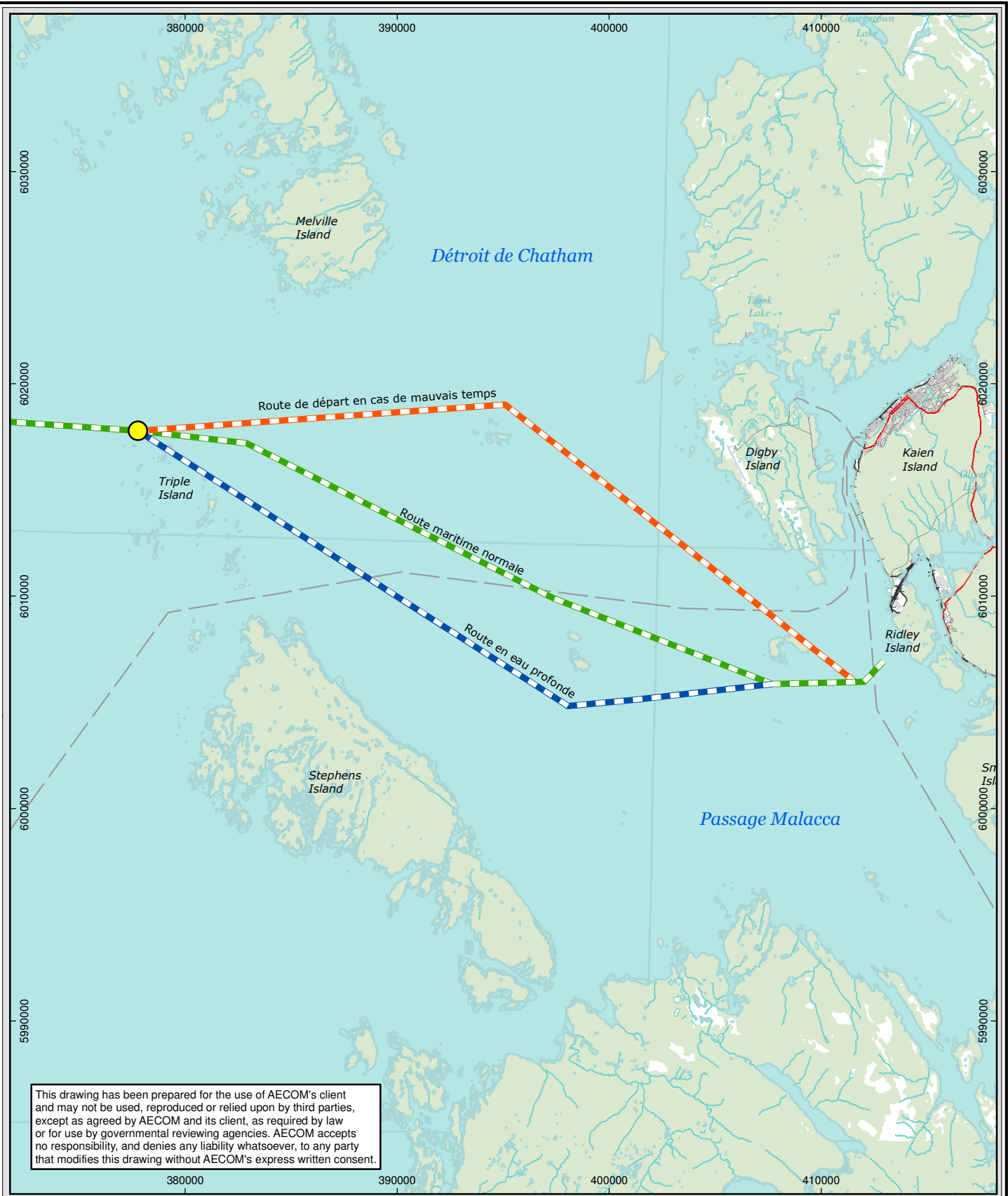
### **2.10 Télécommunications**

Un système de télécommunication sera requis sur le site. Les options en cours d'évaluation comprennent les câbles à fibre-optique, les tours de communications, une connexion WI-FI desservie par le réseau de téléphone cellulaire existant et/ou un système à micro-ondes. Des rencontres avec le fournisseur de télécommunications sont en cours pour assurer l'intégration aux systèmes existants.

### **2.11 Approvisionnement en eau et gestion de l'eau**

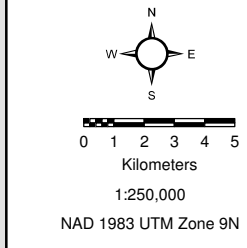
Toute l'eau nécessaire au bon fonctionnement de l'installation et pour subvenir aux besoins des travailleurs et des autres employés sera importée par pipeline via le réseau de distribution d'eau brute existant de l'APPR pour répondre aux besoins des systèmes de traitement qui fournissent l'eau potable, l'eau déminéralisée, l'eau des services publics et l'eau pour la protection contre les incendies.

File Location: P:\60284368\000-CADD\050 GIS WIP\02\_Maps\SOCIO\_ECONOMIC\_PROGRAM\2013-01-16-ProjectDescription\Fig2-2-2013-04-03-ShippingRoute-FRANCAIS-60284368.mxd Date Revised: April 05, 2013 Prepared by: DL Project: 60284368

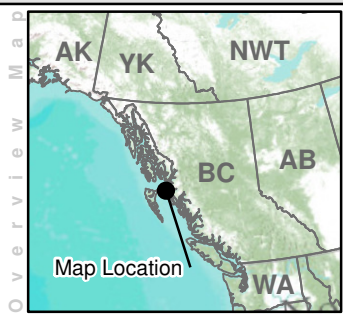


This drawing has been prepared for the use of AECOM's client and may not be used, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM and its client, as required by law or for use by governmental reviewing agencies. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that modifies this drawing without AECOM's express written consent.

Basemapping from Esri Online, Government of British Columbia, Natural Resources Canada and Stantec.



- Legend**
- Point de pilotage
  - - - Route maritime normale
  - - - Route en eau profonde
  - - - Route de départ en cas de mauvais temps
  - - - Voie de traversiers

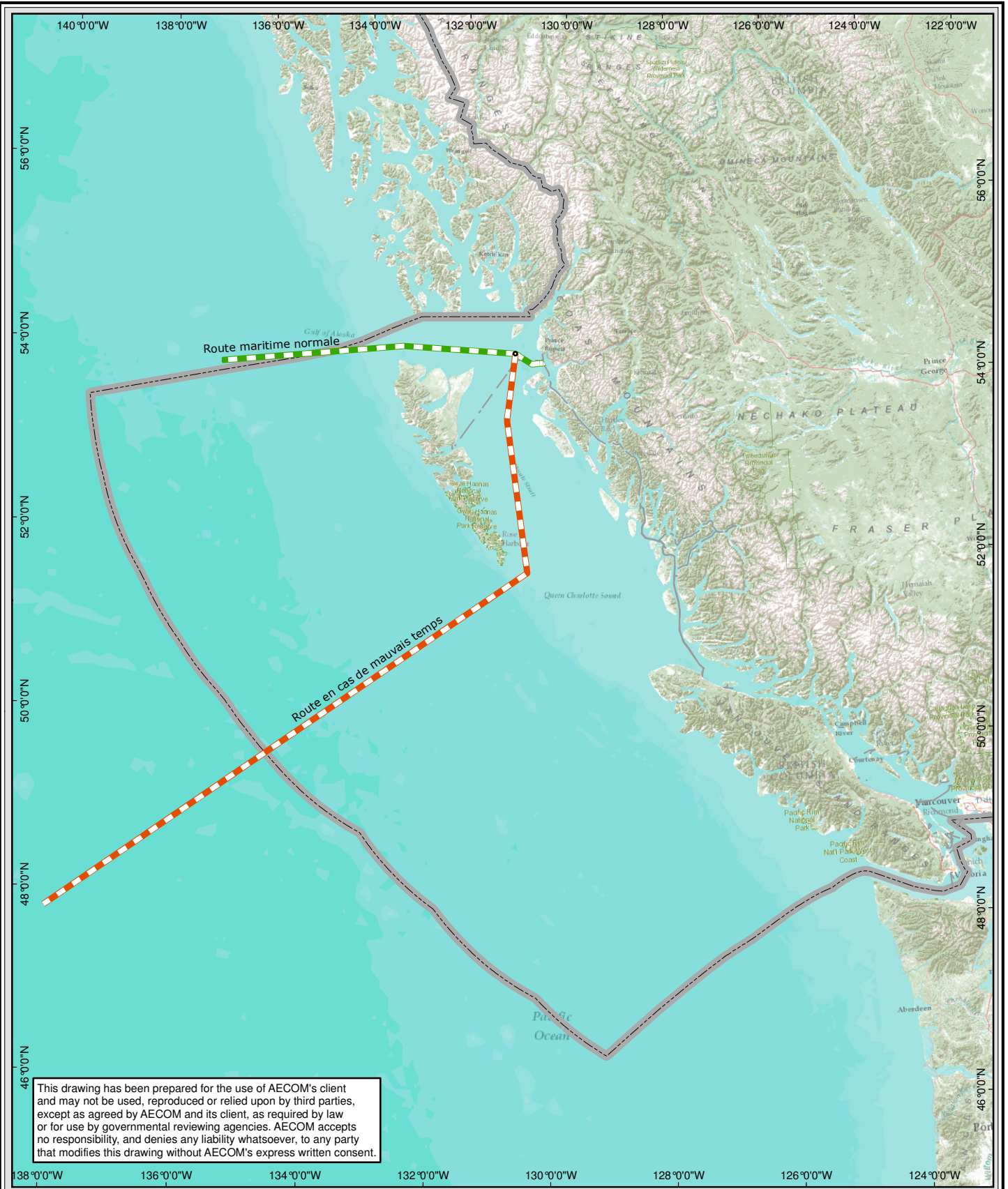


BG Baseline Studies  
Location: Ridley Island, BC

**Routes de navigation**

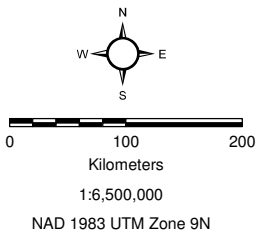
April 2013  
Project: 60284368

**AECOM** **Figure 2-2**



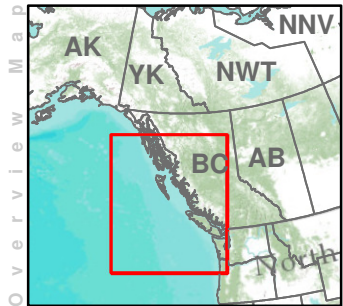
This drawing has been prepared for the use of AECOM's client and may not be used, reproduced or relied upon by third parties, except as agreed by AECOM and its client, as required by law or for use by governmental reviewing agencies. AECOM accepts no responsibility, and denies any liability whatsoever, to any party that modifies this drawing without AECOM's express written consent.

Basemapping from Esri Online, Government of British Columbia, Natural Resources Canada and Stantec.



**Legend**

- Point de pilotage
- Route maritime normale
- Route de mauvais temps
- ▭ Frontière des eaux internationales



BG Baseline Studies  
Location: Ridley Island, BC

**Routes de navigation**

April 2013  
Project: 60284368



**Figure 2-3**

### 2.12 Émissions, rejets et déchets

#### 2.12.1 Émissions atmosphériques

Les principales sources d'émissions provenant de l'exploitation de l'usine et des activités de transport connexes sont décrites ci-dessous.

**AGRU** – Du CO<sub>2</sub> et du H<sub>2</sub>S à l'état de traces sont extraits du gaz naturel provenant de l'AGRU (unité de dissolution des gaz acides). Ces impuretés sont recueillies et envoyées à l'incinérateur où le H<sub>2</sub>S est brûlé avec toute trace d'hydrocarbures encore présente. Une écumoire recueille les hydrocarbures flottants de cette unité. Les vapeurs d'hydrocarbures s'échappant des hydrocarbures flottants sont captées par un système de ventilation fermé puis dirigées vers la torche pour y être oxydées, tel que décrit plus en détail ci-dessous.

**Turbine à gaz** – Du gaz d'échappement sera généré par les turbines à gaz à entraînement mécanique et par les turbines à gaz pour la production d'énergie électrique, si elles sont utilisées. Le gaz d'échappement libéré dans l'atmosphère sera composé de CO<sub>2</sub>, d'azote (N<sub>2</sub>), d'oxygène (O<sub>2</sub>), d'eau (H<sub>2</sub>O), d'argon (Ar), d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), de CO, et de NO<sub>x</sub>.

**Bec de la torche** – Le système de brûlage des gaz (torche) est conçu pour capter et éliminer, de façon fiable et sécuritaire, les hydrocarbures liquides et vaporeux lors de situations exceptionnelles ou en situation d'urgence de même que lors d'activités opérationnelles contrôlées, telles que le démarrage, l'arrêt normal, la ventilation et la purge des gaz. Les émissions gazeuses dans l'atmosphère provenant du brûlage comprennent le CO et les NO<sub>x</sub>. Ces événements ne sont qu'occasionnels et de courte durée.

**Transport maritime** – Les émissions provenant du transport y compris les méthaniers et les navires transportant de l'équipement, comprennent du SO<sub>2</sub>, du NO<sub>2</sub>, du CO, des matières particulaires de moins de 10 microns (MP<sub>10</sub>), des particules fines de moins de 2.5 microns (MP<sub>2.5</sub>), et des GES.

#### 2.12.2 Émissions sonores

Durant la phase de l'exploitation, des sources de bruit potentielles pourraient provenir du fonctionnement quotidien de l'usine (climatiseurs, turbines à gaz, compresseurs), du trafic routier, de l'exploitation des navires et du chargement des méthaniers..

#### 2.12.3 Composition des rejets liquides

La conception de l'installation comprend la mise en place d'un système permettant la collecte des rejets liquides, leur ségrégation, leur transport, leur traitement et suivi ainsi que leur déversement à la mer lorsqu'ils sont conformes aux limites de rejet. L'installation sera conçue de façon à ce que le volume d'effluents liquides produits soit contrôlé et que les rejets soient traités pour respecter, au minimum, les limites légales.

Les rejets liquides prévus pendant l'exploitation comprennent le ruissellement des eaux pluviales des zones autre que de procédé du site, les eaux usées de procédé tels que celles provenant de la déminéralisation, les eaux de ruissellement provenant des zones de procédé de l'installation ainsi que les effluents sanitaires.

**Ruissellement des eaux pluviales** – Les eaux de ruissellement provenant des routes et des bâtiments seront drainées dans des fossés de drainage en vue de leur évacuation directe à l'émissaire des eaux pluviales. Toutes les eaux de ruissellement provenant des zones de traitement, des équipements de procédé et de la vérification du système de lutte contre les incendies seront acheminées vers un séparateur d'huile par gravité de type American Petroleum Institute (API) où tout résidu huileux sera écumé vers un puisard. Une fois entièrement traités, les effluents seront dirigés vers l'émissaire des eaux pluviales.

**Eau des essais hydrostatiques et de rinçage** – L'eau utilisée lors du rinçage et des essais hydrostatiques sera collectée et réutilisée en vue des essais futurs. Lorsque les eaux usées ne pourront plus être réutilisées, elles seront acheminées vers une usine de traitement des eaux usées sur le site même ou hors du site.

**AGRU** – Les effluents de l'AGRU sont générés à partir des boues d'amine, de la vidange du séparateur d'alimentation en gaz, de l'unité de déshydratation et de la vidange du pot d'écémage. Tous les déchets huileux seront recueillis et envoyés dans une usine de traitement des eaux usées hors du site.

**Unité de déshydratation** – L'eau produite à partir de l'unité de déshydratation est réacheminée vers l'AGRU.

**Déminéralisation** – Les eaux usées de l'unité de déminéralisation comprennent l'eau de lavage des filtres à sable, le concentré par osmose inverse et la solution de régénération des résines. L'eau de lavage des filtres à sable et du concentré d'osmose inverse sera récoltée et testée, afin de s'assurer qu'elle respecte les exigences des lois fédérales et provinciales avant d'être rejetée dans l'océan via l'émissaire de l'égout non contaminé.

**Traitement des eaux usées huileuses** – L'huile des eaux traitées sera recueillie du stockage des eaux usées huileuses. La flottation à air dissous (DAF) produira de l'eau traitée et de l'écume à éliminer. L'huile des eaux de traitement (environ 10 % d'huile dans l'eau) sera envoyée dans une usine de traitement hors du site. L'eau huileuse traitée du DAF sera déversée dans l'océan une fois qu'elle répondra à toutes les exigences des lois fédérales et provinciales. L'écume (maximum 6 % du pétrole et des matières solides dans l'eau) du DAF sera acheminée vers une usine de traitement hors du site.

**Neutralisation de l'égout chimique** – Les produits chimiques utilisés pour nettoyer l'équipement et la tuyauterie seront récoltés dans les égouts chimiques pour être neutralisés. L'eau chimique neutralisée sera acheminée vers un réservoir pour être testée afin de s'assurer qu'elle répond aux exigences de toutes les lois fédérales et provinciales avant d'être rejetée dans l'océan.

**Traitement des eaux usées sanitaires** – Les eaux usées sanitaires des bâtiments de l'usine circuleront au moyen d'un système d'égouts souterrain vers des stations de pompage centrales. Les eaux usées sanitaires seront pompées vers les unités de traitement où elles seront soumises à l'oxydation biologique, la clarification et la chloration. L'eau traitée sera contrôlée avant d'être rejetée dans l'océan afin de s'assurer qu'elle répond aux exigences de toutes les lois fédérales et provinciales.

### 2.12.4 Déchets solides

PRLNG s'engage à continuellement améliorer la gestion des déchets et élaborera un plan de gestion des déchets conformément à la législation pertinente avant le début des activités de construction et de l'exploitation. Les déchets solides proviendront des bâtiments administratifs et de bureau, de la zone de

## Résumé de la description du projet

l'usine, des unités d'amine et de déshydratation, du déshuileur à plaques ondulées (séparateur IPO), de l'unité de DAF et de l'adsorbant à mercure. La composition des déchets solides prévus lors de l'exploitation de l'usine comprennent les déchets non dangereux générés par l'unité de déshydratation, incluant le papier, le carton et les ordures ménagères comme les déchets alimentaires ainsi que des déchets dangereux (par exemple, les huiles usées et les déchets associés, les déchets du tamis moléculaire, les piles usagées et les solvants usés).

Les déchets solides non dangereux seront entreposés dans une aire centrale sécurisée sur le site. Les déchets non dangereux qui ne peuvent être recyclés ou réutilisés seront éliminés dans la décharge municipale si la capacité le permet ou dans un autre établissement approprié, hors du site.

Les matières dangereuses seront entreposées dans un immeuble fermé et sécurisé. Tous les déchets dangereux seront expédiés hors du site vers un lieu de dépôt agréé existant et ce, par un transporteur agréé. Il est possible qu'un espace pour la bio-remédiation des sols contaminés aux hydrocarbures soit établi sur le site du projet.

### 2.13 Description des activités connexes

Afin de répondre aux exigences du projet, les activités connexes impliquent la construction d'un gazoduc de gaz naturel partant de Cypress Area dans le nord-est de la Colombie-Britannique. Le développement du gazoduc pour la livraison du gaz à l'installation est un projet distinct qui est proposé par Spectra Energy pour le compte de la société 0948090 BC Ltd. Une description du projet de gazoduc a été déposée auprès du Bureau de l'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique (BEECB), le 18 octobre 2012.

### 2.14 Calendrier du projet

Les processus d'évaluation environnementale fédéral et provincial et d'autres approbations réglementaires influenceront le calendrier du projet. Le calendrier préliminaire du projet est le suivant :

- Études de terrain : TR3 2012 jusqu'à TR3 2013
- Processus fédéral d'évaluation environnementale : TR1 2013 jusqu'à TR4 2015
- Processus provincial d'évaluation environnemental : TR1 2013 jusqu'à TR4 2015
- Approbations des permis : TR4 2013 jusqu'à TR1 2016
- Construction : TR2 2016 jusqu'à TR4 2020

La durée des phases clés du projet est la suivante :

- La construction sera d'environ 60 mois pour la phase 1 (Trains 1 et 2) et de 42 mois pour la phase 2 (Train 3).
- La durée de vie opérationnelle est de 30 ans prolongeable pour 30 ans de plus.
- La mise hors service du site devrait durer 24 mois et s'achever à l'intérieur de la période de location allouée.

### 2.15 Phase de désaffectation

L'île de Ridley est zonée pour usage industriel par l'APPR. Il est prévu qu'à la fin de la durée de vie du projet, les infrastructures du site seront supprimées ou recyclées pour créer un espace disponible pour un autre développement industriel. Avant la désaffectation, un plan de désaffectation sera élaboré en conformité avec les règlements applicables.

Les activités de désaffectation comprennent le démontage de l'équipement et des bâtiments, la vente d'équipements et de matériaux réutilisables, le recyclage de l'équipement usagé et de matériaux, la démolition de structures en béton et l'élimination du béton cassé, et en général la préparation du site pour la prochaine utilisation en conformité avec le plan de désaffectation qui doit être élaboré avec les autorités présentes à ce moment.

## 3. Localisation du projet

### 3.1 Localisation et coordonnées géographiques du projet

Le projet sera situé sur l'île de Ridley, en Colombie-Britannique, à 17 km par la route de la ville de Prince Rupert et à 15 km de Port Edward. Le site couvre environ 125 ha de terrain dans le sud-ouest de l'île de Ridley. La limite de l'empreinte du projet la plus proche des résidences de Port Edward se trouve à environ 850 m à l'ouest de celles-ci.

Les coordonnées géographiques au centre du site sont de 54.21601° de latitude nord et 130.311584° de longitude ouest et les coordonnées du système Transverse Universel de Mercator (UTM) au centre de l'empreinte du terminal sont dans la Zone 9, à 414458 E et 6007473 N.

### 3.2 Utilisation des terres et des eaux

#### 3.2.1 Propriété des terres

L'île de Ridley appartient à la Couronne fédérale sous juridiction de l'APPR. Il est prévu que le site sera loué à l'APPR pour une période minimum de 30 ans, après quoi une option de prolonger le bail pour une nouvelle période de 30 ans sera disponible. L'emplacement définitif du baraquement de chantier n'est pas encore déterminé. À l'heure actuelle, une des options d'emplacement inclut l'extrémité sud de l'île de Kaien, le long de Ridley Island Road. Lorsqu'un emplacement pour le campement sera choisi, les ententes foncières appropriées seront organisées.

#### 3.2.2 Désignations de zonage

Le plan d'aménagement du port de Prince Rupert 2020 définit les objectifs de développement pour le territoire de l'APPR. Le plan est cohérent avec l'utilisation du site pour une installation de GNL. Le plan a subi un vaste programme de consultation qui a inclus des rencontres avec des membres des communautés locales, les Premières nations, la Ville de Prince Rupert et la Ville de Port Edward, les locataires portuaires et autres. L'entrée de données dans le plan préliminaire a été obtenue grâce à une journée « portes ouvertes », et le plan final a répondu à une série de questions soulevées au cours du processus de consultation publique.

## Résumé de la description du projet

L'île de Ridley est dans les limites de la ville de Prince Rupert et est zonée en vertu du zonage de la Ville, Règlement 3286 (2009) « M3 – zone industrielle en bordure de l'eau ». Les utilisations permises dans cette zone sont « l'utilisation du transport maritime », « usage industriel » et « stockage de marchandises en vrac et terminal ». Ces utilisations permises sont compatibles avec le développement d'une installation de GNL sur le site.

Le plan communautaire officiel de la Ville (OCP) appuie l'usage à long terme de l'île de Ridley pour les activités industrielles. L'OCP déclare également que « en fonction de l'absorption des terres dans l'île de Ridley et le parc industriel existant le long de la route 16, la Ville examinera positivement la conservation à long terme d'un site industriel dans la zone sud-est de l'île de Kaien, accessible à partir de l'accès de l'île de Ridley. Les zones à l'extrémité sud de l'île Kaien sont actuellement zonée « P1 – Zone d'installations publiques », qui n'inclut pas explicitement le développement des campements. Toutefois, en vertu de l'utilisation du sol à long terme, l'OCP indique que la zone peut être utilisée pour le développement industriel, y compris les bureaux et locaux annexes. À la lumière de ces désignations, une modification de zonage pour permettre la construction du campement pourra être demandée, si nécessaire.

### 3.2.3 Tenure des terres de la Couronne et permis

La tenure des terres de la Couronne et les permis associés avec la zone du projet sont résumées dans le tableau 3.1.

**Tableau 3.1. Tenures des terres de la Couronne et permis**

<b>Titulaires de territoires de piégeage</b>	La zone des territoires de piégeage licenciés TR0614T020 couvre toute l'île de Ridley en plus d'une zone significativement plus vaste sur les terres autour et au sud de Port Edward.
<b>Guides de pourvoires</b>	Il n'y a pas de zone licenciée pour les guides de pourvoires désignés sur l'île de Ridley
<b>Titres miniers et de placer</b>	Une ligne de titres miniers qui s'étend à travers l'extrémité nord de l'île de Ridley (75,6 ha) sont détenus par la même entité et viennent à échéance en mai 2013. Un autre titre minier (18,91 ha) à l'extrémité sud de l'île de Ridley vient à échéance en septembre 2013.
<b>Autorisation d'exploitation forestière/Licence de gestion de la forêt</b>	Sur l'île de Ridley, il n'y a pas d'autorisation d'exploitation forestière en vigueur. Il y a une licence de coupe en vigueur et deux titres forestiers retirés ont été repérés à proximité de la route de l'île de Ridley.
<b>Loi sur les baux fonciers en vigueur, licences, autorisations et permis</b>	Une tenue et une demande de permis ont été déterminés au large de la côte sud-ouest de l'île de Ridley pour une ligne d'alimentation électrique. Une manifestation d'intérêt d'une industrie lourde a été déterminée au large de la côte nord-ouest de l'île de Ridley et sur les deux côtés de Ridley Island Road. Un permis d'occupation pour l'extraction a également été déterminé le long de la côte nord Ridley Island Road, à l'ouest de la route 16. .

### 3.2.4 Utilisateurs maritimes

En 2008, il y a eu 281 escales au port de Prince Rupert. L'APPR prédit que le nombre d'escales de navires en 2013 sera de plus de 75 % plus élevé qu'en 2008. Le total combiné du terminal Fairview agrandi, de l'agrandissement du terminal de Ridley Island Inc. et de l'installation de Canpotex se traduira par une augmentation totale de 864 navires par année d'ici 2018. En combinant ce chiffre avec le nombre d'escales de navires en 2013, il y aurait un total de 1357 navires par année faisant escale dans le port de Prince Rupert en 2018.

L'Autorité portuaire de Port Edward (APPE) maintient quatre marinas distinctes. La plus proche de l'île de Ridley est le Porpoise Harbour Marina Complex, qui peut accueillir environ 350 bateaux. Elle est située dans le canal Porpoise du côté ouest de Port Edward.

### 3.2.5 Communautés et résidents

Port Edward est la communauté la plus proche du projet. Les résidences les plus proches sont à environ 850 m du bord de l'empreinte du projet, du côté est du canal Porpoise de l'île de Ridley. Prince Rupert est située au nord de l'île de Ridley à plus de 10 km du site. Les réserves des Premières nations les plus proches du projet sont celles de Lax Kwa'alaams et de Metlakatla. La population de cette région a récemment fléchi.

### 3.2.6 Implication pour les terres autochtones / les ressources

Les Tsimshians, ou les « gens de Skeena », sont un groupe de Premières nations liés linguistiquement et culturellement. Les gens de Skeena occupent la côte nord-ouest de la Colombie-Britannique et la partie sud de la péninsule de l'Alaska. Les Tsimshians côtiers, un groupe de Premières nations comprenant les personnes de Lax Kw'alaams et celles de Metlakatla occupent la région le long de la rivière Skeena et la côte voisine. Les Tsimshians de la côte revendiquent les territoires dans la région de Prince Rupert qui incluent le site du projet sur l'île de Ridley et les zones riveraines des routes maritimes liées au projet. En outre, les Tsimshians du sud, un groupe qui comprend la Première Nation Gitxaala, revendiquent eux aussi l'utilisation traditionnelle du site et le territoire qui l'abrite. Le peuple Canyon Tsimshian inclut les Premières nations Kitselas et Kitsumkalum, qui occupent le cours supérieur de la rivière Skeena. Les personnes du peuple Canyon Tsimshian revendiquent les territoires qui s'étendent de la côte, aux eaux côtières et dans la région de Prince Rupert. La section 6.2 de la description du projet renferme l'information sur les utilisations traditionnelles des terres et des ressources par des groupes autochtones.

### 3.2.7 Réserves

Les seules réserves de Premières nations situées à proximité du site du projet sont celles des Lax Kw'alaams et des Metlakatla. La réserve la plus près est celle de la communauté de Metlakatla, qui est située à environ 12 km du Site.

## 4. Participation fédérale et provinciale et exigences réglementaires

### 4.1 Aide financière fédérale

Il n'y a pas d'aide financière du gouvernement fédéral proposée ou prévue en lien avec le projet.

### 4.2 Exigences relatives aux terres domaniales

Le projet sera situé sur des terres de la Couronne fédérale sous l'administration de l'APPR. Les terres seront louées à l'APPR.

## Résumé de la description du projet

Certaines installations, comme le campement de construction, les zones de stockage des entrepreneurs, les bancs d'emprunt et les entrepôts, seront situés hors du site, sur des terres de la Couronne provinciale ou des terrains municipaux de Prince Rupert.

### **4.3 Exigences législatives fédérales**

La section 1.3 analyse les dispositions législatives qui indiquent que le projet nécessite une évaluation environnementale en vertu de la LCEE et de la BCEAA. PRLNG a identifié d'autres permis, approbations et autorisations fédéraux qui pourraient être nécessaires dans le cadre du projet (tableau 4.1).

## Résumé de la description du projet

**Tableau 4.1. Permis, licences, approbations et agences fédéraux**

Agence responsable	Description des permis, licences et approbations fédéraux	Activité
Environnement Canada (EC)	Permis d'immersion en mer <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement, par. 125(1) (b)</i>	Élimination des sédiments marins dans un site de stockage au large des côtes Le dragage est requis autour de l'IDM et de la jetée du GNL pour obtenir une profondeur de navigation sécuritaire.
Office national de l'énergie (ONE)	Licence d'exportation <i>Loi sur l'Office national de l'énergie art. 117</i>	Exportation du GNL en dehors du Canada sur les marchés internationaux.
Office des transports du Canada (OTC)	Approbation <i>Loi sur les transports au Canada. art.101</i>	Franchissement des lignes de chemin de fer pour les infrastructures sur l'île de Ridley.
Transport Canada (TC)	Approbation <i>Loi sur la protection des eaux navigables</i>	Construction des quais de déchargement temporaires et permanents et du poste d'amarrage du GNL.
	Certificats de conformité <i>Loi sur la sûreté du transport maritime</i> <i>Règlements sur la sûreté du transport maritime</i>	Exploitation de l'installation, du port et des méthaniers.
Pêches et Océans Canada (POC)	Autorisation pour la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson (DDP) <i>Loi sur les pêches. art. 35.2</i>	Les activités qui sont susceptibles d'entraîner une DDP comprennent la construction : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des installations sur le rivage de l'île de Ridley,</li> <li>• des quais temporaires et permanents et le poste d'amarrage du GNL,</li> <li>• des infrastructures temporaires et permanentes dans et autour des cours d'eau.</li> </ul>
Ressources naturelles Canada (RNC)	Licences/permis d'explosifs <i>Loi sur les explosifs. art. 7(1)</i> <i>Règlements sur les explosifs</i>	Des explosifs seront utilisés pendant la construction. Les activités qui peuvent nécessiter des licences/permis pour l'utilisation d'explosifs incluent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le transport</li> <li>• le stockage</li> <li>• le mélange ou la fabrication pour utilisation</li> </ul>

### 4.4 Exigences réglementaires provinciales

PRLNG a établi une liste des permis, licences et approbations provinciaux qui pourraient être requis pour le projet (tableau 4.2), y compris le nom de l'approbation, l'activité qu'elle couvre, la législation applicable et l'agence subventionnaire.

**Tableau 4.2. Permis, licences, approbations et agences de la C.-B.**

Agence responsable	Autorisation ou exigence et statut	Activité
BC Oil and Gas Commission (BCOGC)	Permis d'installation <i>Oil and Gas Activities Act s. 21</i> <i>(Loi sur les activités pétrolières et gazières, art. 21)</i>	Construction et exploitation de l'installation.
(Commission pour le pétrole et le gaz de la Colombie-Britannique)	Permis de déboisement <i>Forest Act s. 47</i> <i>(Loi sur les forêts, art. 47)</i>	Enlèvement du bois des terres publiques provinciales pour nettoyer les sites pour le campement de construction et installations de construction annexes (par exemple, aires de dépôts de l'entrepreneur, entrepôts, etc.)

## Résumé de la description du projet

Agence responsable	Autorisation ou exigence et statut	Activité
	Occupation des terres publiques provinciales <i>Land Act</i> ss. 39 and 40 ( <i>Loi foncière</i> , art. 39 et 40)	Utilisation des terres de la Couronne provinciale pour le campement de construction et les installations de construction connexes
	Permis de rejet des déchets <i>Environmental Management Act</i> s. 6(5) ( <i>Loi sur la gestion environnementale</i> , art. 6(5))	Émissions atmosphériques des installations, rejets d'effluents et élimination des déchets Incinérateur de déchets du campement de construction
BC Ministry of Environment (BCMOE), Water Stewardship Branch Ministère de l'Environnement de la C.-B., direction de la gestion des ressources en eau	Permis d'utilisation à court terme de l'eau <i>Water Act</i> s. 8 ( <i>Loi sur les ressources en eau</i> , art.8)	Utilisation de l'eau (détournement et utilisation des eaux de surface) pendant une période de moins de 12 mois pour les installations temporaires de construction sur les terres de la Couronne provinciale
	Permis d'utilisation à long terme de l'eau <i>Water Act</i> s. 7 ( <i>Loi sur les ressources en eau</i> , art.7)	Utilisation de l'eau (détournement et utilisation des eaux de surface) pendant une période de plus de 12 mois pour les installations de construction sur les terres publiques provinciales
BC Ministry Lands and Natural Resource, Archaeology Branch Ministère des Terres, et des Ressources Naturelles de la C.-B., direction de l'archéologie)	Permis pour la recherche patrimoniale <i>Heritage Conservation Act</i> s. 14 ( <i>Loi sur la préservation du patrimoine</i> , art.14)	Recherche et fouilles archéologiques en appui à l'EE sur les terres de la Couronne provinciale
	Permis pour l'altération du site <i>Heritage Conservation Act</i> s. 12 ( <i>Loi sur la préservation du patrimoine</i> , art. 12)	Altération d'artéfacts archéologiques (si l'on en trouve) suite à des perturbations liées aux activités de construction des installations sur les terres de la Couronne provinciale.
BC Ministry of Environment (BCMOE), Environmental Protection Division Ministère de l'Environnement de la C.-B., direction de la protection de l'environnement	Autorisation pour les installations d'épuration  <i>Environmental Management Act</i> ( <i>Loi sur la gestion environnementale</i> )  <i>Municipal Sewage Regulation</i> ( <i>Règlement sur les eaux usées municipales</i> )  <i>Sewerage System Regulation</i> ( <i>Règlement sur le système d'assainissement</i> )	installations d'épuration pour le campement de construction pour plus de 100 personnes et enregistrées auprès du ministère de l'Environnement au moins 90 jours avant la construction de l'installation
BC Interior Health Authority (BCIHA) (Institut de santé publique de l'intérieur de la C.-B.)	Permis <i>Public Health Act</i> s. 19 <i>Industrial Camp Regulation</i> ( <i>Loi sur la santé publique</i> , art.19 <i>Règlements sur les campements industriels</i> )	Construction et exploitation du camp de construction

## 5. Description du milieu et effets potentiels

L'information concernant les composantes du lieu du projet proviennent d'une étude documentaire réalisée en 2011 et 2012 et des travaux sur le terrain réalisés en 2012. Ces études ont été réalisées dans le cadre de la vérification préalable (« due diligence ») de PRLNG pour déterminer la faisabilité et analyser les risques du projet, et ce, en appui à l'EE.

### 5.1 Milieu naturel

#### 5.1.1 Climat

Une analyse technique de l'état de référence du climat a été réalisée pour la région. Les données météorologiques de référence se basent sur l'information disponible pour les villes de Prince Rupert et le district de Port Edward, et sur les facteurs régionaux qui affectent le climat local. La station météorologique de l'aéroport de Prince Rupert est la plus proche et la plus fiable à long terme d'Environnement Canada, et a fourni des données historiques sur le climat régional et les vents. En octobre 2012, AECOM a installé à Port Edward une station météorologique consacrée au projet. Cette station mesure la température, la vitesse et la direction du vent, la pression barométrique et la radiation solaire. L'île de Ridley est située dans la région climatique du Pacifique du Canada qui s'étend à moins de 150 km à l'intérieur des terres. En raison de la circulation dominante de l'air doux et humide du Pacifique vers l'ouest, cette région climatique est caractérisée par des étés frais et des hivers doux. Les précipitations mensuelles moyennes varient de 114 mm à 379 mm, avec des précipitations mensuelles plus abondantes en octobre et plus faibles en juillet.

D'autres travaux au cours de l'EE identifieront les effets du projet sur les émissions de GES. L'émission de GES est un facteur pouvant affecter les changements climatiques. Pour le projet, il est probable que des sources d'émission de GES et certaines activités auront le potentiel de modifier les niveaux de l'état de référence de GES. Plusieurs mesures d'atténuation seront envisagées, lorsque nécessaires, pendant la conception, la construction et l'exploitation du projet dans le but de réduire les émissions de GES. Les projets de compensation de GES seront considérés et mis en place le cas échéant pour l'installation.

#### 5.1.2 Qualité de l'air

PRLNG a installé une station de surveillance de la qualité de l'air dans la communauté de Port Edward, au 800 avenue Alder en août 2012 pour acquérir des données récentes de CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>. Ces paramètres sont constamment surveillés à chaque heure et sont suivis durant une période de 6 mois.

L'ensemble des données acquises venant de cette station entre septembre et novembre 2012 servent de référence pour la qualité de l'air existante dans la région. Les données de suivi pour chaque paramètre ont tous été bien en-deçà des objectifs et des lignes directrices sur la qualité de l'air de la C.-B. (OBLDQACB) et des objectifs nationaux afférents à la qualité de l'air ambiant (ONQAA).

Le programme de travail prévu pour le climat et la qualité de l'air comprend les étapes suivantes : l'environnement, la réalisation d'inventaire des émissions atmosphériques et la modélisation de la dispersion de l'air. Plusieurs mesures d'atténuation seront mises en œuvre pendant la planification, la construction et l'exploitation du projet dans le but de réduire les émissions des principaux contaminants atmosphériques (PCA), le cas échéant.

#### 5.1.3 Bruit

Les zones sensibles au bruit incluent les habitations et les aires publiques, comme les écoles, les terrains de camping, les marinas et les parcs. Les récepteurs les plus proches du projet sont situés à Port Edward, où les niveaux de bruit sont actuellement affectés par la voie ferrée, la route et les sources industrielles, incluant les terminaux de grains et de charbon dans l'île de Ridley, l'usine de transformation de poisson et les refroidisseurs associés à Port Edward.

## Résumé de la description du projet

Un programme saisonnier de suivi du bruit, mis sur pied à Port Edward en août 2012, se poursuivra chaque trimestre jusqu'à l'été 2013. Pour le moment, seules les données de l'été et de l'automne 2012 ont été récoltées. Des sonomètres avec microphones sur trépieds ont été installés à cinq endroits à Port Edward, le plus proche de l'empreinte du projet se trouvant à environ 800 m à l'est. Les données indiquent que les niveaux de bruit existant à Port Edward sont plus élevés que prévu pour une zone rurale et se rapprochent davantage d'une zone urbaine. Les niveaux sonores à proximité de la zone d'étude augmenteront avant la construction du projet en raison des autres projets et de la circulation ferroviaire plus dense. L'augmentation projetée des sources industrielles et due au transport s'ajoutera au niveau sonore existant et fera partie de l'évaluation des effets cumulatifs pour le milieu sonore. Il est important d'identifier un climat sonore de référence adéquat qui inclut les projections des émissions de bruit associées au transport et aux industries. Cet état de référence sera important pour évaluer les effets potentiels du projet sur le milieu sonore.

Les prochaines étapes du programme de suivi du bruit comprennent un suivi saisonnier en continu pendant une semaine en hiver et une semaine au printemps et l'évaluation des effets du projet par une modélisation sonore.

Les mesures d'atténuation qui pourraient être appropriées durant la construction du projet pourraient comprendre les mesures suivantes : informer les résidents de Port Edward de la réalisation d'activités bruyantes et planifier ces activités aux périodes les moins dérangeantes pour la population; réduire le bruit des moteurs à combustion interne; installer des écrans acoustiques et réaliser les activités les plus bruyantes pendant la journée.

Pendant les travaux, les mesures d'atténuation sonores qui pourraient être appropriées comprennent : installer des talus et effectuer des plantations comme écrans anti-bruit; isoler le conduit de transfert de GNL si nécessaire; installer les équipements les plus générateurs de bruit dans des abris lorsque possible; réduire la marche au ralenti des navires lors des opérations de chargement et de déchargement. Si nécessaire d'après la modélisation, les mesures d'atténuation du bruit provenant des bâtiments qui abritent des équipements générant des niveaux substantiels de bruit (c.-à-d., les équipements de cogénération) comprendront un indice de transmission du son (ITS) d'au moins 50; une fenestration minimale et des fenêtres non ouvrantes; des joints périphériques de calfeutrage sur les portes extérieures en métal; des atténuateurs acoustiques dans l'équipement de ventilation des bâtiments.

### 5.1.4 Eaux souterraines

Le mètre supérieur de sol sur la plupart de l'île de Ridley est une couche organique de tourbe, avec de plus petites zones de dépôts de silt et d'argile d'origine marine et glaciaire et des affleurements rocheux. Les matériaux organiques de tourbe qui se trouvent largement dans la portion sud de l'île de Ridley sont principalement associés aux écosystèmes de tourbières. Des sondages et forages réalisés au nord de l'île dans le cadre d'études antérieures indiquent que les niveaux élevés des eaux souterraines et des zones d'infiltration se produisent dans les portions inférieures de la tourbe ou dans les couches de sable sous-jacentes. En dessous de ces dépôts meubles relativement peu profonds se trouve une roche métamorphique, laminée et grise.

La roche mère est peu perméable et ne forme pas un aquifère productif. Il est possible que l'écoulement des eaux souterraines du site soit orienté vers l'océan. Il n'y a pas de puits d'approvisionnement en eaux souterraines sur le site ou dans un rayon de 500 m, et il n'y a aucun potentiel pour développer des puits d'approvisionnement en raison de la faible perméabilité de la roche mère et de la proximité des eaux

marines salées. L'écoulement des eaux souterraines à l'intérieur de la roche mère contribue peu aux débits de base. La qualité des eaux souterraines sera évaluée au cours des recherches sur le terrain en 2013. Les conditions géologiques présentes aux campements potentiels le long de Ridley Island Road sont généralement similaires à celles de l'île de Ridley, bien que les niveaux de surface soient plus inclinés et mieux drainés.

L'évaluation de la qualité de l'eau souterraine (état de référence) sur le site, en incluant l'installation de puits de suivi et les mesures du débit et de la qualité, sera réalisée en 2013 afin d'identifier ultérieurement les effets potentiels. Une fois sélectionnée, l'aire du campement sera évaluée.

Le déboisement des milieux humides et le décapage des sols organiques superficiels du site à des fins de développement industriel entraîneront une baisse locale du niveau des eaux souterraines. Il est peu probable que les récepteurs aquatiques soient affectés puisque les volumes d'eau souterraine qui se déversent dans les cours d'eau locaux devraient être inférieurs à 10 % des débits moyens.

Pendant les phases de construction et d'exploitation, la qualité de l'eau souterraine pourrait être affectée par des déversements de produits chimiques ou de carburants provenant d'équipements mobiles et fixes et des réservoirs de stockage à l'intérieur du site. S'ils s'infiltraient dans le sol, ces contaminants pourraient atteindre les eaux souterraines. Durant la construction, les meilleures pratiques de gestion possibles pour la manipulation et le stockage des carburants et des produits chimiques seront appliquées, y compris le confinement secondaire. Des plans d'urgence appropriés et le nettoyage rapide de tous les déversements réduiront les effets potentiels sur la qualité des eaux souterraines. Ces procédures font partie du plan de gestion des mesures d'urgence pendant les travaux de construction et du plan de gestion intégrée des eaux pluviales.

### 5.1.5 Hydrologie et qualité de l'eau de surface

L'eau de surface sur le site est associée aux tourbières à sphaignes et aux petits cours d'eau qui se déversent dans la zone intertidale. PRLNG a mis en place un programme pour échantillonner les cours d'eau et les milieux humides dans la zone du projet et à trois endroits le long de Ridley Island Road, pour déterminer les conditions actuelles de la qualité de l'eau. L'eau de surface est généralement acide en raison des tourbières à sphaignes drainées. Les résultats préliminaires ont confirmé un faible pH pour plusieurs petits cours d'eau à l'extrémité sud de l'île de Ridley. Un cours d'eau dans le secteur nord-ouest du site a un pH plus neutre. Les cours d'eau le long de Ridley Island Road présentent aussi un pH plus neutre.

Des données sur les quantités d'eau sont récoltées à la même heure et aux mêmes endroits que les données sur la qualité de l'eau. Les inventaires sur les quantités d'eau comprennent des mesures du débit qui seront utilisées pour établir une corrélation entre le débit et la chimie de l'eau. Les données hydrologiques seront également utilisées pour établir une corrélation entre les observations propres au site et les données régionales récoltées dans la rivière Kloiya, la plus proche station exploitée par Relevés hydrologiques du Canada (RHC); le bassin versant de la rivière Kloiya se trouve à environ 8,5 km au nord-ouest de la zone du projet. L'échantillonnage de la qualité et de la quantité de l'eau se poursuivra jusqu'en juin 2013, fournissant 12 mois de données qui seront résumées pour caractériser les conditions de base aux sites de l'installation et des campements.

Pendant la construction, le ruissellement sera géré pour réduire le rejet de l'eau chargée de sédiments à l'extérieur de l'installation ou du campement de construction. Un Plan de gestion des eaux pluviales pour la phase de construction sera élaboré de manière à appliquer des pratiques exemplaires de gestion pour

## Résumé de la description du projet

protéger la qualité des eaux de ruissellement, incluant de rediriger l'eau propre en dehors des zones de construction, de confiner l'eau polluée sur le site au besoin, le stockage appropriée des substances qui peuvent affecter la qualité de l'eau ainsi que les procédures d'urgence en cas de déversements. Les systèmes de gestion des eaux pluviales seront conçus pour résister aux niveaux de pluie prévus.

La conception du système de gestion des eaux pluviales pendant l'exploitation de l'installation sera similaire à celle pour la phase de construction, de façon à ce que l'eau propre contourne l'installation et que les eaux pluviales reçues sur le site soient dirigées vers le système de collecte des eaux pluviales. Ce système comprendra des séparateurs d'huile et d'eau ainsi que d'autres systèmes de confinement et de traitement pour s'assurer que les eaux pluviales rejetées dans les eaux réceptrices respectent toutes les normes de qualité de l'eau applicables. Un plan d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants et une trousse d'intervention d'urgence seront sur place pour faire face aux accidents et aux défaillances.

### 5.1.6 Poissons d'eau douce et habitat du poisson

De nombreux petits cours d'eau drainent le site du projet et plusieurs zones le long de Ridley Island Road. Les zones côtières adjacentes au site sur l'île de Ridley constituent également des habitats du poisson. Des études antérieures indiquent que la plupart des cours d'eau à l'intérieur du site du projet ne renferment pas de poissons. Ces cours d'eau drainant plusieurs tourbières à sphaignes situées au centre de la propriété, leur eau a un très bas pH, ce qui est peu propice à la présence de poissons. Les cours d'eau se situant le long de la partie ouest de Ridley Island Road ont un débit d'eau permanent et de bonne qualité et l'omble Dolly Varden et la truite fardée y ont été répertoriés. Les inventaires sur le terrain dans un affluent sans nom, identifié comme le site 9, qui draine le coin nord-est de la propriété, ont révélé la présence de chabots et d'épinoches à trois épines.

Une étude de 2011 du WWF a évalué la valeur des habitats le long du rivage de la zone de l'APPR selon une classification en 3 classes : valeur forte, moyenne et faible. D'après cette étude, la plus grande partie du rivage ouest du site possède une valeur d'habitat moyenne. La petite baie dans laquelle s'écoule le cours d'eau du site 9 a été classifiée de forte valeur en raison de la diversité de la rive (mélange de roche en place, de gravier et de sable) et de la présence de petites colonies de zostère. La rive sud de l'île de Ridley est aussi classifiée comme habitat de forte valeur en raison de la diversité des types d'habitats et la présence de grands herbiers (algues et zostère).

Des prochaines études sur le poisson vont comprendre des inventaires sur le terrain au printemps 2013 pour vérifier la présence de frayères dans les cours d'eau à proximité du projet car aucune information n'est disponible sur l'utilisation d'habitats de fraie dans le cours d'eau du site 9 ou dans les cours d'eau le long de Ridley Island Road. Comme le plan d'aménagement du projet indique que l'empreinte du projet empiète sur la zone intertidale et sur le cours d'eau du site 9, il faudra également identifier les éléments d'un plan de compensation de l'habitat du poisson.

Les aires potentielles pour le campement de construction le long de Ridley Island Road incluent plusieurs petits cours d'eau abritant des poissons qui pourraient être affectés par la construction du campement. D'autres mesures visant à atténuer les effets sur l'habitat pourrait être réalisées grâce à l'identification des opportunités d'amélioration de l'habitat ou à de l'amélioration des autres sites dans le voisinage de l'île de Ridley. Comme décrit dans la section sur la qualité de l'eau, les pratiques exemplaires de gestion appliquées durant la construction aideront à maîtriser les impacts sur l'habitat du poisson et à l'extérieur de l'empreinte du projet.

### 5.1.7 Écosystèmes marins

Le site touche à la fois à la zone intertidale et à la zone subtidale. La zone intertidale se caractérise par la présence de zones rocheuses couvertes d'algues, de petites ouvertures isolées de cailloux et de sable, de plus grandes plages de poche et d'herbiers de zostère. Il existe une zonation caractéristique associée aux hauteurs des marées. La présence d'un habitat potentiellement adapté dans la zone intertidale inférieure et la zone infralittorale peu profonde laisse croire que cet habitat pourrait convenir à l'haliotide pie, une espèce en voie de disparition au Canada, même si aucun individu de cette espèce n'a été observé durant les inventaires. La zone infralittorale renferme à la fois des substrats mous et des substrats durs et rocheux. Dans les zones de substrats mous, la plupart des animaux vivent à l'intérieur du substrat.

**Mammifères marins** – Des inventaires de mammifères marins ont été effectués en utilisant à la fois des bateaux et des mécanismes d'écoute passive (hydrophones). Les relevés de l'automne 2012 ont permis de répertorier le marsouin commun, le marsouin de Dall, le phoque commun, l'otarie de Steller, le rorqual à bosse et l'épaulard, une espèce de passage. Des inventaires supplémentaires sont prévus à l'hiver, au printemps et à l'été 2013.

**Oiseaux de mer** – L'utilisation de la zone par les oiseaux de mer a été étudiée en faisant des relevés par transects en bateau, conçus pour identifier des espèces dans la portion marine de la zone d'étude du projet, qui comprend le détroit de Chatham. Plus de 40 espèces ont été répertoriées, dont des alcidés, comme le guillemot marbré, des goélands et plusieurs espèces de sauvagine. Des rapaces, comme le pygargue à tête blanche et le faucon pèlerin, ont été observés. De plus, les inventaires ont permis de documenter la colonie la plus méridionale de mouettes tridactyles d'après la littérature scientifique. Trois inventaires ont été réalisés en 2012 pour couvrir les résidents de l'été, les migrants de l'automne et les oiseaux hivernants. Un inventaire supplémentaire sera réalisé en 2013 pour documenter les oiseaux migrateurs du printemps.

**Poissons de mer et crustacés** – L'utilisation du milieu marin au site par les poissons de mer et par les crustacés a été évaluée en combinant un échantillonnage local de poissons sans valeur commerciale avec une analyse des statistiques de pêche commerciale et récréative pour la zone d'étude. Les méthodes d'échantillonnage des poissons comprennent l'utilisation d'un chalut à panneaux modifié, des sennes de plage, et de plusieurs grandeurs de filets maillants aux mailles de petite dimension. Des pièges à crustacés (crevettes) et des cages à crabes ont aussi été utilisés. La senne de plage a permis la capture plusieurs espèces de poissons, le chaboisseau arctique étant l'espèce la plus abondante. Des filets maillants aux mailles de petite dimension, placés parallèlement et perpendiculairement au rivage, ont permis la capture de poissons de plusieurs espèces, l'éperlan argenté étant le plus abondant. Dans les cages à crabes, de très petites femelles de crabes dormeurs ont été capturées ainsi que l'étoile de mer tournesol. À quelques reprises, des poissons ont aussi été capturés dans les pièges à crabes : le flétan, le flet étoilé et la fausse limande. Dans les pièges à crevettes, la crevette des quais, la crevette océanique et la crevette tachée ont été capturées ainsi que quelques poissons. En général, le chalut à panneaux a récolté peu de données utilisables sur les poissons, en raison de l'absence de plus petits poissons dans la zone littorale. Les inventaires de poissons se sont terminés à la fin de l'été de 2012. Ils seront repris au début du printemps de 2013 pour échantillonner les espèces migratrices et de nouveau au début de l'été pour les poissons résidents.

**Habitat marins** – L'évaluation des habitats marins du site comprend des observations directes et indirectes. Les habitats intertidaux ont été étudiés lors d'une série de marées très basses. Ils comprennent des plages de sable protégées, des herbiers de zostère, des rivages rocheux de haute

## Résumé de la description du projet

énergie exposés, couverts de varech et d'algues rouges. La diversité des habitats est liée au degré d'exposition ou de protection. Les habitats submergés consistent en des affleurements rocheux isolés entourés de zones planes sablonneuses ou boueuses. En raison de la forte turbidité, l'habitat submergé a été caractérisé en utilisant la bathymétrie haute résolution et le sonar à balayage latéral, lesquels ont généré une illustration combinée du substrat. Dans les secteurs où la présence d'herbiers ou de zones de transition était soupçonnée, des transects vidéo ont été réalisés à l'aide d'une caméra sous-marine, ce qui a permis de prendre des images du fond marin. Ces résultats ont été utilisés pour valider la caractérisation de l'habitat benthique. La caractérisation physique du substrat a également bénéficié des observations apportées par les échantillons de sédiments mous récoltés pour échantillonner l'endofaune benthique.

Le projet peut entraîner des effets potentiels sur le milieu marin. Afin de positionner les installations tout en maintenant une distance raisonnable avec l'agglomération de Port Edward, l'empreinte du projet se prolongera vers l'intérieur de la zone intertidale. D'après le plan d'aménagement préliminaire du site, l'empiètement sous la ligne des hautes eaux s'élèverait à un total de 10 ha et affecterait des habitats de valeur forte et moyenne le long du littoral. La conception détaillée permettra de réduire au minimum l'empreinte du projet de façon à limiter la perte d'habitat le long de la côte. Les structures importantes devant être construites dans la zone intertidale seront conçues de façon à limiter la perte d'habitat du poisson et à atténuer partiellement les pertes d'habitat. La possibilité de compenser les pertes d'habitat dans la conception même des structures utilisées pour soutenir les portions des installations situées à l'intérieur de la zone intertidale sera examinée.

Un plan de compensation d'habitat du poisson sera élaboré. PRLNG collaborera avec les Premières Nations et les parties prenantes clés afin de déterminer des sites potentiels adéquats pour la compensation de l'habitat et développer des partenariats pour restaurer ou améliorer les fonctions et valeurs de l'habitat.

Durant la construction des ponts sur chevalet et pendant le dragage des postes d'amarrage et des bassins d'évitement, le dépôt des matériaux dans les zones intertidale et subtidale pourrait entraîner une perte d'habitat, une augmentation de la turbidité de l'eau, des changements dans le type, l'intensité et la durée des sons, et des changements dans le nombre d'animaux et leur comportement.

En période d'exploitation, il y aura plusieurs types d'effets, dont les rejets d'eau usée, la présence de grands et petits navires, la perturbation périodique du benthos causée par le remous des hélices et le dragage d'entretien et la présence de nouvelles sources de lumière.

Pendant la construction et l'exploitation, le projet causera une augmentation du niveau sonore dans le milieu marin, lequel peut avoir un impact, non seulement sur la communication entre les mammifères marins, mais également sur leur alimentation et leur orientation. Ces changements pourraient perturber leur comportement et réduire l'utilisation de la zone par certains individus. L'augmentation du trafic de navires pourrait aussi augmenter le risque collision avec des navires. Des pratiques exemplaires de gestion de la consommation de l'eau de mer, des eaux pluviales, du bruit, des émissions atmosphériques et de l'éclairage seront intégrées dans la conception du projet.

Les mesures d'atténuation qui pourraient être appropriées comprennent les mesures suivantes : réduire au minimum de l'empreinte du projet; concevoir un rivage à la surface inégale, avec des creux pouvant servir de refuge et de protection; contrôler les reflets lumineux sur l'eau; réduire au minimum la quantité d'eau pompée puis rejetée dans l'océan et localiser les prises d'eau et les points de rejet de façon à permettre un mélange maximal des eaux; récolter les eaux de ruissellement pluviales et s'assurer

qu'elles sont exemptes de contaminants avant de les rejeter dans l'océan; éviter le dynamitage ainsi que toute activité de construction bruyante lorsque des mammifères marins sont présents à proximité de la zone des travaux; limiter la vitesse des navires en provenance ou à destination du projet afin de réduire le bruit et de limiter les risques de collisions; et utiliser des mesures efficaces pour limiter la turbidité et la sédimentation locale lors du dragage.

### 5.1.8 Écosystèmes terrestres

Les habitats dans la zone d'étude seront classifiés selon la méthode de cartographie des écosystèmes terrestres (CET) basée sur le Système de classification biogéoclimatique des écosystèmes (CBE) de la Colombie-Britannique, lequel répertorie des habitats comme la Zone côtière de la pruche de l'Ouest – Sous-zone très humide hypermaritime - Variante centrale (CWHvh2). Les forêts dans cette sous-zone sont dominées par la pruche de l'Ouest, le cèdre rouge de l'Ouest, l'épinette de Sitka et le pin tordu. La végétation des milieux humides est dominée par le pin tordu à croissance lente, le cyprès de Nootka, le genévrier commun et les sphaignes. Le climat de l'île de Ridley est hypermaritime, recevant plus de 2 500 mm de précipitation annuelle (majoritairement sous forme de pluie). Les températures en été et en hiver sont relativement fraîches, en raison de la latitude élevée et de l'influence modératrice de l'océan Pacifique. Le site et le campement sont près du niveau moyen actuel de la mer avec un relief bas. La région est dominée par des forêts tropicales tempérées et des tourbières.

Les inventaires sur le terrain pour le programme des écosystèmes terrestres comprennent les catégories suivantes :

- **Relief et sols** – une partie des relevés de CET pour valider l'interprétation des photos aériennes.
- **Végétation** – Des relevés de CET pour valider l'interprétation des photos aériennes et des inventaires de plantes et de communautés écologiques rares, avec des inventaires initiaux de CET effectués entre le 17 et le 23 juillet 2012 et des inventaires supplémentaires planifiés en 2013.
- **Faune et son habitat** – Inclut des relevés d'oiseaux nicheurs, de rapaces, d'amphibiens et de milieux humides effectués à l'été 2012, avec des relevés supplémentaires planifiés en 2013.

**Relief et sols** – les types de roches dans les îles de Kaien et Ridley sont principalement du schiste et du gneiss constitués d'une alternance d'horizons relativement étroits de roches peu fissiles et de roches plus massives. Le paysage actuel reflète à la fois les origines géologiques et l'histoire glaciaire et post-glaciaire de la région. La roche-mère accompagnée de dépôts organiques et morainiques serait le matériau de surface le plus commun dans la zone en raison de sa nature géomorphologique.

**Végétation** – Basée sur la distribution générale, plus de trente espèces de plantes à statut précaire peuvent se trouver dans la zone d'étude, en incluant neuf espèces, sous-espèces et variétés de plantes à statut précaire répertoriées (apparaissant sur les listes rouge et bleue de la C-B). La fougère polystic d'Alaska et le carex de Gmelin, sur la liste bleue, ont été localisés le long du littoral ouest et sud-ouest de l'île de Ridley, le carex étant la seule espèce répertoriée qui a été trouvée à l'intérieur de l'empreinte du projet. La zone d'étude se trouve également dans les limites de seize communautés écologiques à statut précaire (rouge ou bleu), dont une de la liste rouge et quatre de la liste bleue ont été répertoriées dans la zone d'étude. Une communauté écologique de la liste bleue a été trouvée à l'intérieur de l'empreinte du projet : le cèdre rouge de l'Ouest - l'épinette de Sitka / le chou puant– CWHvh2 / 13 (Ws54).

**Faune** – Des espèces fauniques à statut particulier ont été enregistrées et sont potentiellement présentes dans la zone d'étude, dont le crapaud de l'Ouest et la grenouille-à-queue côtière, toutes deux classées préoccupantes (P) en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP); la sous-espèce de l'île de la Reine-Charlotte de l'autour des palombes (aussi appelée autour des palombes de l'île de la Reine-Charlotte), une espèce menacée en vertu de la LEP; le petit-duc des Montagnes et la sous-espèce Pacifique du grand héron, deux espèces préoccupantes en vertu de la LEP, et la petite chauve-souris brune, qui a été recommandée pour la liste des espèces en voie de disparition en vertu de la LEP par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). La chauve-souris de Keen et l'escargot spirale serré du nord sont des espèces sur les listes provinciales (rouge et bleu respectivement, mais ne sont pas classées selon la LEP). Le crapaud de l'Ouest, le grand héron et la petite chauve-souris brune ont été trouvés dans la zone d'étude au cours des inventaires de terrain en 2012. La grenouille-à-queue côtière, l'autour des palombes de l'île de la Reine-Charlotte et la chauve-souris de Keen n'ont pas été observées durant les inventaires préliminaires réalisés en 2012 mais comme la zone d'étude peut offrir un habitat adéquat, des inventaires de suivi seront effectués en 2013. Des inventaires seront également effectués en 2013 pour le petit-duc des Montagnes et pour l'escargot spiral serré du nord. Les inventaires de 2013 incluront les chauves-souris, les rapaces, les chouettes, les oiseaux nicheurs et les milieux humides. Ces inventaires seront requis pour déterminer l'état de référence et pour préparer et exécuter des modèles qui évalueront la qualité de l'habitat pour le guillemot marbré, l'autour des palombes de l'île de la Reine-Charlotte et l'ours noir.

Le projet et l'infrastructure temporaire associée détruiront des habitats fauniques sur une portion de l'île de Ridley et dans la zone du campement. Cette destruction entraînera la perte permanente de certaines communautés écologiques rares et la perte potentielle de quelques espèces de plantes rares. Une attention particulière sera accordée à la transplantation de plantes rares ou répertoriées. Les effets potentiels du projet sur la faune sont examinés en considérant les effets potentiels sur les habitats fauniques et les effets potentiels sur les déplacements et la mortalité.

PRLNG travaillera, selon ses normes environnementales, avec les Premières Nations et les intervenants clés pour déterminer des possibilités de compenser la perte de biodiversité. Les mesures d'atténuation qui pourraient être appropriées comprennent : relocaliser les espèces de plantes rares ou répertoriées, réaliser le déboisement et les activités qui peuvent détruire les habitats fauniques en dehors des stades critiques de croissance; éviter autant que possible d'affecter les particularités des habitats importantes pour la faune; utiliser les routes existantes, les zones déjà déboisées et les traverses de cours d'eau existantes, dans la mesure du possible; confiner l'ensemble de la circulation du projet sur des routes d'accès désignées et sur les sites de construction; limiter la taille des aires de travaux temporaires dans la mesure du possible; fermer les routes non utilisées et les sites de construction à la fin des travaux et végétaliser avec de la végétation indigène; préserver la connectivité des habitats, autant que possible; pratiquer la tolérance zéro en matière d'alimentation de la faune; et gérer tous les déchets avec précaution.

## 5.2 Profil économique

Prince Rupert est la ville la plus grande dans le district régional de Skeena-Queen Charlotte et offre de l'emploi et des services commerciaux pour les résidents des communautés autour de Port Edward, Lax Kw'alaams, Metlakatla et au-delà. Historiquement, les moteurs économiques dans ces communautés ont été les industries de la pêche et forestière, mais ces industries sont confrontées à des défis économiques significatifs et ont perdu de leur importance. Récemment, le port de Prince Rupert a bénéficié d'une expansion et l'élaboration des installations portuaires a créé du travail. Il est ainsi devenu un employeur

local clé. Le port de Prince Rupert veut poursuivre son expansion, en incluant l'aménagement d'un corridor routier ferroviaire de services publics et la Phase 2 du projet d'agrandissement du terminal Fairview.

### 5.2.1 Emploi

Le projet créera des possibilités d'emplois locaux durant la construction et l'exploitation, y compris ceux qui sont directement reliés à PRLNG (ou à ses filiales), ceux créés par les entrepreneurs du projet et ceux créés par des compagnies qui offrent des biens et des services. Le projet créera aussi de l'emploi dérivé dans d'autres secteurs en raison des dépenses en achats des biens et des services locaux. La région a actuellement un taux de chômage assez élevé comparativement à celui de l'ensemble de la Colombie-Britannique.

### 5.2.2 Compétences et formation

Le projet exigera une diversité de main-d'œuvre, des spécialistes hautement qualifiés, des emplois liés au commerce et de la main-d'œuvre générale. Les parties prenantes et les groupes autochtones ont désigné les compétences et la formation comme étant un obstacle à l'emploi local dans les grands projets.

### 5.2.3 Revenu

Les travailleurs affectés au projet voudront généralement recevoir des salaires plus élevés ou trouver une possibilité pour éviter le chômage ou le sous-emploi. On peut s'attendre à ce que cette tendance produise des salaires moyens plus élevés dans les communautés locales. Les niveaux plus élevés de dépenses en capital et d'emploi reliés au projet engendreront de plus hauts niveaux de dépenses en biens et services, lesquels auront des effets bénéfiques sur le revenu dans d'autres secteurs.

### 5.2.4 Utilisation commerciale des ressources

La récolte des ressources marines à la fois par la pêche commerciale et récréative est enregistrée dans l'île de Ridley et la région environnante. Les emplacements pour observer la faune marine et pratiquer la pêche récréative guidée sont très variés dans la région du détroit d'Hecate et non pas centralisés sur la zone autour de l'île de Ridley. Même si une zone de piégeage enregistrée couvre l'empreinte du projet, le public n'est actuellement pas autorisé à accéder à l'île de Ridley.

Le projet créera des occasions d'emploi pour les personnes dans les communautés locales, pour la région et au-delà. Le niveau de la hausse de l'emploi local dépendra de la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée. La demande du projet pour celle-ci peut entraîner une diminution de la disponibilité de la main d'œuvre pour d'autres entreprises et projets dans la région; ces projets affecteront de la même manière la disponibilité de la main d'œuvre pour le projet. Les dépenses et les emplois reliés au projet entraîneront une hausse des salaires locaux, et davantage de dépenses pour d'autres biens et services.

Les déplacements des méthaniers affecteront la libre-circulation maritime dans le voisinage immédiat de l'île de Ridley et pourraient créer quelques inconvénients pour la pêche commerciale, la pêche récréative guidée et les croisières d'observation de la faune marine. Des effets biophysiques sur les ressources marines pourraient se faire sentir. Si de tels effets sont prévus, leurs implications pour l'utilisation commerciale seront évaluées.

Les mesures disponibles pour la création de retombées économiques et pour atténuer tout effet négatif pourraient comprendre le soutien aux compétences locales et régionales; les initiatives d'emploi et de formation ayant pour objectif de maximiser les possibilités pour la population locale; l'élaboration d'une stratégie d'emploi et de formation visant à maximiser les possibilités d'emploi pour les communautés locales ainsi que pour les communautés des Premières nations; un engagement envers la communauté d'affaires locale et avec les Premières Nations afin de communiquer aux entrepreneurs locaux les possibilités de contrats du projet et de déterminer des occasions d'affaires bénéficiant à toutes les parties; la fourniture d'aides à la navigation et l'établissement de communications adéquates au profit d'autres utilisateurs de la mer.

### 5.3 Environnement social

Durant la phase de construction du projet, les travailleurs seront logés dans un campement, ce qui conduira à une augmentation relativement importante du nombre de personnes vivant dans la région, ainsi qu'un besoin à court terme pour les services locaux et un changement dans la démographie locale vers une plus grande population d'hommes jeunes ou d'âge moyen. Il existe toute une gamme de mesures disponibles pour atténuer les effets sociaux du projet, y compris un plan de gestion du campement qui tient compte des besoins locaux en termes de déplacement des travailleurs et d'utilisation des services, tout en créant des occasions de retombées économiques et sociales positives pour la communauté locale.

#### 5.3.1 Infrastructure et services

La demande de travail pour le projet sera tout d'abord comblée par les communautés locales et ensuite, par les travailleurs provenant d'autres régions. Ces travailleurs seront soit des anciens résidents de Prince Rupert et des communautés environnantes, ou de nouveaux résidents. L'augmentation de la population créée par les travailleurs et leurs familles pourra apporter des effets positifs tels que des niveaux plus élevés de services locaux et de la vitalité communautaire. Des effets négatifs peuvent également survenir en raison d'une demande accrue pour les services, en particulier à court terme avant que la prestation de services augmente pour répondre à la demande.

#### 5.3.2 Logement

Le conseil immobilier de la région nord de la Colombie Britannique (BC Northern Real Estate Board) a signalé que, en date de juillet 2012, le prix de vente moyen d'une maison à Prince Rupert est passé de 193 534 \$ en 2011 à 193 223 \$, mais le nombre de maisons vendues au cours des six premiers mois (65) était le plus élevé depuis quatre ans. Sur le marché locatif, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a indiqué que le taux d'inoccupation des « habitations en rangée locatives d'initiative privée et des appartements de trois logements et plus » à Prince Rupert est passé de 12,7 % en avril 2011 à 12,0 % en avril 2012. Aucune statistique du logement n'était disponible pour Port Edward.

#### 5.3.3 Services de santé

L'hôpital régional de Prince Rupert dessert les municipalités de Prince Rupert, Port Edward, Lax Kw'alaams et Metlakatla. L'hôpital dispose de 24 lits, dont 20 lits de soins de courte durée, deux lits de maternité et deux lits de soins intensifs et est doté de chirurgiens sur place, en chirurgie générale, obstétrique-gynécologie et orthopédie, et un grand nombre de spécialistes permanents et de spécialistes

qui y viennent au moins une fois par mois. Les autres installations comprennent l'Acropole Manor, un établissement de soins résidentiel modernes.

### 5.3.4 Éducation

Le district scolaire 52 (Prince Rupert) offre une éducation primaire et secondaire à Prince Rupert, Port Edward, Metlakatla, Gitxaala, Hartley Bay, Lax Kw'alaams, Dodge Cove, et Gingolx (Kincolith). Il y a neuf écoles à Prince Rupert et à Port Edward, dont sept sont du domaine public. Une école indépendante est répertoriée dans Lax Kw'alaams, mais aucune donnée sur les inscriptions n'est disponible auprès du ministère provincial de l'Éducation. Au niveau postsecondaire, le fournisseur majeur d'éducation à Prince Rupert est le Northwest Community College (NWCC). Le campus principal du NWCC se trouve à Terrace où la majorité des programmes de formation sont offerts. D'autre type de soutien scolaire, soit une éducation de mise à niveau de la 12<sup>e</sup> année, des compétences essentielles, la préparation à l'emploi et des services d'emploi, sont disponibles dans la région et offert par la Société de développement de l'emploi du détroit d'Hecate (Hecate Strait Employment Development Society). En outre, la Metlakatla Development Corporation (formation des Premières Nations et Centre de développement) et le Native Education College offrent de l'éducation de mise à niveau de la 12<sup>e</sup> année.

### 5.3.5 Services d'urgence

Le Service des incendies de Prince Rupert (Prince Rupert Fire Rescue Department) est actuellement composé d'un chef de pompiers, d'un chef adjoint, de quatre capitaines de changement et de 13 pompiers de carrière. Un département auxiliaire est actuellement en train de se mettre en place. La GRC de Prince Rupert comprend 28 membres réguliers, avec une section de desserte des communautés rurales qui s'étend de Port Simpson à Hartley Bay.

### 5.3.6 Appartenance à la communauté et criminalité

Selon le profil de santé pour la HSDA du Nord-Ouest de 2012, 76,6 % expriment un sentiment d'appartenance à la communauté soit sept pour cent de plus que la moyenne provinciale. Le Skeena-Queen Charlotte Regional District s'est classé au sixième rang des 26 districts régionaux de la province pour l'indice composite de la criminalité entre 2008 et 2010, mais au troisième rang pour les crimes graves avec violence et au quatrième pour les formes graves de criminalité globale. Selon l'Indice de gravité de la criminalité, de la police de juridiction municipale de Prince Rupert est classée 10<sup>e</sup> et la police provinciale de Prince Rupert au 20<sup>e</sup> rang sur 170 zones de compétence en 2010, ce qui indique des niveaux relativement élevés de criminalité.

### 5.3.7 Loisirs

Il n'existe actuellement aucun accès public à l'île de Ridley et donc aucun effet sur l'utilisation du domaine récréatif n'est prévu. Les régions du sud de l'île Kaien qui peuvent être utilisées pour un campement de construction ont été identifiées comme ayant une valeur récréative, y compris la marche, pour les résidents locaux. Les changements dans l'utilisation des terres peuvent affecter les valeurs d'accessibilité ou d'agrément de cet espace de loisirs. L'île de Ridley peut être vue à partir des zones résidentielles de Port Edward, ainsi que par le trafic maritime, en provenance et à destination du complexe de la Marina de Porpoise (Porpoise Harbour Marina Complex) et autour de l'île. Le développement sur l'île de Ridley amènera un changement visuel des points de vue de Port Edward et des eaux entourant l'île de Ridley.

### 5.4 Patrimoine archéologique

L'étude de potentiel archéologique a déterminé que la zone du projet était susceptible de renfermer des sites archéologiques. Une étude sur le terrain servira à déterminer la localisation exacte de sites déjà connus et à identifier de nouveaux sites qui pourraient être présents dans l'empreinte du projet. Le développement sur l'île de Ridley implique la coupe de peuplements forestiers, dont des arbres culturellement modifiés ainsi que tout autre site archéologique identifié lors de l'inventaire sur le terrain. La coupe ne pourra être effectuée qu'après consultation avec les Premières nations tel qu'indiqué par les organismes de réglementation.

### 5.5 Santé

Les données de base sur la santé sont disponibles pour le centre de santé de la région Nord-Ouest («Northwest Health Service Delivery Area» ou HSDA) qui inclut Prince Rupert, Port Edward, Lax Kw'alaams, Metlakatla et les autres communautés de la région Nord-Ouest. Les indicateurs de santé pour la région Nord-Ouest sont généralement sous les moyennes provinciales de la C.-B., par exemple pour la santé physique et mentale, le taux de blessures, la mortalité de causes qui auraient pu être évitées et traitées, les maladies chroniques, l'obésité et les taux d'hospitalisation.

Le projet est susceptible d'affecter la santé humaine de plusieurs façons: par le rejet d'émissions, par les changements dans la disponibilité des services locaux de santé en raison de l'augmentation de la demande, par des changements de disponibilité et d'habitudes de consommation des produits alimentaires de la terre, de la mer et du rivage. Les taux de blessures et d'accidents pourraient augmenter en réponse à l'intensification de la circulation routière et à la participation à des types de métiers différents. Les risques pour la santé humaine seront évalués par une étude d'évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

Les mesures d'atténuation qui pourraient être appropriées comprennent l'élaboration de plans de santé et de sécurité au travail et la formation connexe; le contrôle de l'accès au site pour réduire les risques pour la sécurité publique; la réduction et l'atténuation du bruit ressenti par les résidents de Port Edward; la fourniture de services de santé réguliers et d'urgence pour les travailleurs; l'implantation de technologies de contrôle pour réduire les émissions et les rejets; le suivi en continu des émissions et rejets; et la réduction au minimum des perturbations dans les zones utilisées pour la récolte de nourriture sauvage ou de produits médicinaux traditionnels.

### 5.6 Modifications potentielles de l'environnement – reliées aux lois fédérales

#### 5.6.1 Poisson et habitat du poisson (*Loi sur les pêches de 1995*)

Les aménagements prévus impliquent la modification de la presque totalité du site du projet sur l'île de Ridley, y compris le remblaiement d'un cours d'eau abritant des poissons, dans le coin nord-ouest de la propriété. Selon l'information actuelle, ces activités affecteront grandement les habitats du poisson qui supportent des populations de chabot et d'épinoche. De plus, l'empreinte du projet s'étend dans la zone intertidale (ou estran), touchant ainsi des habitats de grande et de moyenne valeur le long du rivage. La conception des structures construites dans la zone intertidale prendra en considération les solutions pour limiter la perte d'habitat du poisson. Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* du gouvernement fédéral sera nécessaire pour permettre la mise en place des structures et les activités de construction dans les zones intertidales et subtidales. Dans le cadre de l'autorisation, un plan de compensation de l'habitat sera élaboré.

## Résumé de la description du projet

À l'heure actuelle, PRLNG ne prévoit pas que l'implantation du campement de construction affecte l'habitat du poisson. Plusieurs cours d'eau présents le long de Ridley Island Road abritent des poissons, mais le plan d'aménagement définitif devrait prévoir une bande de protection des cours d'eau pour protéger les habitats aquatiques et riverains de valeur.

### 5.6.2 Espèces aquatiques en péril (*Loi sur les espèces en péril*)

Les activités suivantes peuvent avoir des répercussions sur les espèces aquatiques :

- L'augmentation du trafic maritime qui peut entraîner des modifications à l'acoustique sous-marine et augmenter la possibilité de collision entre les navires et les mammifères marins.
- Les changements à la zone intertidale et près des habitats littoraux occasionnés par l'installation de GNL et de l'infrastructure marine, comme la jetée et l'IDM, peuvent avoir un impact sur les espèces aquatiques, notamment les plantes marines. À titre d'exemple, citons les jeunes saumons, l'eulakane, le crabe dormeur, la zostère marine et le varech.
- Le bruit et la sédimentation provenant de la construction de la jetée et l'IDM et le dragage pour le bassin marin peuvent entraîner des changements aux espèces aquatiques, y compris les plantes marines comme la zostère marine et le varech.

Ces activités ont le potentiel d'affecter les espèces aquatiques définies dans la LEP. Quelques espèces aquatiques sont aussi protégées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*, et se trouvent dans l'aire du projet. Celles-ci sont énumérées dans le Tableau 5.1.

**Tableau 5.1. Espèces aquatiques marines en péril – Présence confirmée/potentielle dans la zone du projet**

Espèce	Statut en vertu de la LEP
<b>Mammifères marins</b>	
Épaulard ( <i>Orcinus orca</i> ), population résidente du nord du Pacifique Nord	Menacée (Nov. 2008); Annexe 1
Épaulard ( <i>Orcinus orca</i> ), population migratrice de la côte Ouest	Menacée (Nov. 2008); Annexe 1
Rorqual commun ( <i>Balaenoptera physalus</i> )	Menacée (Mai 2005); Annexe 1
Rorqual à bosse ( <i>Megaptera novaeangliae</i> )	Menacée (Mai 2011); Annexe 1
Marsouin commun ( <i>Phocoena phocoena</i> )	Préoccupante (Nov. 2003); Annexe 1
Baleine grise ( <i>Eschrichtius robustus</i> )	Préoccupante (Mai 2004); Annexe 1 1
Otarie de Steller ( <i>Eumetopias jubatus</i> )	Préoccupante (Nov. 2003); Annexe 1
Épaulard ( <i>Orcinus orca</i> ),	Menacée (Nov. 2008); Annexe 1
Rorqual bleu ( <i>Balaenoptera musculus</i> )	En voie de disparition (Mai 2012); Annexe 1
Rorqual boréal ( <i>Balaenoptera borealis</i> )	En voie de disparition (Mai 2003); Annexe 1
<b>Poisson</b>	
Esturgeon vert ( <i>Acipenser medirostris</i> )	Préoccupante (Nov. 2004); Annexe 1
<b>Invertébrés</b>	
Haliotide pie ( <i>Haliotis kamtschatkana</i> )	En voie de disparition (Avril 2009); Annexe 1
Huître plate du Pacifique ( <i>Ostrea lurida</i> , autrefois <i>Ostrea conchaphila</i> )	Préoccupante (Mai 2011); Annexe 1

### 5.6.3 Oiseaux migrateurs (*Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*)

### 5.6.4 Les activités suivantes peuvent avoir des répercussions sur les oiseaux migrateurs :

- Le défrichage éventuel dans les aires de repos ou de nidification dans l'aire de l'empreinte du projet
- La mise en opération des torchères peut altérer la voie de migration près du site du projet pour les oiseaux comme le guillemot marbré
- Le bruit provenant des activités de construction peut pousser les oiseaux, comme le Butor d'Amérique, à ne pas utiliser leur habitat situé à proximité.
- Les sources lumineuses provenant des installations et des navires lorsque ces derniers sont à quai et en transit pourraient attirer les oiseaux qui pourraient alors se blesser

## 5.7 Modifications potentielles de l'environnement ayant lieu sur des terres domaniales

L'empreinte principale du projet, à l'exception du campement de construction projeté et de quelques infrastructures auxiliaires, se trouve sur l'île de Ridley, qui est une terre domaniale. Ainsi, tous les effets environnementaux potentiels associés à la construction et à l'exploitation du projet ont lieu sur le territoire domaniale.

## 5.8 Modifications potentielles de l'environnement sur des terres transfrontalières

Aucune modification de l'environnement n'est susceptible de se produire dans une province autre que la Colombie-Britannique ou à l'extérieur du Canada.

## 5.9 Modifications de l'environnement ayant des effets potentiels qui touchent les peuples autochtones

L'accès public à l'île de Ridley étant contrôlé par des barrières de sécurité, l'usage actuel des terres de l'île par les Autochtones est limité. Par conséquent, le changement d'usage des terres relié à la mise en place des installations ne devrait pas causer d'effet sur l'usage des terres par les Autochtones. Les sites proposés pour les campements sont adjacents à la route 16 et/ou à la route de jonction de l'île de Ridley et à proximité de sites perturbés et de sites industriels sur l'île de Ridley et sur l'île de Watson. Le secteur allant de l'île de Ridley au passage Brown est utilisé comme zone de récolte en mer, et de la récolte a également cours le long des rivages de ce secteur.

Les modifications à l'environnement biophysique pouvant affecter l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones touchent à la fois les ressources marines et terrestres. Les ressources marines sont susceptibles d'être touchées par l'altération de l'habitat marin, par le dragage et par le dépôt des matières draguées. Les émissions de contaminants sont susceptibles de s'accumuler sur les plantes, ce qui peut affecter les mammifères qui s'en nourrissent et, au bout du compte, les êtres humains qui consomment les mammifères. L'implantation des campements est

## Résumé de la description du projet

susceptible de réduire les aires terrestres disponibles pour certaines activités traditionnelles telles que la chasse, le piégeage ou la cueillette. Les baisses de rendements de la pêche commerciale causées par des changements des ressources marines pourraient affecter les Autochtones impliqués dans la pêche commerciale. L'étude d'impact environnemental (EIE) traitera des mesures d'atténuation à mettre en œuvre pour réduire les effets potentiels sur les peuples autochtones et pour évaluer si des effets résiduels et cumulatifs risquent d'être présents.

Une étude de potentiel archéologique a permis de compiler toutes les données concernant les sites archéologiques à l'intérieur d'une zone qui comprend toute l'île de Ridley et la partie sud de l'île de Kaien jusqu'à la route 16. Cette étude a permis d'identifier 46 sites archéologiques, culturels ou patrimoniaux connus dans un rayon de 250 m de la zone d'étude. La majorité de ces sites sont des arbres culturellement modifiés, les autres sites contenant des objets lithiques, des aires de rejet de coquillages, une cabine et un site de restes humains. Les sites connus situés sur ou à proximité de la zone directement touchée par le projet sur l'île de Ridley sont tous des arbres culturellement modifiés. Le développement sur l'île de Ridley implique la coupe de peuplements forestiers, y compris des arbres culturellement modifiés ainsi que tout autre site archéologique identifié lors de l'inventaire sur le terrain. La coupe ne pourra être effectuée qu'après consultation avec les Premières nations afin de choisir les méthodes permettant d'extraire le maximum de données archéologiques des sites et d'assurer une documentation et une conservation appropriées des artefacts trouvés.

Le projet sera une source d'emplois, de contrats et de possibilités économiques pour les autochtones. Les retombées socio-économiques de ces possibilités sur les communautés autochtones seront évaluées dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Des études sur l'utilisation du territoire par les autochtones seront d'abord réalisées par les Premières nations et celles-ci serviront à évaluer les effets des changements environnementaux sur les autochtones lors de l'évaluation environnementale.

L'EE examinera les effets des changements à l'environnement sur les Autochtones, sur la base de l'information à recueillir au cours des études sur les utilisations traditionnelles (EUT) qui seront réalisées par les Premières Nations. Ces études fourniront de l'information sur l'utilisation de la terre et de l'eau par les Autochtones et contribueront à la détermination des effets propres au site potentiels. En lien avec les droits et intérêts des peuples autochtones, l'EIE abordera les effets potentiels sur la pêche traditionnelle et la récolte en mer; la récolte aux sites traditionnels de chasse, de piégeage et de cueillette pouvant être affectés par l'implantation des campements et ou dépôt d'émissions; les risques potentiels à la santé humaine résultant de la consommation de nourriture sauvage; et les sites d'importance archéologique ou culturelle. L'EIE abordera aussi la question de l'importance archéologique et culturelle.

### **5.10 Modifications possibles à l'environnement sur le territoire domaniale**

L'empreinte principale du projet, à l'exception du camp de construction et de certaines infrastructures auxiliaires, sera sur l'île de Ridley, qui est une terre domaniale. Par conséquent, les effets environnementaux potentiels associés à la construction et à l'exploitation du projet auront lieu sur le territoire domaniale. Les effets environnementaux potentiels et les mesures d'atténuation qui pourraient être appropriées sont résumés dans le tableau 5.2.

Tableau 5.2. Synthèse des interactions entre les activités projetées et les éléments environnementaux

Élément du milieu biophysique ou humain	Interaction potentielle entre le projet et l'environnement	Activité du projet			Phase du projet			Mesures générales d'atténuation et de compensation
		Installation s terrestres	Installation s maritimes	Opérations maritimes des navires	Préparation du site et Construction	Exploitation	Fermeture	
<b>Milieu naturel</b>								
Climat	Émissions de gaz à effet de serre (GES)	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la marche au ralenti des véhicules et éteindre les moteurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>Utiliser, s'il y a lieu, des groupes auxiliaires de puissance (GAP) alimentés à l'électricité</li> <li>Maintenir les véhicules de service en bon état de marche.</li> <li>Mettre en place des limites de vitesse sur le site.</li> <li>Choisir le trajet de livraison de façon à réduire les distances à parcourir pour les livraisons de matériaux de construction et d'exploitation.</li> <li>Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déblais-remblais et conserver la plus grande quantité possible de terre excavée sur le site de façon à réduire l'évacuation et la perte de puits naturels de GES.</li> <li>Mettre en œuvre une gestion adaptative pour réduire les émissions atmosphériques, lors de l'exploitation.</li> <li>Utiliser le réseau électrique pendant la phase de construction.</li> <li>Utiliser des compresseurs à haut rendement pour les turbines à gaz.</li> <li>Utiliser des aérorefroidisseurs plutôt qu'un circuit de refroidissement par eau/eau de mer.</li> <li>Fournir des données sur les émissions de GES dans les rapports annuels, une fois l'exploitation commencée.</li> <li>Contrôler les émissions fugitives, les déversements et toute libération accidentelle de GNL et de gaz naturel.</li> <li>En exploitation, mettre en place un programme d'entretien préventif qui inclut un programme de détection et de réparation des fuites afin de contrôler et de prévenir les émissions par les fuites à l'intérieur de l'infrastructure des installations.</li> </ul>
Qualité de l'air	Émissions des principaux contaminants atmosphériques PCA (SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub> , et PM <sub>2,5</sub> )	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire au minimum la marche au ralenti des véhicules et éteindre les moteurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>Utiliser, s'il y a lieu, des groupes auxiliaires de puissance (GAP) alimentés à l'électricité</li> <li>Utiliser des brûleurs à bas NOx et SCR dans la mesure du possible.</li> <li>Maintenir les véhicules de service en bon état de marche.</li> <li>Mettre en place des limites de vitesse sur le site.</li> <li>Choisir le trajet de livraison de façon à réduire les distances à parcourir pour les livraisons de matériaux de construction et d'exploitation.</li> <li>Assurer un nettoyage régulier des voies de circulation pendant toute la durée des travaux.</li> <li>Pendant toute la durée des travaux, arroser au besoin pour éviter la dispersion de poussières, de fines particules ou de terre exposée.</li> <li>Éviter de laisser les sols dénudés et exposés aux agents atmosphériques afin de prévenir l'érosion.</li> <li>Développer et mettre en œuvre un plan de gestion des déblais-remblais et conserver la plus grande quantité possible de terre excavée sur le site de façon à réduire l'évacuation hors chantier.</li> <li>Mettre en œuvre une gestion adaptative pour réduire les émissions atmosphériques</li> <li>Utiliser le réseau électrique pendant la phase de construction.</li> <li>Utiliser des compresseurs à haut rendement pour les turbines à gaz.</li> <li>Utiliser des aérorefroidisseurs plutôt qu'un circuit de refroidissement par eau/eau de mer.</li> <li>Fournir des données sur les émissions de PCA dans les rapports annuels, une fois l'exploitation commencée.</li> <li>Réduire au minimum les émissions fugitives, les déversements et toute libération accidentelle de GNL et de gaz naturel.</li> <li>En exploitation, mettre en place un programme d'entretien préventif qui inclut un programme de détection et de réparation des fuites afin de réduire et de prévenir les émissions par les fuites à l'intérieur de l'infrastructure des installations.</li> </ul>
Bruit	Augmentation du niveau de bruit ambiant	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménager des talus et y faire des plantations pour augmenter le feuillage, les deux servant d'écran anti-bruit.</li> <li>Installer une protection isolante de matériaux absorbants sur le conduit de transfert de GNL au besoin.</li> <li>Installer les équipements les plus générateurs de bruit dans des abris lorsque possible.</li> <li>Contrôler la marche au ralenti des navires lors des opérations de chargement et de déchargement.</li> <li>Les bâtiments qui abritent des équipements générant des niveaux substantiels de bruit (c.-à-d. les équipements de cogénération) devront viser à inclure les pratiques suivantes permettant d'atténuer le bruit : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des cloisons obtenant un indice de transmission du son (ITS) d'au moins 50;</li> <li>Réduire la quantité de fenêtres;</li> <li>Mettre en place des fenêtres non ouvrantes;</li> <li>Installer des joints périphériques de calfeutrage sur les portes extérieures;</li> <li>Utiliser des portes extérieures isolées en métal pour obtenir de plus hautes valeurs d'ITS;</li> <li>Assurer une ventilation adéquate de façon à ce qu'il ne soit pas nécessaire d'ouvrir les portes et les fenêtres;</li> <li>Inclure des atténuateurs acoustiques dans l'équipement de ventilation des bâtiments.</li> </ul> </li> </ul>
Eau souterraine	Détérioration de la qualité de l'eau souterraine	x			x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un plan d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants et s'assurer de disposer d'une trousse d'intervention d'urgence contenant des absorbants et autres produits adaptés pour pouvoir contenir et nettoyer rapidement tout déversement.</li> <li>S'assurer que le lieu de stockage du carburant et des produits chimiques soit conçu de façon à prévenir les déversements : présence de contenants intègres et étanches, cuvette de rétention, drainage et captage.</li> <li>Élaborer un Plan de gestion intégrée des eaux pluviales (PGIEP) pour les phases de construction et d'exploitation afin d'appliquer des pratiques exemplaires dans la gestion de la qualité et de la quantité des eaux de ruissellement</li> </ul>
Hydrologie et qualité des eaux de surface	Modifications de la quantité et de la qualité des eaux de surface	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un plan d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants et s'assurer de disposer d'une trousse d'intervention d'urgence contenant des absorbants et autres produits adaptés pour pouvoir contenir et nettoyer rapidement tout déversement.</li> <li>S'assurer que le lieu de stockage du carburant et des produits chimiques soit conçu de façon à prévenir les déversements : présence de contenants intègres et étanches, cuvette de rétention, captage et drainage.</li> <li>Élaborer un Plan de gestion intégré des eaux pluviales (PGIEP) pour les phases de construction et d'exploitation afin d'appliquer des pratiques exemplaires de gestion de la qualité et de la quantité des eaux de ruissellement</li> </ul>
Poissons d'eau douce et habitat du poisson	Perte d'habitat du poisson dans l'empreinte du projet							<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une bande de protection riveraine appropriée pour les cours d'eau constituant un habitat du poisson et y interdire la construction.</li> <li>Mettre en place un plan efficace de contrôle de l'érosion et des sédiments.</li> <li>Concevoir un plan de compensation de l'habitat du poisson</li> </ul>
Écosystèmes marins	Perte d'habitat marin dans l'empreinte du projet							<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'emprise du projet de façon à limiter la perte d'habitat le long de la côte</li> <li>Concevoir un rivage à la surface inégale, avec des creux pouvant servir de refuge et de protection contre les prédateurs pour les poissons et autres organismes.</li> <li>Concevoir un plan de compensation de l'habitat du poisson pour compenser toute perte ou perturbation inévitable de l'habitat du poisson</li> </ul>
	Modifications de la qualité des eaux de mer et des sédiments		x		x	x		<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des mesures efficaces pour limiter la turbidité et la sédimentation locale lors du dragage.</li> <li>Contrôler la quantité d'eau pompée puis rejetée dans l'océan et localiser les prises d'eau et les points de rejet dans les secteurs de plus grand courant pour permettre un mélange maximal des eaux.</li> <li>Récolter les eaux de ruissellement pluviales et s'assurer qu'elles sont exemptes de contaminants avant de les rejeter dans l'océan.</li> </ul>
	Modification de l'habitat aux sites de dépôts de matières draguées		x		x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Implanter les sites de dépôts dans des habitats de faible valeur écologique, préalablement identifiés; évacuer les sédiments contaminés vers un lieu autorisé.</li> </ul>
	Modification du comportement des mammifères marins et risques de collision avec les navires		x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter le dynamitage ainsi que toute activité de construction bruyante lorsque des mammifères marins sont présents à proximité de la zone des travaux.</li> <li>Contrôler les reflets de la lumière sur l'eau causés par le nouvel éclairage.</li> <li>Limiter la vitesse des navires en provenance ou à destination du projet afin de réduire le bruit et de limiter les risques de collisions.</li> </ul>

Résumé de la description du projet

Élément du milieu biophysique ou humain	Interaction potentielle entre le projet et l'environnement	Activité du projet			Phase du projet			Mesures générales d'atténuation et de compensation
		installations terrestres	installations maritimes	Opérations maritimes des navires	Préparation du site et Construction	Exploitation	Fermeture	
Écosystèmes terrestres	Perte de végétation dans l'emprise du projet	x			x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Envisager de relocaliser les espèces rares ou à statut particulier</li> <li>Effectuer le déboisement en dehors des périodes critiques du cycle de vie (c.-à-d. la période de nidification et d'élevage des oiseaux; la période de reproduction des amphibiens, etc.)</li> <li>Éviter les habitats fauniques importants (comme les milieux humides, les cours d'eau, les étangs, etc.)</li> <li>Dans la mesure du possible, utiliser les chemins, ouvertures et traversées de cours d'eau déjà existants</li> <li>Restreindre la circulation liée au projet aux voies d'accès désignées et au site de construction</li> <li>Réduire au strict minimum la superficie des aires temporaires de travaux.</li> <li>Fermer les routes inutilisées et les sites de construction et végétaliser avec des espèces végétales indigènes; la réduction de la circulation pourrait réduire la mortalité directe de la faune et faire augmenter l'utilisation de l'habitat.</li> <li>Conserver une connectivité entre les habitats lorsque possible.</li> <li>Appliquer une politique de tolérance zéro pour l'alimentation des animaux sauvages.</li> <li>Assurer une gestion adéquate de tous les déchets.</li> </ul>
	Perte de plantes à statut précaire et de quelques communautés écologiques rares	x			x			
	Perte d'habitat faunique dans l'emprise du projet	x			x			
	Modifications des mouvements et de la mortalité de la faune	x			x	x		
	Perte d'espèces fauniques à statut précaire	x			x			
<b>Environnement économique</b>	Retombées économiques	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir les compétences locales et régionales, les initiatives d'emploi et de formation ayant pour objectif de maximiser les possibilités pour la population locale.</li> <li>Développer une stratégie d'emploi et de formation visant à maximiser les possibilités d'emplois pour la population locale, incluant les Premières nations.</li> <li>S'engager envers la communauté d'affaire locale et avec les Premières nations pour communiquer aux entrepreneurs locaux les possibilités de contrats du projet et identifier les occasions d'affaires bénéficiant à toutes les parties.</li> </ul>
	Dérangement des autres utilisateurs de la mer causés par les déplacements des méthaniers			x		x		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir de l'aide à la navigation et établir des communications adéquates afin de contrôler le dérangement des autres utilisateurs de la mer causé par les déplacements des méthaniers.</li> </ul>
<b>Environnement social</b>	Augmentation de la population							<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer un plan de gestion du campement qui tient compte des besoins locaux en termes de déplacement des travailleurs et d'utilisation de services, tout en créant des occasions de retombées économiques et sociales positives pour la communauté locale.</li> <li>Déterminer et faire le meilleur usage possible des options d'hébergement temporaires, y compris les hôtels et les immeubles en location.</li> <li>Élaborer des plans de gestion du transport pour contrôler les dérangements aux résidents locaux causés par les déplacements des travailleurs et le transport des matériaux.</li> </ul>
	Perturbations des champs visuels							<ul style="list-style-type: none"> <li>Atténuer les impacts visuels lors de la conception de l'aménagement des différents éléments du projet et ajouter des écrans visuels si possible.</li> </ul>
Patrimoine archéologique	Perturbation potentielle de sites archéologiques dans l'emprise du projet	x			x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser une étude sur le terrain pour déterminer l'emplacement exact de sites connus et identifier de nouveaux sites qui pourraient être présents dans la zone directement touchée par le projet.</li> <li>Consulter les Premières Nations afin de choisir les méthodes permettant d'extraire le maximum de données archéologiques des sites et d'assurer une documentation et une conservation appropriées des artefacts trouvés.</li> </ul>
Santé	Effets potentiels sur la santé humaine	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer des plans de santé et de sécurité au travail et assurer la formation pendant toutes les phases du projet.</li> <li>Contrôler l'accès au site pour réduire les risques pour la sécurité publique.</li> <li>Réduire et atténuer le bruit ressenti par les résidents de Port Edward.</li> <li>Fournir des services de santé réguliers et d'urgence pour les travailleurs pendant la phase de construction.</li> <li>Implanter des technologies de contrôle pour réduire les émissions et les rejets</li> <li>Effectuer un suivi en continu des émissions et des rejets.</li> <li>Réduire au minimum les perturbations dans les zones utilisées pour la récolte de nourriture sauvage ou de produits médicinaux traditionnels.</li> </ul>

## 6. Implication et consultation publique auprès des groupes autochtones

La partie du programme d'implication et de consultation publique qui concerne les Autochtones vise à créer avec les groupes autochtones des relations constructives à long terme qui favoriseront le dialogue.

### 6.1 Groupes autochtones potentiellement affectés et intéressés

PRLNG pense avoir déterminé quels groupes autochtones pourraient être intéressés par le projet et quels sont leurs principaux représentants (tableau 6.1), mais cette liste pourrait ne pas être exhaustive.

**Tableau 6.1. Liste des groupes autochtones et de leurs représentants**

Groupe autochtone	Emplacement	Représentant
Premières nations Lax Kw'alaams	La réserve principale de la communauté Lax Kw'alaams est à Port Simpson, sur la péninsule Tsimshian, à l'intérieur de la réserve indienne Lax Kw'alaams 1.	Wayne Drury, directeur général <b>Adresse</b> : 206, Shashaak Street, Lax Kw'alaams, C.-B. V0V 1H0 <b>Tél.</b> : 250-625-3293 <b>Télé.</b> : 250-625-3246 <b>Courriel</b> : waynedrury48@hotmail.com
Premières nations Metlakatla	La réserve principale de la communauté Metlakatla est située à Prospect Hill, dans la réserve indienne S1/2 Tsimpsean 2, sur la côte ouest de la péninsule Tsimshian, à l'extrémité nord de l'île Digby et sur la rive est du détroit de Chatman.	Ryan Leighton, Directeur des opérations <b>Adresse</b> : PO Box 224, Prince Rupert, C.-B. V8J 3P6 <b>Tél.</b> : 250-622 8067 <b>Télé.</b> : 250-628 9205 <b>Courriel</b> : northland@citytel.net
Nations Gitxaala	La réserve principale des Gitxaala est située à Kitkatla, sur l'île Dolphin, une petite île adjacente l'île Porcher, au large des côtes du nord de la C-B.	Mark Ignas, directeur Albert J. Hudec, Farris LLP <b>Adresse</b> : 2500-700 West Georgia Street, Vancouver, C.-B. V7Y 1B3 <b>Tél.</b> : 604-661-9356 <b>Télé.</b> : 604-661-9349 <b>Courriel</b> : ahudec@farris.com
Bande des indiens Kitselas	La réserve principale de la Bande Kitselas (Réserve indienne Kitselas No. 1) est située à l'endroit d'un rétrécissement de la rivière Skeena, un peu en amont du point de confluence avec le ruisseau Kleanza.	Chef Judy Gerow <b>Adresse</b> : 2225, Gitaus Street, Terrace, C.-B. V8G 0A9 <b>Tél.</b> : 250-635-8882 <b>Télé.</b> : 250-635-5335 <b>Courriel</b> : jgerow@kitselas.com
Bande Kitsumkalum	La réserve principale des Kitsumkalum est située juste à l'ouest de Terrace, au point de confluence des rivières Kitsumkalum et Skeena River.	Chef Donald T. Roberts <b>Adresse</b> : PO Box 544, Terrace, C.-B. V8J 4B5 <b>Tél.</b> : 250-635-6177 <b>Télé.</b> : 250-635-4622 <b>Courriel</b> : droberts@kitsumkalum.bc.ca
Conseil de la nation Haida	La nation Haïda se compose de deux bandes: le conseil d'Old Masset Village ou village Haïda, situé à 5 km au NO de Masset; et la mission Skidegate, située dans le coin SE de l'île Graham sur Haida Gwaii.	Secrétariat de la nation Haïda <b>Adresse</b> : 504, Naanii Street, Old Massett, PO Box 589 Massett, Haida Gwaii, C.-B. V0T 1M0 <b>Tél.</b> : 250-626-5252 <b>Télé.</b> : 250-626-3404 <b>Courriel</b> : chn_hsts@haidanation.ca

### 6.2 Utilisation traditionnelle des terres et des ressources par les Autochtones

Les Tsimshians sont principalement situés sur la côte Nord entre les rivières Nass et Skeena, tandis que le territoire de la nation Haïda inclut tout le territoire de Haida Gwaii, les eaux environnantes (l'entrée Dixon et la moitié du détroit d'Hécate).

Le Tsimshian côtier, qui comprend Lax Kw'alaams et Metlakatla, avait des villages d'hiver permanents sur le cours inférieur de la rivière Skeena, plus bas que son canyon. Dans la zone du port de Prince Rupert seulement, il y a des traces de 5 000 ans d'occupation. En 1831, la Compagnie de la baie d'Hudson établit un poste à Fort Simpson, au nord de Prince Rupert, et le Tsimshian côtier a déplacé ses villages d'hiver afin de rester près du fort, tout en conservant l'accès à ses ressources alimentaires traditionnelles. Les activités de récolte traditionnelle entre février et avril incluaient la pêche à l'eulakane dans la rivière Nass, poisson qui était ensuite soit séché ou transformé en huile ou en graisse. Au début de l'été, des campements temporaires de pêche servaient à la pêche au saumon, au flétan et au hareng en fraie, ainsi qu'à la récolte de matériel pour le tissage de paniers et autres objets, et à la récolte d'algues à sécher. Également, au cours de l'été, les femmes récoltaient des petits fruits, en commençant par les baies de ronce remarquable, puis de chicouté et de viorne comestible (pimbina). L'automne était l'époque de la pêche au saumon kéta et marquait le début de la chasse. Les espèces chassées et piégées incluaient l'ours, le castor, le cerf, le wapiti, le renard, le lynx, la marmotte, la martre, le vison, l'orignal, la chèvre de montagne, la loutre, le porc-épic, le raton laveur, l'otarie, le phoque, les moutons, l'écureuil, la sauvagine, la belette et le loup. Les mollusques étaient récoltés principalement pendant l'hiver (à l'exception de l'haliotide) et comprenaient les coques, les palourdes et les moules. La récolte, la gestion, le traitement, la consommation et le commerce du poisson et des fruits de mer étaient et restent encore une part importante de la vie et de la culture Tsimshian.

Les données archéologiques sur le territoire Haïda remontent à plus de 10 500 ans. Entre le début et la fin des années 1800, la plus grande partie de la nation Haïda a migré des villages ancestraux dispersés dans les îles vers les centres urbains de Skidegate et d'Old Massett, où ils continuent de vivre aujourd'hui. Les Haïdas récoltaient des ressources marines tout au long de l'année, incluant la plupart des mollusques de la zone intertidale, les poissons de fond, les œufs de hareng sur le varech, les crevettes, et le crabe dormeur. Au printemps, les Haïdas se déplaçaient vers des zones plus éloignées pour pêcher le saumon, le flétan et récolter des crustacés, des algues et les œufs de mouette. En été, la récolte se concentrait sur les saumons rose et coho, le vivaneau, la morue-lingue, les petites et grosses crevettes, les oursins, les chitons, les concombres de mer, le crabe dormeur et la pieuvre. À l'automne débutait la chasse et la récolte des espèces marines comme le saumon coho et le saumon kéta, la truite, l'omble *Dolly Varden* et la truite arc-en-ciel. En hiver, les Haïdas retournaient dans les villages principaux ou installaient des campements d'hiver pour le piégeage. La chasse au phoque est devenue plus importante en hiver, avec la récolte des poissons de fond et des crustacés qui avait lieu pendant de courts voyages à partir des villages. Les Haïdas continuent à vivre de la terre, de la pêche et de la cueillette concentrées autour du village d'Old Massett et de Skidegate, mais présentes à travers tout le territoire d'Haida Gwaii.

### 6.3 Vue d'ensemble de l'implication ou des activités de consultations auprès des Autochtones à ce jour

BG Canada a débuté la stimulation à la participation auprès des groupes autochtones dans la région de Prince Rupert, au nom de PRLNG et du projet en octobre 2011, pendant la phase préliminaire de l'étude de faisabilité du projet. L'implication des autres groupes de Premières Nations a débuté au milieu de l'année 2012, une fois que le projet avait dépassé les tous premiers stades de l'étude de faisabilité

## Résumé de la description du projet

préliminaire. L'implication a inclus des rencontres avec les dirigeants des communautés autochtones, la participation et la présentation d'exposés à des réunions communautaires, des conversations téléphoniques et des communications écrites. Des consultations ont également eu lieu avec des représentants de l'Initiative des Premières nations côtières de Great Bear. Un aperçu de l'implication des groupes autochtones dès le début du projet en 2011 jusqu'en janvier 2013 est fourni au tableau 6.2.

Il est à noter que le dossier des activités de consultation comprend les réunions tenues en 2011 et 2012 avec les dirigeants des Premières nations Lax Kw'alaams et Metlakatla qui, à l'époque, avaient choisi de s'engager conjointement avec PRLNG. Au cours des discussions ultérieures, en mars 2012 et par correspondance, les représentants et les dirigeants de Lax Kw'alaams et Metlakatla ont fait part de leur décision mutuelle de poursuivre les discussions avec PRLNG indépendamment l'un de l'autre. Les activités subséquentes de consultation ont été réalisées par BG Canada (au nom de PRLNG et du projet) indépendamment pour la nation Lax Kw'alaams et la nation Metlakatla.

**Tableau 6.2. Liste des activités de communication avec les groupes autochtones**

Date	Activité
<b>Lax Kw'alaams et Metlakatla</b>	
Octobre 2011	Réunion de présentation entre BG Canada et le Tsimshian côtier
Novembre 2011	Suivi de la réunion de présentation et correspondance pour présenter et résumer la phase de faisabilité du projet.
Décembre 2011	Suivi de la correspondance concernant la mise en place d'un processus de communication entre BG Canada et le Tsimshian côtier.
Janvier/février 2012	Poursuite des discussions concernant le processus d'engagement communautaire entre BG Canada et le Tsimshian côtier
Mars 2012	Mise à jour concernant la phase de faisabilité du projet.
<b>Lax Kw'alaams</b>	
Mars/avril 2012	Discussions et correspondance concernant le plan potentiel d'entente-cadre pour l'implication.
Mai 2012	Discussions concernant les occasions d'affaires potentielles reliées au projet et les intérêts des Lax Kw'alaams.
Juin 2012	Poursuite des discussions et de la correspondance concernant l'état du projet, la participation des Lax Kw'alaams aux inventaires sur le terrain de l'étude de faisabilité environnementale, les occasions d'affaires et les possibilités de contrats commerciaux
Juillet 2012	Discussions concernant la participation des Lax Kw'alaams aux inventaires sur le terrain de l'étude de faisabilité environnementale.
Août 2012	Discussions concernant les études de faisabilité du projet. Ces discussions comprennent les études archéologiques préliminaires et la participation des Lax Kw'alaams à ces études. Poursuite des discussions à propos des enjeux de parenté.
Septembre 2012	Discussions concernant le processus de participation, y compris la formation. Une discussion générale a également eu lieu sur les enjeux environnementaux incluant les Études des utilisations traditionnelles (EUT).
Octobre 2012	Mises à jour sur les études de faisabilité, notamment les études archéologiques prévues et les EUT proposées.
Novembre/décembre 2012	Réunions et correspondance concernant le processus de participation autochtone et les besoins de formation.
<b>Metlakatla</b>	
Avril/Mai 2012	Correspondance et réunion pour faire le point sur le projet.

## Résumé de la description du projet

Date	Activité
Juin 2012	Discussions détaillées concernant la participation des Metlakatla aux inventaires sur le terrain de l'étude de faisabilité environnementale.
Juillet/août 2012	Discussions concernant les études de faisabilité du projet – y compris les études archéologiques préliminaires, et la participation des Metlakatla à ce travail.
Septembre 2012	Coordination de la participation de Metlakatla aux études de faisabilité environnementale.
Octobre 2012	Discussions concernant le processus de participation, y compris les besoins de formation et les intérêts de Metlakatla dans ce projet. Discussion générale sur les enjeux environnementaux, y compris les EUT et les études archéologiques prévues.
Novembre 2012	Présentation à la Corporation de développement de Metlakatla et discussion à propos des possibilités offertes par le projet.
Décembre 2012	Discussions et coordination de la participation de Metlakatla aux études de faisabilité environnementale.
Janvier 2013	Discussions à propos des EUT.
<b>Gitxaala</b>	
Janvier 2012	Première réunion pour présenter PRLNG et le projet.
Février 2012	Correspondance et discussions relatives à la participation durant la phase de faisabilité du projet.
Juin 2012	Réunion pour faire le point sur le projet.
Août à octobre 2012	Correspondance pour faire le point sur le projet, y compris les études archéologiques prévues au cours de la phase de faisabilité et les EUT potentielles.
Janvier 2013	Correspondance pour déterminer les prochaines étapes dans le processus implication.
<b>Kitselas</b>	
Août 2012	Correspondance avec les Kitselas pour présenter le BG Group et le projet, et pour fournir de l'information sur les études archéologiques prévues au cours de la phase de faisabilité.
Novembre/décembre 2012	Correspondance et réunion pour discuter des prochaines étapes du processus implication.
<b>Kitsumkalum</b>	
Août 2012	Correspondance avec les Kitsumkalum pour présenter le BG Group et le projet et pour fournir de l'information sur les études archéologiques prévues au cours de la phase de faisabilité du projet.
Octobre 2012	Réunion de présentation.
Novembre 2012	Discussions concernant les inventaires archéologiques sur le terrain et les études environnementales de faisabilité.
<b>L'initiative des Premières nations côtières de Great Bear</b>	
Décembre 2011	Réunion de présentation pour discuter du projet et des préoccupations particulières liées au transport maritime et à l'énergie.
Mai 2012	Discussions de mise à jour du projet
Juin 2012	Réunion pour discuter de la mise à jour du projet et des préoccupations relatives aux enjeux marins et au transport maritime.
Septembre 2012	Discussions concernant le transport maritime et les impacts potentiels des projets de GNL sur la côte.
Octobre 2012 - décembre 2012	Correspondance concernant les préoccupations envers les questions marines et de transport maritime.
Janvier 2013	Présentation sur les questions marines et de transport maritime.

### 6.4 Commentaires clés et préoccupations des groupes autochtones

Tableau 6.3 résume les enjeux qui ont été discutés à ce jour, au cours du processus d'implication.

## Résumé de la description du projet

**Tableau 6.3. Commentaires clés et préoccupations des groupes autochtones**

Enjeux	Action entreprises et proposées
Obligation de compensation de l'habitat si le projet a des effets sur l'habitat marin.	La compensation d'habitat est un élément important et une partie standard des approbations réglementaires. BG Group a une politique de biodiversité qui comprend une clause sur la compensation de l'habitat et cette politique sera appliquée si l'on s'attend à ce qu'il y ait des effets. Des études sont en cours pour évaluer les effets potentiels sur l'habitat marin. PRLNG collaborera avec les Premières Nations à l'élaboration de mesures d'atténuation appropriées.
Le développement de l'infrastructure maritime de Canpotex et de PRLNG peut avoir un effet sur la capacité des petits bateaux à naviguer le long du littoral et autour de l'île de Ridley. Ceci pourrait rendre le déplacement difficile, surtout dans des conditions de mauvais temps.	PRLNG travaillera avec les Premières Nations, d'autres développeurs du Port, l'APPR et l'APPE pour déterminer des stratégies afin d'assurer la sécurité des navires. Les impacts sur les utilisateurs des ressources maritimes seront évalués dans l'EE.
Importance de l'environnement marin pour les Premières nations de la côte.	PRLNG a des normes environnementales qui engagent l'entreprise à contrôler et atténuer dans la mesure du possible les effets sur l'environnement marin. PRLNG entreprend de solides études sur les mammifères marins et les poissons et collaborera avec les Premières Nations à l'élaboration d'une conception et des mesures d'atténuation appropriées.
Importance des possibilités d'emploi résultant du projet.	PRLNG élaborera une stratégie d'emploi et de formation pour maximiser les opportunités pour les populations et les entreprises locales, incluant celles des communautés d'autochtones. Le développement de cette stratégie comprendra des consultations avec les Premières nations et les intervenants.
Effet sur la migration du saumon le long du littoral en raison du développement de l'infrastructure maritime.	PRLNG fera une revue des options de conception d'infrastructures dans le milieu aquatique le long du littoral et de l'estran pour contrôler les effets potentiels sur la migration du saumon. Des études environnementales seront utilisées en conjonction avec les discussions avec les Premières nations pour déterminer l'existence d'effets potentiels sur la migration du saumon.
La zone côtière de l'île de Ridley est une zone de pêche cérémonielle.	PRLNG collaborera avec les Premières nations pour mieux comprendre leur utilisation traditionnelle des eaux autour de l'île de Ridley. Cette information sera intégrée à la conception et durant la planification des mesures d'atténuation.
L'immersion en mer des déblais de dragage peut avoir des effets potentiels sur les mollusques, le saumon et l'eulakane.	PRLNG mènera des études d'emplacement qui détermineront l'option la plus appropriée pour l'immersion en mer des déblais de dragage. PRLNG travaillera avec les Premières Nations et les communautés locales pour élaborer des mesures d'atténuation appropriées. Le site d'élimination des déblais de dragage n'a pas encore été sélectionné.
Les effets du développement sur les populations d'espèces animales sur l'île de Ridley. Les espèces suivantes sont présentes sur l'île de Ridley : chevreuils, loups, grenouilles et crapauds.	Le projet aussi bien que les autres projets actuels et proposés sur l'île de Ridley aura un impact sur les populations des espèces animales sur l'île de Ridley. Une EE précédente a déterminé qu'il y a des espèces de grenouilles et de crapauds sur l'île et d'autres enquêtes fauniques ont aussi été menées. PRLNG travaillera avec les Premières Nations pour identifier des mesures d'atténuation viables.
La coïncidence des périodes de construction de ce projet et de celui de Canpotex. Cela peut avoir des répercussions sur les besoins de main-d'œuvre et les effets cumulatifs du bruit.	Il est possible que les périodes de construction de deux projets sur l'île de Ridley coïncident. La stratégie d'emploi et de formation de PRLNG pour ce projet sera basée sur les autres demandes de main-d'œuvre dans la région et au-delà. Si nécessaire, les mesures d'atténuation seront conçues pour gérer les effets des bruits venant du projet et des autres sources qui existent actuellement ou résultant d'activités locales raisonnablement prévisibles.
Les effets de l'ancrage sur la pêche au filet et les effets des lumières des navires ancrés sur les personnes qui campent sur des îles proches.	L'ancrage des méthaniers ne devrait normalement pas se faire. PRLNG consultera la communauté de Port Edward et les Premières nations afin de développer des mesures d'atténuation appropriées et réalisables pour contrôler les effets de l'éclairage.

## Résumé de la description du projet

Enjeux	Action entreprises et proposées
Problèmes découlant de la proximité du projet avec le projet Canpotex.	PRLNG est au courant des autres projets à proximité du projet. La conception du site et la planification de la gestion du projet ont été développées sachant qu'il y aura d'autres projets pouvant être développés à proximité. Les plans de conception et de gestion seront basés sur une bonne connaissance des projets locaux et développés par l'entremise de discussions avec les Premières Nations, les communautés locales, l'APPR et les promoteurs individuels.

## 7. Consultations auprès du public et d'autres entités

Les principes commerciaux et les normes d'évaluation de la performance sociale de BG Group engagent toutes ses entreprises à inclure dans leurs opérations des consultations avec toutes les parties prenantes pendant toute leur présence à un endroit en particulier. Les consultations devront être transparentes, globales, culturellement appropriées et publiquement justifiables dans le but de susciter un soutien communautaire envers la présence de BG Group.

Les parties prenantes sont définies par BG Group comme des entités (soit des organisations, représentants de gouvernement, ou des individus) intéressées ou touchées par le projet, qui ont de vrais enjeux ou perçoivent les enjeux (financiers et non financiers) du projet. Jusqu'à présent, les parties prenantes impliquées dans le projet comprennent celles qui ont des intérêts dans le projet et celles qui ont été consultées pour des conseils et des renseignements liés au contexte social, environnemental et réglementaire du projet. Une liste préliminaire des parties prenantes est incluse au tableau 7.1.

**Tableau 7.1. Liste des parties prenantes**

Parties prenantes	Est-ce qu'elles ont été consultées?
<b>Gouvernement fédéral</b>	
Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC)	Oui
Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE)	Oui
Environnement Canada (EC)	Oui
Ministère des Pêches et Océans Canada (MPO)	Oui
Santé Canada (HC)	Non
Bureau de gestion des grands projets (BGGP)	Oui
Ressources naturelles Canada (RNCan)	Oui
Transports Canada (TC)	Oui
Administration Portuaire de Prince Rupert (APPR)	Oui
<b>Gouvernement provincial</b>	
Ministère des Relations et de la Réconciliation avec les Autochtones de la C.-B. (BC MARR)	Oui
Ministère de l'Énergie, des Mines et du Gaz naturel de la C.-B. (BC MEMNG)	Oui
Ministère de l'Environnement de la C.-B. (BC MOE)	Oui
Ministère des Forêts, de la Tenure foncière et des Ressources naturelles de la C.-B. (BC MFLNRO)	Non
Ministère de l'Emploi, du Tourisme et de l'Innovation de la C.-B. (BC MJTI)	Oui

## Résumé de la description du projet

Parties prenantes	Est-ce qu'elles ont été consultées?
Ministère des Transports et de l'Infrastructure de la C.-B. (BC MOTI)	Non
Le Bureau de l'évaluation environnementale de la C.-B. (BEECB)	Oui
La Commission du pétrole et du gaz de la C.-B. (BC Oil and Gas Commission)	Oui
Administration des services de santé du Nord (Northern Health Authority)	Non
Député de la côte Nord (MLA North Coast)	Oui
Ministre néo-démocrate, critique en matière d'énergie (NDP Minister, Energy Critic)	Oui
<b>Administrations locales</b>	
Ville de Prince Rupert (maire et conseil)	Oui
Personnel de la Ville de Prince Rupert (départements d'urbanisme, des travaux publics et des services communautaires et loisirs)	Oui
Services de communications et de trafic maritime du MPO à Seal Cove	Oui
District de Port Edward (maire et conseil)	Oui
Gendarmerie royale du Canada (GRC)	Non
District scolaire 52	Oui
District régionale de Skeena Queen Charlotte	Oui
<b>Propriétaires et utilisateurs des terres et des ressources</b>	
Administration portuaire de Prince Rupert (APPR)	Oui
Rikki Dickens (détenteur de droit sur des parcours de piégeage)	Non
<b>Autres parties prenantes</b>	
Habitants locaux	Oui
Administration des services de santé du Nord (Northern Health Authority)	Oui
Association des bateaux affrétés du Passage de Chatham	Non
La Société d'aide au développement des collectivités du Nord-Ouest du Pacifique (Community Futures of Pacific Northwest - CFDC)	Oui
La société du développement d'emploi du détroit d'Hecate	Oui
District forestier de la côte Nord	Non
Collège communautaire du Nord-Ouest (Northwest Community College)	Non
Administration portuaire de Port Edward (APPE)	Oui
Société de développement économique de Prince Rupert et Port Edward	Oui
Chambre de commerce de Prince Rupert	Oui
District scolaire	Oui
Fondation de l'environnement T. Buck Suzuki	Oui
Entreprises touristiques (diverses)	Non
Tourisme de Prince Rupert	Oui
Syndicat des pêcheurs unis et travailleurs assimilés (United Fishermen and Allied Workers Union - UFAWU)	Oui

## Résumé de la description du projet

### 7.1 Activités de consultation auprès des parties prenantes jusqu'à ce jour

L'implication de la communauté et des parties prenantes a commencé en août 2011 et est actuellement en cours. L'historique des consultations jusqu'à la fin de janvier 2013 est récapitulée au tableau 7.2.

**Tableau 7.2. Relevé des consultations avec les parties prenantes**

Date	Événement	Description
<b>Gouvernement fédéral</b>		
12/13/2011	Réunion avec Kristine Burr (sous-ministre adjoint de TC)	Présentation de BG Group et du projet. Discussion des possibles questions liées au transport se rapportant au projet.
01/17/2012	Réunion avec Mike Henderson (TC)	Présentation du projet. Discute des questions et des politiques liées au projet.
05/31/2012	Réunion avec Joy Hillier (MPO), Ian Bergsma (MPO) et Darren Chow (MPO)	Discute des problèmes maritimes qui doivent être étudiés, des zones potentielles pour le rejet des déblais de dragage et des zones potentielles pour la compensation écologique.
06/14/2012	Réunion avec Chris Barlow et Lisa Poier (ACEE)	Fait la présentation du BG Group et du projet.
08/29/2012	Réunion avec Andrew Mayer (APPR), Lorne Keller (APPR), Katherine Beavis, (TC), Mike Henderson (TC) et Lori Young (TC)	Discute des précédents processus portuaires et le processus «TERMPOL».
09/11/2012	Réunion avec Art Statham (Services de communications et de trafic maritime du MPO à Seal Cove)	Première réunion avec le service de communications et de trafic maritime du MPO à Seal Cove pour discuter quels enjeux devraient être traités dans la recherche socio-économique. Un second objectif de cette réunion était de vérifier la disponibilité des données sur les déplacements de navires.
09/13/2012	Réunion avec Jim Clarke, Stefan Skocylas, et Marco Presutti (BGGP)	Discute du rôle de BGGP et présente le projet.
09/14/2012	Réunion avec le directeur général Sylvain Ouellet (ACEE)	Discute des changements règlementaires avec l'introduction de la LCEE 2012.
09/25/2012	Réunion avec Jack Smith (ACEE), Lisa Poier (ACEE) et David Riddell (BEECB)	Réunion pour discuter de la description du projet.
09/26/2012	Réunion avec Stefan Skocylas (BGGP)	Présentation en personne du projet et du BG Group.
09/27/2012	Réunion avec Vanessa Schneider (Directrice des relations avec les intervenants, planification stratégique, TC) et Andre Hannoush (Conseiller, politique maritime, TC)	Séance d'information sur le projet.
09/27/2012	Réunion avec Tim Norris (Directeur des politiques, Ressources naturelles Canada)	Présentation du projet et du pipeline associé au projet. La sécurité et la formation ont aussi été discutées.
09/27/2012	Réunion avec John Duncan (ministre, Affaires autochtones et Développement du Nord) et Laura Smith (Conseillère en politiques et affaires régionale – C.-B.)	Séance d'information sur le projet et le pipeline associé au ministre.
11/8/2012	Réunion avec Kristie Trainor (EC), Scott Lewis (EC), Garth Mullins (EC), Lisa Poier (ACEE) et Jack Smith (ACEE)	Rencontre avec EC pour discuter des questions liées aux rejets des déblais de dragage associé avec le projet. Kristie Trainor (EC) a aussi invité des représentants de l'ACEE parce qu'ils ont aussi des intérêts dans les rejets de dragage.
11/29/2012	Réunion avec Joe Oliver (Ministre, Ressources naturelles Canada) et les promoteurs de GNL, Colin Metcalfe (Directeur, Affaires régionales), Rob Seely, (Shell), Garry Weilinger (Spectra), Sarah McCullough (Spectra) et David Calvert (Apache/GNL de Kitimat)	Réunion entre les promoteurs de GNL et le ministre fédéral Joe Oliver. Le ministre Oliver a proposé une discussion générale sur le nouveau processus d'EE et clarifié comment fonctionne le principe « un projet – un processus », qui est maintenant utilisé.

## Résumé de la description du projet

Date	Événement	Description
12/05/2012	Réunion avec Peter Delaney (MPO)	Rencontre avec le MPO pour discuter des questions de compensation pour la perte d'habitat autour de l'île de Ridley.
12/11/2012	Réunion avec Ian Chatwell (TC), Charles Hansen (TC) et Colin Parkinson (TC)	Rencontre avec TC pour discuter du processus «TERMPOL» et de la procédure d'approbation pour les eaux navigables.
01/31/2013	Réunion avec des représentants d'organismes de réglementation à Ottawa organisée par le BGGP.	Réunion pour présenter le projet, le BG Group et discuter des domaines d'intervention fédérale.
<b>Gouvernement provincial</b>		
08/10/2011	Réunion avec Steve Carr (sous-ministre de BC MEMNG)	Présentation du projet et des intérêts de BG Group envers la C.-B.
01/20/2012	Réunion avec Terry Lake (ministre de l'Environnement)	Présentation du projet et du BG Group. Discute des questions concernant l'environnement et les implications des politiques provinciales.
01/31/2012	Réunion avec Rich Coleman (Ministre de BC MEMNG)	Présentation du projet et du BG Group. Discute des questions concernant l'énergie et les implications des politiques provinciales.
02/20/2012	Réunion avec Mary Polak (Ministre de BC MARR) et Pat Bell (Ministre de BC MJTI)	Présentation du projet et du BG Group. Discute les questions concernant l'interaction du projet avec les Autochtones.
06/14/2012	Réunion avec John Horgan (Ministre néo-démocrate, critique en matière d'énergie)	Présentation du projet et du BG Group.
07/04/2012	Réunion avec Rachel Shaw (BEECB)	Réunion pour présenter le projet et le BG Group.
08/17/2012	Réunion avec Rachel Shaw (BEECB)	Discute le rôle du BEECB pour l'EE et l'octroi des permis.
10/04/2012	Conversation téléphonique avec Dan Baker (Chef de secteur des rues de BC MOTI)	Pour discuter la disponibilité des données sur le trafic et leur incorporation dans l'EE. Spécifiquement, les renseignements recherchés incluant ceux qui concernent les problèmes liés à la circulation sur la route et les taux d'accidents ou de fermetures causées par des avalanches.
10/9/2012	Réunion avec Derek Sturko (BEECB), Archie Riddel (BEECB), Michelle Carr (BEECB), et John Mazure (BEECB)	Rencontre avec le BEECB pour discuter du processus d'EE pour le projet.
<b>Administrations régionales et locales</b>		
02/08/2012	Réunion avec Dave MacDonald (Maire de Port Edward)	Présentation du projet et du BG Group au maire de Port Edward.
06/13/2012	Réunion avec le maire Jack Mussallem (Ville de Prince Rupert), la conseillère Judy Carlick-Pearson (Ville de Prince Rupert), la conseillère Gina Garron (Ville de Prince Rupert), la conseillère Jennifer Rice (Ville de Prince Rupert), et Derek Baker (Coordonnateur de développement économique, Ville de Prince Rupert)	A fourni plus d'informations sur le projet et son état actuel.
08/24/2012	Conversation au téléphone avec Polly Pereira (Directeur adjoint des services administratifs, district de Port Edward)	La conversation a porté sur les avis publics concernant le déploiement des équipements de surveillance atmosphérique et sonore à Port Edward. L'appel était pour recevoir l'approbation pour l'affichage de l'avis au bureau municipal à Port Edward. Les inquiétudes de la communauté face au bruit existant ont aussi été discutées.
09/11/2012	Réunion avec Ron Bedard (CAO, District de Port Edward)	Première réunion avec le personnel du District de Port Edward pour déterminer les problèmes socio-économiques potentiels liés au projet.

## Résumé de la description du projet

Date	Événement	Description
09/11/2012	Réunion avec Zeno Krekic (urbaniste de la Ville Prince Rupert), Gord Howie (directeur municipal de la Ville de Prince Rupert), Garin Gardiner (gestionnaire du département des travaux publics de la Ville de Prince Rupert) et Dan Rodin, (département des finances de la Ville de Prince Rupert)	Première réunion pour discuter des questions qui devraient être examinées dans le cadre des recherches socio-économiques.
09/12/2012	Joan Merrick (District Régional de Skeena Queen Charlotte)	Première réunion avec le District régional de Skeena Queen Charlotte pour discuter quels problèmes devraient être considérés dans le cadre de recherche pour l'étude socio-économique.
09/28/2012	Conversation téléphonique avec Richard Pucci et Bill Horne (Travaux publics, Ville de Prince Rupert)	L'objectif de la conversation était de trouver des sources de données sur le trafic qui peuvent être utilisées dans l'évaluation de la circulation.
10/09/2012	Réunion avec Joy Thorkelson (Conseiller de Prince Rupert et membre de l'UFAWU)	Une première réunion d'introduction avec l'UFAWU pour discuter du projet et pour cerner leurs inquiétudes et de l'information nécessaire pour répondre à leurs besoins.
10/10/12	Réunion avec Ron Bedard (District de Port Edward)	La discussion s'est concentrée sur le plan d'engagement et l'organisation des événements à venir.
10/30/2012	Réunion avec Zeno Krekic (urbaniste, Ville de Prince Rupert)	L'objectif de cette réunion était de recueillir de l'information sur les enjeux concernant l'utilisation des terres et des problèmes potentiels associés avec les infrastructures du campement.
11/13/2012	Présentation du BG Group au maire et au Conseil de Prince Rupert	Discussion supplémentaire à propos du projet.
<b>Administration portuaire de Prince Rupert</b>		
08/09/2011	Réunion avec l'Administration portuaire de Prince Rupert (APPR), Shaun Stevenson (APPR), Andrew Mayer (APPR), Lorne Keller (APPR), Mike Graham (APPR), Gary Paulson (APPR), Andy Cook (APPR) et Travis Bernhardt (APPR)	Réunion initiale avec les consultants, suivie d'une visite du site et d'un examen de l'île de Ridley avec l'APPR.
05/08/2012	Réunion avec l'APPR, Lorne Keller (APPR), Mike Graham (APPR), Gary Paulson (APPR) et Andy Cook (APPR)	Réunion technique pour afficher les résultats de l'étude de faisabilité préliminaire que le BG Group a faite sur le site D de l'île de Ridley.
05/14/2012	Téléconférence avec Lorne Keller (APPR)	Durant l'appel conférence, ils ont discuté des problèmes et de la logistique associée aux études sur le terrain à venir pour l'EE, menée par AECOM.
09/10/2012	Réunion avec Lorne Keller (APPR) et Andy Cook (APPR)	L'objectif de la réunion était de partager les attentes des études archéologiques sur l'île de Ridley et de discuter de l'octroi des permis et de la disponibilité des données archéologiques.
12/18/2012	Réunion avec Lorne Keller (APPR), Gary Paulson (APPR) et Zoher Meratla (CDS Research)	Rencontre avec l'APPR pour discuter de la planification du développement intégré du Site.
<b>Administration portuaire de Port Edward</b>		
09/11/2012	Réunion avec Rick Hill (APPE)	Rencontre initiale avec l'Administration portuaire de Port Edward pour discuter et évaluer les problèmes potentiels qui peuvent être considérés dans l'étude socio-économique.
10/10/2012	Réunion avec Kerry Weick (APPE) et Rick Hill (APPE)	Réunion pour présenter et discuter du projet. La discussion a aussi porté sur leurs inquiétudes et nous a donné l'information nécessaire pour répondre à leurs besoins.
11/1/2012	Réunion avec Dwayne Nielson (APPE)	Réunion informelle pour recueillir des données sur les déplacements des navires autour de l'île de Ridley qui feront partie de l'étude socio-économique.
<b>Autres individus et organisations</b>		

## Résumé de la description du projet

Date	Événement	Description
08/31/2012	Des lettres de remerciement ont été envoyées aux divers résidents	Des lettres de remerciement ont été envoyées aux résidents qui ont participé au programme de surveillance du bruit en 2012.
09/10/2012	Réunion avec la Chambre de commerce de Prince Rupert	Rencontre initiale avec la Chambre de commerce de Prince Rupert pour discuter des enjeux qui devraient être considérés dans l'étude socio-économique.
09/12/2012	Réunion avec Joy Thorkelson (Conseillère de la Ville de Prince Rupert et représentante du Nord pour l'UFAWU)	Réunion pour discuter des enjeux qui devraient être considérés dans l'étude socio-économique.
09/12/2012	Réunion avec la Société d'aide au développement des collectivités de la région du Nord-Ouest du Pacifique et la Société de développement économique de Prince Rupert et Port Edward	Réunion initiale avec la Société d'aide au développement des collectivités de la région du Nord-Ouest du Pacifique et la Société de développement économique de Prince Rupert pour discuter des enjeux qui devraient être considérés dans l'étude socio-économique.
10/09/2012	Présentation au Centre pour les aînés de Prince Rupert.	Présentation du projet aux aînés de la communauté afin de mieux comprendre les inquiétudes et les problèmes des habitants. Ils ont aussi discuté de la date de la prochaine journée « portes ouvertes » à Prince Rupert.
10/10/12	Présentation à la Chambre de commerce de Prince Rupert	Présentation du projet aux membres du Conseil. Par après, ils ont rencontré les entreprises locales pour mieux comprendre leurs besoins d'information. Ils ont aussi annoncé la date de la prochaine journée « portes ouvertes ».
10/31/2012	Réunion avec Cam McIntyre (Secrétaire-trésorier pour le district scolaire)	Recueillir de l'information sur la formation offerte de la maternelle à la 12 <sup>e</sup> année, en particulier, de l'information sur les ressources disponibles, les niveaux d'éducation moyens et les perspectives d'inscription. Tous ces sujets seront intégrés dans l'étude socio-économique.
10/31/2012	Réunion avec Kathy Bedard (Directrice exécutif de la Société du développement d'emploi du détroit d'Hecate)	Recueillir de l'information sur les problèmes et les obstacles à l'emploi à Prince Rupert. Ils ont aussi reçu de l'information sur les emplois et les programmes de formation disponibles à Prince Rupert. Cette information sera intégrée à l'étude socio-économique.
10/30/2012	Réunion avec Rudy Kelly (Directeur des services communautaires et de loisirs)	Recueillir de l'information sur la capacité et la qualité des infrastructures de loisirs existantes aussi bien que la disponibilité des programmes de loisirs à Prince Rupert. Cette information sera intégrée à l'étude socio-économique.
11/01/2012	Réunion avec Jane Wylde (Directrice des soins, Administration des services de santé du Nord)	Recueillir de l'information sur les services de santé et ses problèmes dans la région de Prince Rupert. Cette information sera intégrée à l'étude socio-économique.
01/21/2013	Courrier électronique de la Chambre de Commerce de Prince Rupert	Un courrier électronique a été reçu par le BG Group pour l'informer qu'il a été mis en nomination pour le Prix d'excellence des Affaires de la Chambre des commerce du district de Prince Rupert. De plus, invitation au Gala de reconnaissance d'Excellence en affaires qui aura lieu le 23 février 2013.
<b>Communications publiques</b>		
09/30/2012	Bulletin – Prince Rupert et Port Edward.	Un bulletin a été distribué à tous les résidents de Port Edward et de Prince Rupert.
11/19/2012	Journée « portes ouvertes » – Port Edward	La journée « portes ouvertes » a été offerte à tous les résidents de Port Edward et de Prince Rupert.
11/20/2012	« Portes ouvertes » – Prince Rupert	La journée « portes ouvertes » a été offerte à tous les résidents de Port Edward et de Prince Rupert.

## 7.2 Commentaires clés et inquiétudes des parties prenantes

Des registres détaillant les activités d'implication des autorités locales et du public ont été conservés. Les inquiétudes et les commentaires reçus résultant de ces activités sont résumés au tableau 7.3.

**Tableau 7.3. Commentaires clés et inquiétudes des parties prenantes**

Problème	Réponse
L'hébergement des ouvriers durant la phase de construction et les opportunités d'affaires pour les entreprises locales et les effets potentiels sur la communauté comme la fourniture de services policiers.	Durant la phase de construction, PRLNG a l'intention d'utiliser de l'hébergement proche de l'île de Ridley pour contrôler les risques et la perturbation causés par le déplacement des ouvriers. PRLNG élaborera un plan de résidences temporaires des travailleurs qui répondra aux besoins en transport et de résidences sécuritaires pour les travailleurs en plus de créer des opportunités pour des entreprises locales et de bénéficier à l'économie locale. L'ajout de forces policières sera aussi abordé dans ce plan. Le plan sera développé en conjonction avec des discussions avec les Premières Nations, les communautés locales et les parties prenantes.
Les effets visuels, des odeurs et du bruit à Port Edward durant la phase d'exploitation ainsi que le bruit de la construction durant la nuit.	PRLNG reconnaît que le bruit est une préoccupation importante pour les habitants de la communauté. Actuellement, PRLNG mène un programme de surveillance du bruit dans la ville de Port Edward et sur l'île de Ridley pour mieux comprendre les niveaux sonores de base afin de déterminer les mesures nécessaires pour l'atténuation du bruit qui résulterait du projet. Si le projet a des effets causés par le bruit qu'il génère, PRLNG travaillera avec le District de Port Edward et ses habitants pour trouver les options possibles pour atténuer ces effets. L'installation ne produira pas d'odeur durant la phase d'exploitation.
Les effets sur le port de plaisance (marina) de Port Edward causés par le bruit, les poussières, les odeurs et les risques pour la sécurité perçue.	PRLNG consultera l'administration portuaire de Port Edward pour comprendre les préoccupations et élaborer des mesures d'atténuation appropriées et praticables. Les actions pour le bruit à Port Edward décrites ci-dessus s'appliquent également au port de plaisance de Port Edward.
L'élaboration des infrastructures marines de Canpotex et de PRLNG aura un impact sur la navigation des petits navires près du littoral le long de l'île de Ridley et les déplacements seront difficiles particulièrement en cas de mauvais temps.	PRLNG collaborera avec les Premières nations, les autres développeurs du port, l'APPR et l'APPE pour trouver des stratégies afin d'assurer la navigation efficace et sécuritaire des petits navires. Les effets sur les utilisateurs marins dans cette région seront évalués dans l'EE.
La disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée est limitée dans la région et la communauté s'attend à ce que le projet fournisse des emplois et des possibilités de formation pour leurs habitants et y compris celles conçues pour les Autochtones.	PRLNG a pour but d'engager des résidents locaux en premier. La stratégie d'emploi et de formation du projet sera élaborée en consultation avec les Premières nations, les agences gouvernementales et les organisations qui offrent des services d'emploi et de formation. Cette stratégie tiendra compte de l'accroissement de la demande future pour de la main-d'œuvre locale qualifiée et de la nécessité des partenariats pour la création de programmes de formation qui répondent aux besoins des habitants de la communauté.