

Projet d'agrandissement des installations GNL à Tilbury, phase 2

**Description initiale du Projet – Synthèse
Février 2020**



Liste des contributeurs à la description du Projet

Contributeurs	Titres	Chapitres	Expérience pertinente
Todd Smith	Ingénieur	Chapitre 2 (Aperçu du Projet)	Plus de 20 ans d'expérience en ingénierie, construction et développement des affaires dans des projets relatifs aux énergies et dans des services publics
Ian Finke	Ingénieur, MBA	Chapitre 2 (Aperçu du Projet)	Plus de 20 ans d'expérience en ingénierie et en développement des affaires dans divers secteurs
Olivia Stanley	MA, politiques publiques	Chapitre 11 (Participation et consultation des groupes autochtones)	6 ans d'expérience dans la mobilisation des Autochtones
Courtney Hodson	Baccalauréat en administration des affaires	Chapitre 12 (Participation et consultation des gouvernements, du public et des tiers)	4 ans d'expérience dans la mobilisation des parties prenantes
Lynne Chalmers	M.Sc., Écologie de la conservation	Tous les chapitres	11 ans d'expérience dans la rédaction des études d'impact sur l'environnement pour des projets pétroliers et gaziers
Carmen Holschuh	M.Sc., Biologiste agréée	Tous les chapitres	15 ans d'expérience en réglementation pétrolière et gazière dans la Colombie-Britannique
Tara Lindsay	B.Sc., Planificatrice agréée, Agrologue	Tous les chapitres	12 ans d'expérience en réglementation pétrolière et gazière dans la Colombie-Britannique
Mike Climie	B.Sc., Biologiste agréé, Biologiste	Chapitre 10 (Effets sur l'environnement, sur l'économie, la société, le patrimoine et la santé)	12 ans d'expérience en réglementation pétrolière et gazière dans la Colombie-Britannique
Andy Smith	M.Sc., Biologiste agréé, Biologiste	Chapitre 10 (Effets sur l'environnement, sur l'économie, la société, le patrimoine et la santé)	Plus de 20 ans d'expérience en écologie

Table des matières

Liste des contributeurs à la description du Projet	i
Acronymes et abréviations	v
1. Introduction	1-1
1.1 Renseignements sur le promoteur	1-5
1.1.1 Personnes-ressources du Projet	1-5
1.1.2 Vue d'ensemble de l'entreprise	1-5
2. Aperçu du projet	2-1
2.1 Lieu du projet	2-2
2.2 Frontières spatiales	2-7
2.3 Composants du Projet	2-8
2.4 Calendrier du Projet	2-10
2.5 Autres façons de réaliser le Projet	2-10
2.6 Substituts au Projet	2-10
3. Phases de construction, d'exploitation, de mise hors service et d'abandon	3-1
3.1 Phases de construction et d'exploitation du Projet	3-1
3.2 Mise hors service et remise en état	3-2
4. Contexte réglementaire	4-1
4.1 <i>Loi sur l'évaluation environnementale de la C.-B.</i>	4-1
4.2 <i>Loi sur l'évaluation d'impact du Canada</i>	4-1
4.3 Autres permis et approbations	4-2
5. Participation fédérale — Soutien financier, exigences territoriales et législatives	5-1
6. Émissions, rejets et déchets	6-1
6.1 Autres émissions, rejets et déchets	6-2
6.1.1 Construction	6-2
6.1.2 Exploitation	6-3
6.1.3 Mise hors service	6-3
7. Effets sur l'environnement, sur l'économie, la société, le patrimoine et la santé	7-1
7.1 Effets environnementaux sur les terres fédérales, dans une province autre que la Colombie-Britannique ou à l'extérieur du Canada	7-1
7.2 Environnement matériel	7-1
7.2.1 Géologie et sols	7-1
7.2.2 Risques naturels	7-1
7.2.3 Systèmes aquatiques	7-1
7.3 Environnement biologique	7-2
7.3.1 Végétation	7-2
7.3.2 Faune	7-2
7.3.3 Les poissons, les amphibiens et leur habitat	7-3
7.4 Conditions économiques	7-4
7.5 Conditions sociales	7-4
7.6 Conditions des ressources patrimoniales	7-5
7.7 Cadre de santé	7-5
7.8 Effets cumulatifs prévus	7-5
7.9 Accidents et dysfonctionnements	7-6
7.10 Effets de l'environnement sur le Projet	7-6

7.10.1	Séismicité.....	7-6
7.10.2	Inondations.....	7-7
7.11	Programmes de surveillance prévus.....	7-7
8.	Participation et consultation des groupes autochtones.....	8-1
8.1	Groupes autochtones identifiés	8-1
8.2	Résumé des activités de participation préliminaires.....	8-6
8.3	Plan de consultation.....	8-7
8.3.1	Déclaration des principes autochtones de FortisBC.....	8-7
8.4	Évaluation préliminaire des effets potentiels du Projet sur les groupes autochtones.....	8-9
9.	Participation et consultation des gouvernements, du public et des tiers	9-1
9.1	Synthèse des activités de participation préliminaires	9-1
9.1.1	Gouvernement	9-1
9.1.2	Public et autres parties intéressées.....	9-1
9.2	Activités prévues pour la consultation des intervenants	9-1
9.2.1	Gouvernement	9-1
9.2.2	Public et autres parties intéressées.....	9-2
10.	Bibliographie	10-1

Tableaux

1-1	Renseignements sur le Projet et personnes-ressources	1-5
1-2	Tilbury — Installations existantes et installations de la phase 1	1-8
2-1	Installations prévues lors de la phase 2 à Tilbury	2-1
2-2	Limites spatiales préliminaires	2-7
2-3	Composants du Projet.....	2-8
2-4	Calendrier préliminaire du Projet d'agrandissement.....	2-10
3-1	Description des activités d'agrandissement prévues.....	3-1
4-1	Liste préliminaire des permis et autorisations supplémentaires pour le Projet.....	4-2
6-1	Estimation des émissions directes de GES par phase	6-1
8-1	Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique).....	8-1
8-2	Principales zones d'intérêt par groupe autochtone à ce jour.....	8-7
8-3	Énumération préliminaire des effets potentiels du Projet sur les groupes autochtones	8-9

Figures

1-1	Aperçu du projet.....	1-3
1-2	Installations existantes et installations de la phase 1	1-8
2-1	Phase 2 — Installations du Projet.....	2-2
2-2	Plan du Site.....	2-5

Acronymes et abréviations

ACS+	analyse comparative entre les sexes plus
C.-B.	Colombie-Britannique
CH ₄	méthane
cm	centimètre
CO ₂	dioxyde de carbone
CSA	Association canadienne de normalisation
CV	composante valorisée
Delta	Ville de Delta
éq. CO ₂ /an	équivalent de dioxyde de carbone par an
GES	gaz à effet de serre
GNL	gaz naturel liquéfié
ha	hectare
km	kilomètre
km ²	kilomètre carré
kV	kilovolt
LEP	Loi sur les espèces en péril
m	mètre
m ³	mètre cube
MPO	Pêches et Océans Canada
mtpa	million de tonnes par an
NO	oxyde d'azote
PGE	plan de gestion de l'environnement
PJ	pétajoule
Projet	Projet d'agrandissement GNL à Tilbury, phase 2
RNCan	Ressources naturelles Canada
t/j	tonne par jour
ZEL	zone d'étude locale
ZER	zone d'étude régionale
WesPac	WesPac Midstream Ltd.

1. Introduction

FortisBC Holdings Inc (FortisBC), accompagnée de sa filiale de gaz naturel FortisBC Energy Inc., envisage d'agrandir son installation de gaz naturel liquéfié (GNL) située au 7651, Hopcott Road, sur l'île Tilbury, dans la ville de Delta (Delta), en Colombie-Britannique (C.-B.) (figure 1-1) (Site du Projet).

Le projet d'agrandissement des installations de GNL à Tilbury, phase 2 (Projet), vise à accroître la capacité de production et de stockage du GNL dans le but de mieux assurer la sécurité d'approvisionnement des clients gaziers de FortisBC en Colombie-Britannique, au nombre d'un million à peu près, et de fournir le GNL en plus grandes quantités aux marchés du transport maritime et de l'exportation. Le Projet constitue également l'occasion de mettre à niveau l'infrastructure existante de façon à l'adapter aux normes de conception et technologies actuelles, et de respecter le programme CleanBC du gouvernement de la Colombie-Britannique.

Le Projet consiste à agrandir la capacité de stockage du GNL de 162 000 mètres cubes (m³) (environ 4 pétajoules [PJ]), et sa capacité de production de 11 000 tonnes par jour (t/j). Le Site sera approvisionné en gaz naturel par des pipelines qui existent déjà. Il sera branché aux installations existantes de GNL de FortisBC (telles que les installations de vaporisation et d'émission de gaz), de façon à renforcer la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel des clients des services publics de gaz, et de la future jetée marine de WesPac Midstream Ltd. (WesPac) à Tilbury, destinée au ravitaillement des navires en GNL et à l'exportation du GNL.

Il est d'accroître la capacité de stockage du GNL dans la région, de façon à renforcer le réseau régional d'approvisionnement en gaz. La nouvelle capacité de production du GNL sera mise en place en fonction de la demande en GNL du marché. Cela pourrait prendre la forme de deux ou plusieurs trains de production de GNL, construits dès le départ ou répartis sur plusieurs années, leur achèvement étant prévu avant 2028. Les travaux de génie et de construction devraient commencer en 2021/22.

Le Projet est situé à Delta, sur une vieille friche industrielle appartenant à FortisBC et zonée I7 : Impact industriel élevé, notamment pour le gaz naturel et les produits pétroliers. Les installations de GNL qu'exploite actuellement FortisBC comprennent la première installation de production et de stockage, en exploitation depuis 1971 (la première usine), une deuxième installation de production et de stockage en exploitation depuis 2018 (Phase 1), qui est un prolongement de la première installation, ainsi que des équipements auxiliaires relatifs à l'alimentation en électricité, l'approvisionnement en gaz, et enfin des installations de distribution de gaz et de GNL aux abonnés des services publics. Certaines parties du Projet devraient se situer dans l'empreinte même de l'usine existante de liquéfaction et de stockage, vieille de 50 ans. Les installations ne faisant pas partie du Projet sont les installations de production et de stockage existantes, notamment les agrandissements de Phase 1, car elles ne nécessitent pas d'évaluation environnementale provinciale en vertu de la Loi sur l'évaluation environnementale de la C.-B. (BC EEA) ni d'étude d'impact en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact et le Règlement sur les activités concrètes du gouvernement fédéral, en plus d'être indépendantes du Projet.

Le Projet est susceptible d'être examiné dans le cadre du *Reviewable Projects Regulation, Part 4* (Règlement sur les projets susceptibles de révision, partie 4, Loi sur l'évaluation environnementale de la C.-B.) d'une part, et en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact et le Règlement sur les activités concrètes du Canada (communément appelés la liste du Projet) d'autre part. Le 4^e chapitre du présent document fournit plus de précisions sur les procédures provinciales et fédérales.

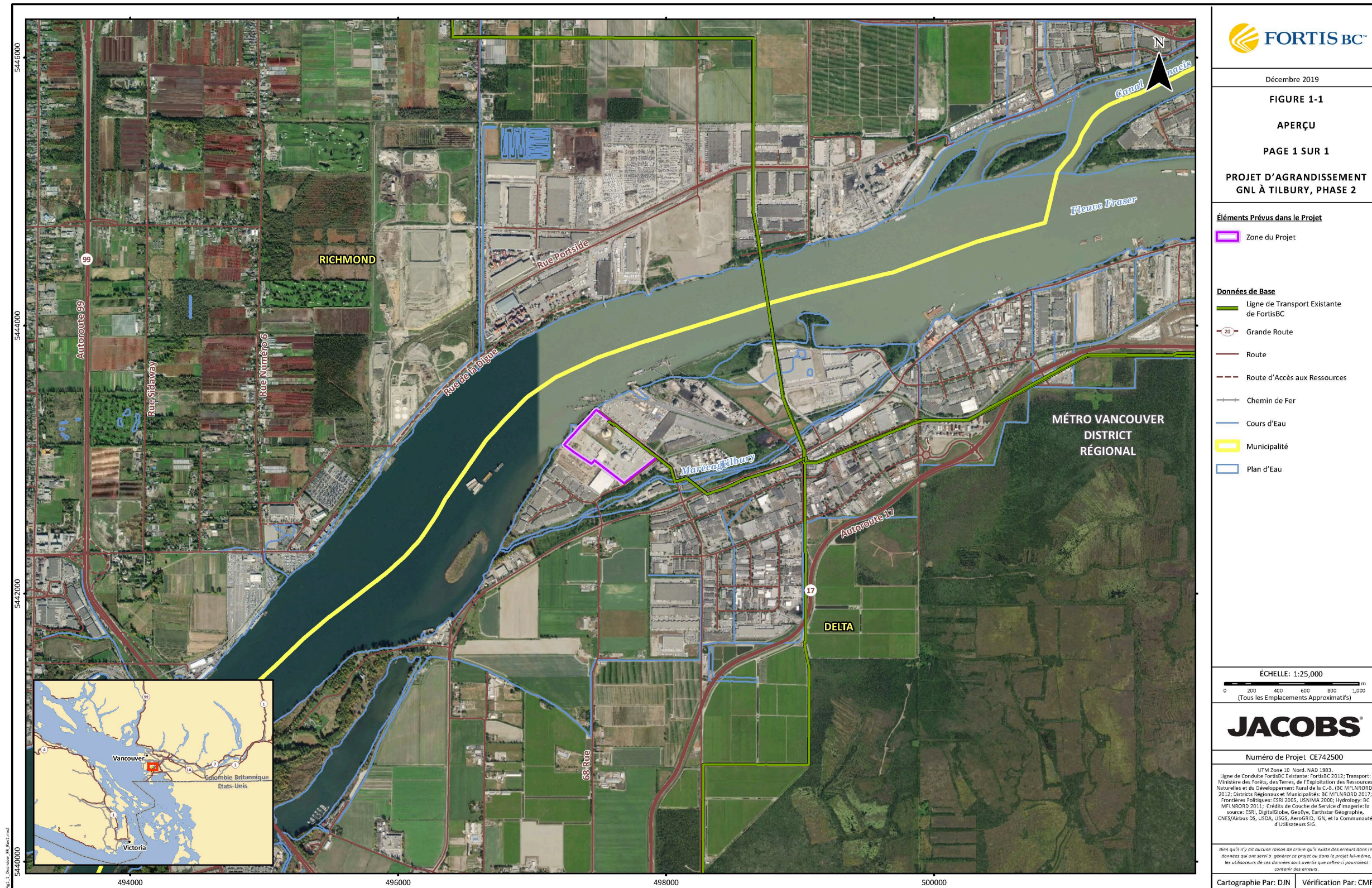


Figure 1-1. Aperçu du projet

1.1 Renseignements sur le promoteur

1.1.1 Personnes-ressources du Projet

Tableau 1-1. Renseignements sur le Projet et personnes-ressources

Intitulé du Projet	Projet d'agrandissement GNL à Tilbury, phase 2
Promoteur	FortisBC Holdings Inc.
Adresse du promoteur	16705 Fraser Highway Surrey, C.-B. V4N 0E8
Site Web du promoteur	http://www.fortisbc.com
Site Web du Projet	https://talkingenergy.ca/project/tilbury-LNG-expansion-project
Président et chef de la direction du promoteur	Roger Dall'Antonia
Personnes-ressources pour l'évaluation environnementale	Todd Smith Responsable du développement des affaires Tél. : 604-785-6514 Courriel : todd.smith@fortisbc.com

1.1.2 Vue d'ensemble de l'entreprise

FortisBC Holdings Inc. (FortisBC) possède plusieurs filiales, dont des sociétés de distribution de gaz, de GNL et d'énergie de remplacement en Colombie-Britannique. FortisBC Energy inc. (FEI) est la compagnie de gaz qui possède et exploite l'installation de GNL à Tilbury. FEI est une filiale de FortisBC, société établie en Colombie-Britannique, elle-même filiale de Fortis inc., société inscrite à la bourse, cotée à la TSX et à la NYSE. Fortis inc. est la société mère de FortisBC Inc. (FBC), un fournisseur d'électricité opérant en Colombie-Britannique. Ensemble, FortisBC et FBC a plus de 2 400 employés qui fournissent du gaz naturel, de l'électricité et des solutions énergétiques à 1,2 million de clients répartis dans 135 localités de la Colombie-Britannique. FortisBC possède et exploite environ 49 000 km de pipelines de transport et de distribution de gaz naturel. FBC possède et exploite environ 7 260 km de lignes de transport et de distribution d'électricité, et quatre centrales hydroélectriques. Les infrastructures de FortisBC comprennent la plus grande installation de stockage souterrain de gaz naturel en Colombie-Britannique, et deux installations de production et de stockage de GNL.

FortisBC s'est engagée à soutenir la transition de la Colombie-Britannique vers une économie à faibles émissions de carbone. Pour réussir cette transition, il faut trouver un équilibre entre les facteurs financiers, environnementaux et sociaux. En 2018, FortisBC a publié son plan de réduction des émissions, le *Clean Growth Pathway* (Sentier de croissance propre à l'horizon 2050), dans le cadre de la consultation relative à la stratégie CleanBC de la province. Ce plan définit quatre domaines clés pour réduire de manière importante les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans toute la province, notamment le positionnement de la Colombie-Britannique en tant que fournisseur essentiel de gaz naturel liquéfié (GNL) au pays et à l'international, contribuant ainsi à réduire les émissions mondiales de GES.

En septembre 2019, FortisBC a annoncé un des objectifs de réduction des émissions les plus ambitieux du secteur des services publics au Canada, en s'engageant à réduire de 30 % les émissions de ses clients d'ici 2030. FortisBC souhaite atteindre son objectif « 30 by 30 » (-30 % d'ici 2030) en partie en soutenant l'abandon sur le marché mondial de l'énergie des sources d'énergie à fortes émissions de carbone, comme le charbon, le mazout de soute et le diesel, au profit du GNL, dont la combustion est moins polluante. FortisBC met l'accent sur la durabilité, en donnant la priorité à la santé et au bien-être de ses clients, des collectivités, de l'environnement et de ses employés. FortisBC est un employeur qui garantit l'égalité des chances et encourage la diversité et l'inclusion dans son effectif.

FortisBC s'est engagée à établir de bonnes relations avec les peuples autochtones, et à s'assurer que la structure, les ressources et les compétences nécessaires pour maintenir ces relations sont en place. Pour respecter cet engagement, les actions de FortisBC et de ses employés sont guidées par les principes énoncés dans la Déclaration des principes autochtones de FortisBC, incluse dans le paragraphe 8.3.1.

Le maintien de l'environnement et son amélioration constituent une priorité pour FortisBC. FortisBC s'est engagée à fournir une énergie sécuritaire, fiable et respectueuse de l'environnement à toutes les collectivités qu'elle dessert. Dans le cadre de cet engagement, FortisBC :

- Se conformera à la législation en matière de sécurité et de protection de l'environnement, agira conformément aux normes et aux bonnes pratiques du secteur, et exigera de ses sous-traitants qu'ils fassent de même.
- S'attellera à prévenir les blessures et les incidents, à préserver les ressources et à prévenir la pollution.
- Déterminera et gèrera les risques opérationnels, et minimisera les risques pouvant avoir des conséquences néfastes.
- Formera ses employés à connaître et à assumer leurs responsabilités en matière de sécurité et de gestion de l'environnement.
- Communiquera ouvertement avec les employés, le grand public et toutes les parties prenantes à propos de ses activités et de leurs effets potentiels sur la sécurité et l'environnement
- Soutiendra les initiatives et les programmes de sécurité et d'environnement axés sur la communauté.
- Révisera régulièrement sa politique en matière de sécurité et d'environnement, surveillera régulièrement son rendement en matière de sécurité et d'environnement et s'efforcera sans cesse de s'améliorer.

1.1.2.1 L'installation GNL de Tilbury

La première installation de GNL à Tilbury a été construite à Delta, sur l'île de Tilbury, en 1971, et fonctionne depuis en tant qu'installation de stockage et d'écêtement des pointes au profit des clients des services publics de gaz naturel en Colombie-Britannique. Les installations d'écêtement de pointes permettent d'assurer un approvisionnement ininterrompu pendant les périodes de pointe (hiver), et pendant les périodes de perturbation de l'approvisionnement en gaz, et ce en regazéifiant le GNL stocké et en le réinjectant dans le réseau local en tant qu'émissions de gaz. La première installation GNL de Tilbury a une capacité de production d'environ 60 t/j, et une capacité de stockage de 28 000 m³ (0,69 PJ). Outre le réservoir de liquéfaction et de stockage, cette première installation contient également des vaporisateurs de GNL pour la regazéification, des interconnexions (alimentation et émission de gaz), un lieu pour le stockage du réfrigérant de liquéfaction, et un lieu pour le chargement de camions. Certaines parties de cette installation, qui est déjà vieille de près de 50 ans. Elles seront mises hors service et démontées, comme il est de coutume dans les activités du service public réglementé. Les travaux de mise hors service et de démontage seront pensés en prenant en compte les activités de l'installation GNL à Tilbury de FortisBC, et seront coordonnés avec celles-ci, notamment l'exploitation des installations GNL de la phase 1, et les travaux de construction du Projet, et seront également assujettis aux autorisations et permis délivrés par les autorités de réglementation concernées, notamment la Commission des services publics de la C.-B. (*BC Utilities Commission*) et la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (*BC Oil and Gas Commission*).

FortisBC a commencé la construction du prolongement de Tilbury « Phase 1 » en 2014, lequel a été approuvé par le gouvernement de la Colombie-Britannique au moyen du décret n° 557/2013 (*Order-in-Council 557/2013*) de la Colombie-Britannique, directive n° 5 (*Direction No. 5*) à la *British Columbia Utilities Commission* (Commission des services publics de la C.-B.), en vertu de la *Utilities Commission Act* (Loi sur la Commission des services publics). Cette loi approuve certains projets que le gouvernement de la Colombie-Britannique juge qu'il est dans l'intérêt public que le service public entreprenne, et approuve la façon dont les coûts devraient être traités par la Commission des services

publics de la Colombie-Britannique (*BC Utilities Commission*), l'organisme de réglementation des services publics de la province. Les installations prolongeant la phase 1 et incluses dans le décret sont :

- Installations de phase 1A : production supplémentaire de GNL, réservoir de stockage et installations de chargement de camions (stockage de GNL : 46 000 m³ [1,1 PJ] ; liquéfaction : 700 t/j).
- Installations de phase 1B : raccordement au réservoir de phase 1, production supplémentaire de GNL et distribution.
- Agrandissement du réseau de transport côtier (*Coastal Transmission System, CTS*) : divers projets de développement du transport de gaz de FortisBC Energy Inc, notamment la modernisation d'une ligne d'environ 1 - 3 km entre la station Tilbury Gate et l'installation GNL de Tilbury.

Aucune installation d'agrandissement de la phase 1, que ce soit individuellement ou collectivement, ne nécessite une évaluation environnementale ou une étude d'impact, que ce soit en vertu des lois provinciales ou en vertu des lois fédérales. La Province a approuvé de la phase 1 en 2013, lesquels sont actuellement au stade de l'exploitation ou de l'ingénierie. La phase 1 se déroulera indépendamment du Projet. Les installations de la phase 1 peuvent être construites et exploitées indépendamment de la phase 2 ; elles sont nécessaires et seront construites, que le Projet soit mis en œuvre ou non. Le projet mettra à profit les installations existantes et celles de la phase 1, notamment une interconnexion avec la sous-station phase 1 230 kV (pour la liquéfaction), et une connexion aux vaporisateurs de GNL (à partir d'un réservoir de GNL), de façon à fournir du GNL supplémentaire pour une durée d'émission de gaz étendue dans le but de soutenir le réseau de gaz naturel et sa résilience. Les installations et les activités de la phase 1 ont fait l'objet et continueront à faire l'objet d'un examen réglementaire et d'une revue des autorisations, notamment en ce qui concerne l'obligation de consulter le public et les parties prenantes autochtones, et ce par la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (*BC OGC*) et d'autres organismes. La figure 1-2 illustre les installations existantes de Tilbury et les installations d'agrandissement. Le tableau 1-2 présente en synthèse les installations et activités actuelles de Tilbury, et celles de la phase 1 de l'agrandissement. Une description du Projet (phase 2) est fournie dans la partie suivante.

WesPac propose de construire une jetée maritime à côté du Site du Projet pour fournir du GNL au secteur du transport maritime et de l'exportation. Le projet de WesPac est distinct du Projet. Le projet WesPac fait actuellement l'objet d'une évaluation environnementale fédérale et provinciale combinée, dans le cadre d'un processus provincial substitutif, dirigé par le Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (*BC EAO*), qui comprend une évaluation des capacités de transport et de chargement au regard des capacités de production et de distribution de GNL de la phase 1 et du Projet (phase 2).

Tilbury – Installations existantes et installations de l'agrandissement phase 1

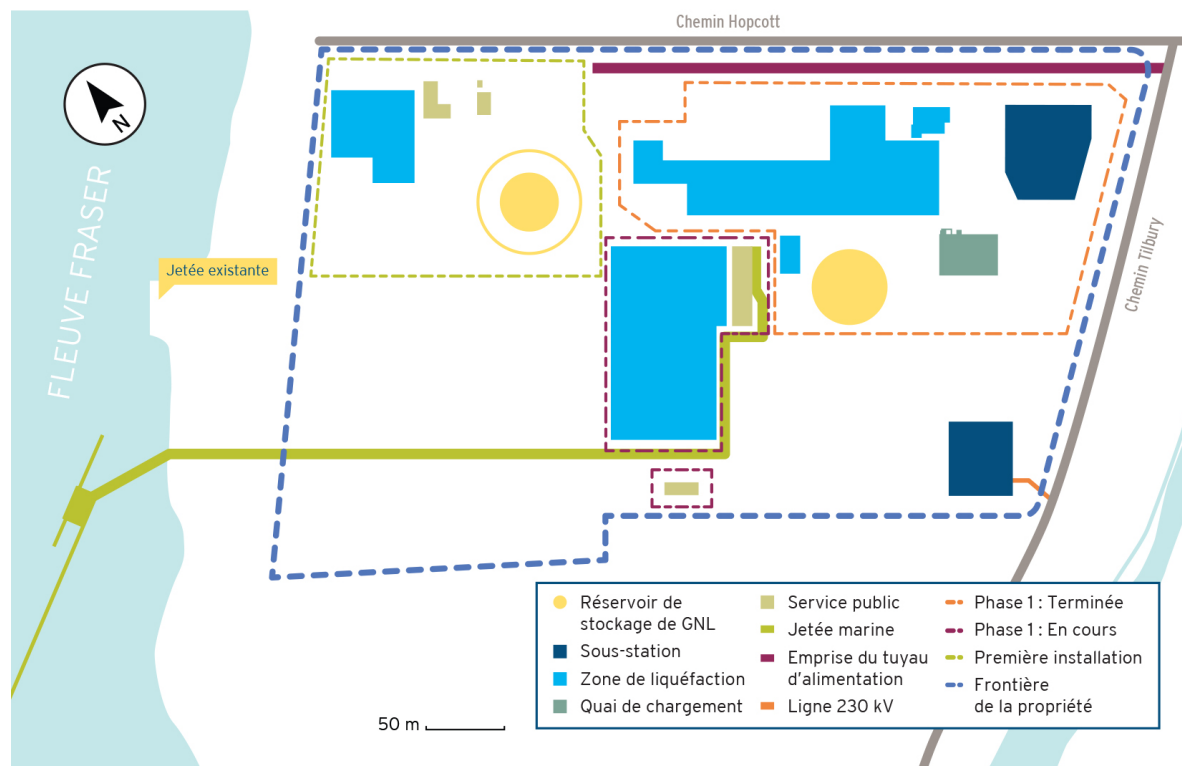


Figure 1-2. Installations existantes et installations de la phase 1

Source : FortisBC

Tableau 1-2. Tilbury — Installations existantes et installations de la phase 1

Phase / Agrandissement	Description	Date de mise en service	Taille	Propriétaire	Principal organisme de réglementation
Première usine de Tilbury	Première installation de GNL	1971	Réservoir : 28 000 m ³ (0,69 PJ) GNL : 60 t/j	FEI	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) / Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) / Metro Vancouver
Mise hors service de la première usine de Tilbury	Mise hors service et enlèvement des premières installations datant de 50 ans, tel que requis et approuvé par la Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) et la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (OGC)	S. O.	Comme ci-dessus, y compris les dispositifs connexes	FEI	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) / Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC)

Tableau 1-2. Tilbury — Installations existantes et installations de la phase 1

Phase / Agrandissement	Description	Date de mise en service	Taille	Propriétaire	Principal organisme de réglementation
Tilbury 1A	Réservoir supplémentaire, installations de déchargement et liquéfaction	2018	Réservoir : 46 000 m ³ (1,1 PJ) GNL : 700 t/j	FEI	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) / Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) / Metro Vancouver (émissions)
Tilbury 1B	Liquéfaction supplémentaire et installations d'émission de gaz	2023	GNL : jusqu'à 2 000 t/jour	FEI	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) / Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) / Metro Vancouver (émissions)
Ligne électrique	Alimentation électrique supplémentaire du poste Arnott de BC Hydro au site de Tilbury	2022	6 km de ligne électrique 230 kV	À déterminer — Discussions en cours avec BC Hydro	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC)
Réseau de transport côtier CTS (Modernisation des installations de transport de gaz)	Modernisation des installations de transport de gaz entre Tilbury Gate Station et l'installation de GNL à Tilbury	2022	1 - 3 km, conduite de transport de gaz naturel de 30 pouces	FEI	Commission des services publics de la C.-B. (BCUC) / Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC)

Remarque :

S. O. = Sans objet

2. Aperçu du projet

Le Projet consiste à agrandir les installations existantes et celles de la phase 1 par des installations de stockage de GNL d'une capacité de 162 000 m³ (4,0 PJ), et par des dispositifs de liquéfaction de GNL d'une capacité de 11 000 t/j. Le réservoir de stockage du GNL est nécessaire pour assurer la sécurité du service public et sa résilience face aux éventuelles interruptions de l'approvisionnement en gaz naturel dans la région (comme cela s'est produit à l'hiver 2018-2019), mais sera également dimensionné et conçu pour répondre à la future demande du marché de destinée au ravitaillement des navires en GNL et à l'exportation du GNL. Les installations de production de GNL seront construites par phases, d'un ou plusieurs « trains de liquéfaction », de sorte à satisfaire la demande du marché. Le Projet, également appelé « phase 2 de Tilbury », est détaillé dans le tableau ci-dessous et illustré à la figure 2-1.

L'aspect technique du Projet devrait commencer en 2021 ; l'installation des réservoirs sera une priorité, tandis que les trains de liquéfaction pourront s'échelonner sur plusieurs années en fonction de la demande. Le réservoir de stockage du GNL est une priorité, indispensable pour assurer la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel pour environ un million de clients de FortisBC, notamment des habitations, des entreprises, des écoles, des hôpitaux, des activités gouvernementales, des clients du secteur des transports et des industries.

Tableau 2-1. Installations prévues lors de la phase 2 à Tilbury

Phase	Description	Date de mise en service	Taille	Propriétaire	Principal organisme de réglementation
Réservoir Tilbury 2	Réservoir de stockage de GNL	2024	Réservoir : jusqu'à 162 000 ¹ m ³ (4,0 PJ)	FortisBC ou FEI	Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) / Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) Seuil : 136 000 m ³
Liquéfaction Tilbury 2	Trains de liquéfaction de GNL	2024-2028	Jusqu'à 11 000 t/j	FortisBC	Seuil AEIC : 3 000 t/j

À la fin de l'automne 2018, la région a connu une perturbation importante de l'approvisionnement en gaz. À la lumière de cet incident, FortisBC a réévalué la résilience de ses dispositifs et a conclu qu'un stockage local supplémentaire est nécessaire pour éviter des pannes généralisées (de courte durée), et pour permettre une réduction planifiée qui évite un effondrement du réseau (perte de pression au réseau).

Sans une plus forte résilience du réseau, ces perturbations et de contraintes dans l'approvisionnement en gaz risquent de provoquer des pannes généralisées et durables de gaz naturel pour les clients de FortisBC et pour la région dans son ensemble. Le gaz naturel est la principale source de chauffage pour beaucoup dans la région. La température peut baisser fortement en hiver. L'augmentation de la capacité de stockage et de liquéfaction de GNL prévue dans le cadre du Projet renforcera la résilience du réseau de gaz naturel de FortisBC.

De plus, la demande pour des combustibles moins polluants augmente à l'échelle mondiale, sous l'effet des nouveaux règlements sur les émissions qui entrent en vigueur. Des pays comme la Chine délaissent actuellement le charbon et le pétrole dans le but de réduire leurs émissions de GES, et d'améliorer la qualité de l'air, ainsi que la santé de leurs populations.

En outre, Vancouver est bien placée pour devenir un centre de soutien maritime par GNL, car les propriétaires de navires se tournent de plus en plus vers les navires fonctionnant au GNL afin de se

¹ GNL à 23,9 gigajoules/m³ de densité énergétique

conformer aux réglementations strictes en matière d'émissions de l'Organisation maritime internationale, qui entreront en vigueur en 2020. La disponibilité, le prix, la qualité et l'infrastructure sont tous des éléments essentiels à la création de ce centre de ravitaillement propre qui permettra à plus de navires côtiers et de sociétés de transport transpacifique d'investir dans de nouveaux navires fonctionnant au GNL plutôt qu'au mazout ou au diesel. L'augmentation et la sécurisation des approvisionnements en GNL sont essentielles pour la réussite de cette transition sectorielle.

Grâce à 162 000 m³ (4,0 PJ) de stockage supplémentaire, la capacité totale de stockage de GNL sur le Site du Projet pourrait atteindre 236 000 m³, en comptant le réservoir de stockage Tilbury de la première usine et le réservoir de stockage 1A existant. Si le premier réservoir de stockage de Tilbury est mis hors service et démonté, la capacité totale de stockage du GNL sur le Site du Projet atteindra 208 000 m³. Par ailleurs, le Projet augmentera la capacité de production de GNL sur le Site du Projet, de moins de 3 000 t/j aujourd'hui à 13 760 t/j, la première usine de liquéfaction étant comprise, ou 13 700 si cette usine est démontée.

La figure 2-1 montre les installations de la phase 2 du Projet (les installations existantes et celles de la phase 1 étant en arrière-plan).

Installations d'agrandissement prévues lors de la phase 2 à Tilbury

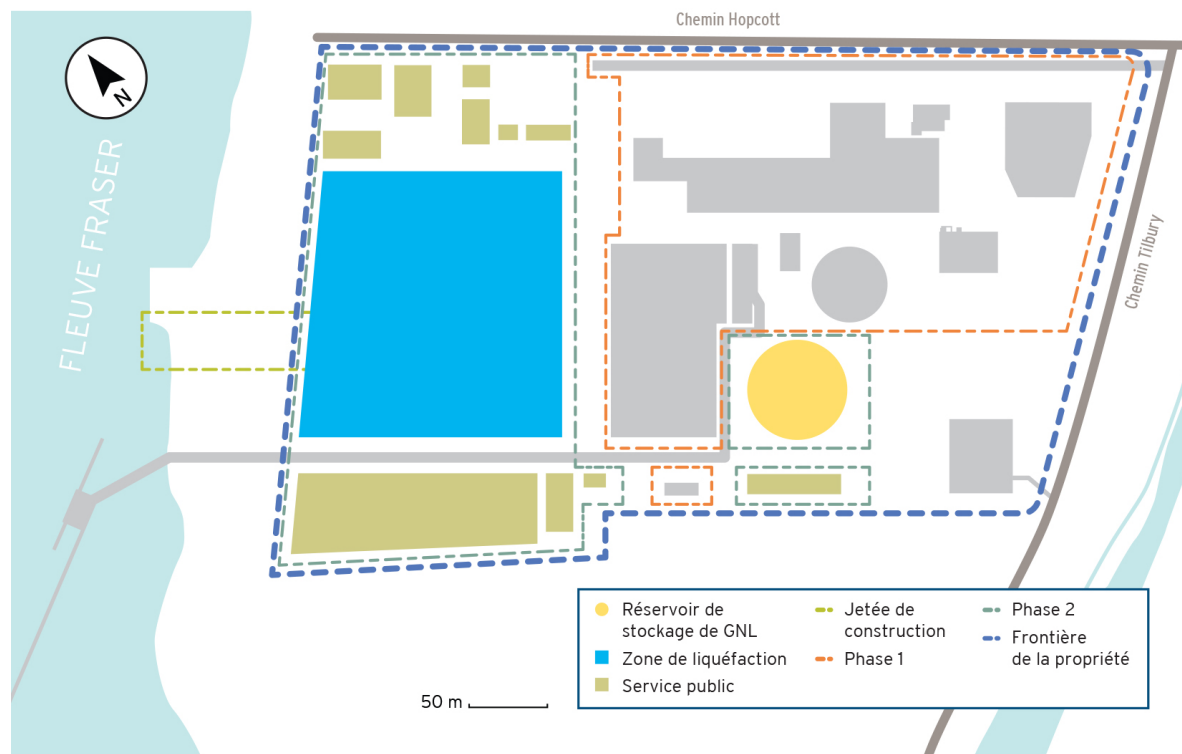


Figure 2-1. Phase 2 — Installations du Projet

Source : FortisBC

2.1 Lieu du projet

Le Site du Projet est situé sur la propriété où se trouve l'installation de GNL, sur l'île Tilbury, dans le parc industriel de Tilbury, à proximité du fleuve Fraser à Delta (Figure 2-2). Le nom cadastral du site de Tilbury

est comme suit : *Lot 1 District Lot 135 Group 2 New Westminster District Plan EPP28232 xcept Plan EPP 36476. PID : 029-263-301.* FortisBC exploite actuellement une installation de GNL qui occupe la partie nord de la propriété sise à 7651 Hopcott (la plus proche du fleuve Fraser). Les coordonnées du centre du Site du Projet sont approximativement 49 08' 28" N et 123 01' 57" W. Son altitude est d'environ 1 mètre au-dessus du niveau de la mer. FortisBC cherchera à accéder à la jetée de construction temporaire située le long du fleuve Fraser, à proximité de la propriété FortisBC, en coopération avec les locataires à bail des plans d'eau, pour pouvoir exploiter la jetée de construction aux fins du Projet.

Les propriétés voisines sont exploitées à des fins industrielles, l'habitant le plus proche se trouvant à environ 700 mètres au sud-ouest du Site du Projet, la zone résidentielle la plus proche se trouvant à environ 5 km. L'accès du public au Site du Projet est limité, bien que la digue située au nord de la propriété, le long du fleuve Fraser, soit utilisée par le public. L'agrandissement est prévu sur une propriété privée appartenant à FortisBC. Il n'y a pas d'accès récréatif par voie terrestre au Site du Projet.



Photo 1: *Vue de l'installation de Tilbury avec le nouveau réservoir de stockage à l'avant-plan et le réservoir d'origine à l'arrière-plan.*

Les collectivités autochtones proches du Site du Projet sont présentées au chapitre 8, tableau 8-1. FortisBC mettra cette liste à jour au fur et à mesure de l'agrandissement, avec la participation de groupes autochtones et les conseils des organismes de réglementation. Les recherches portant sur l'utilisation traditionnelle des terres entourant le Site seront menées en consultation avec les groupes autochtones correspondants, le cas échéant.

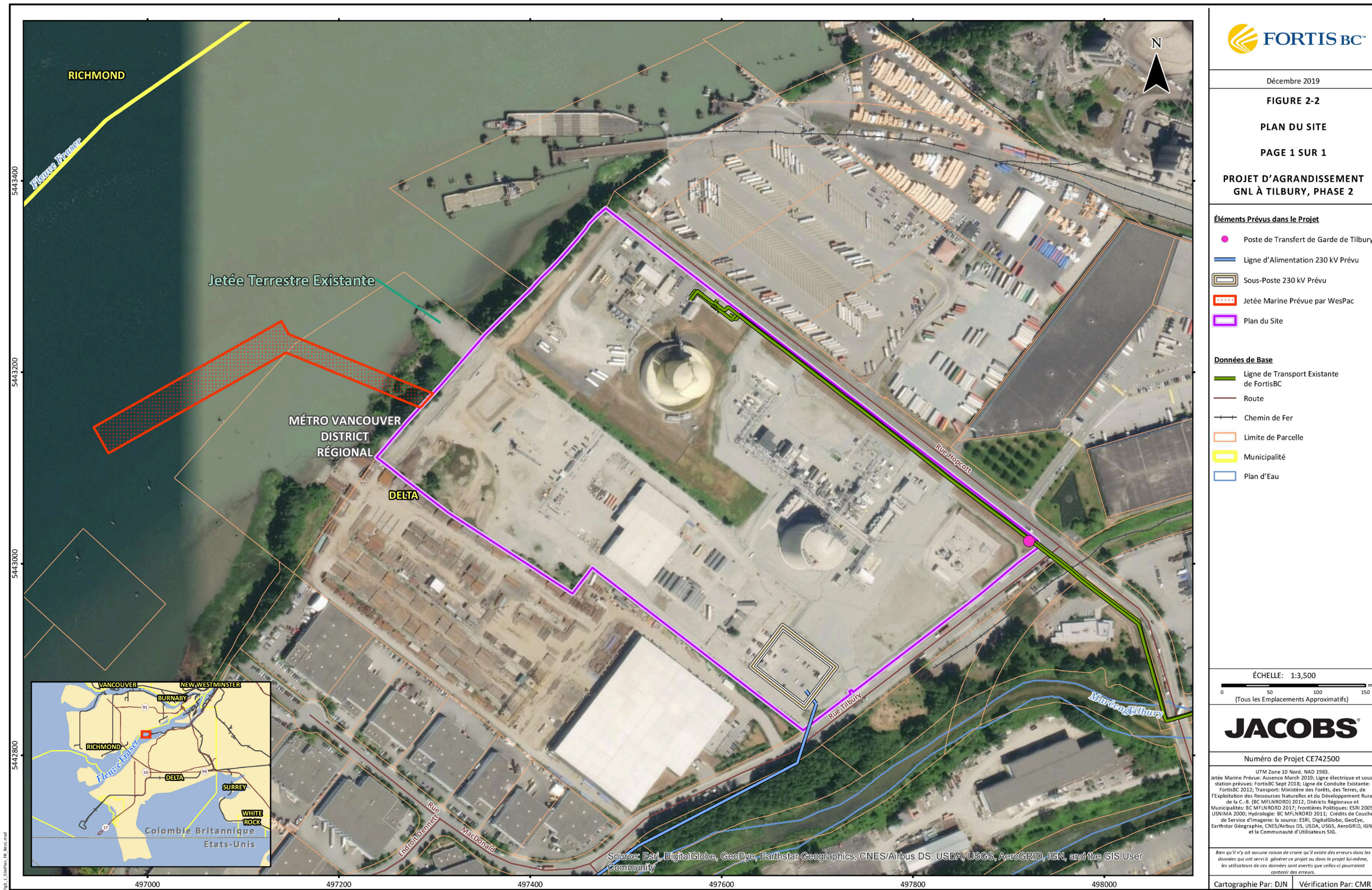


Figure 2-2. Plan du Site

2.2 Frontières spatiales

L'évaluation environnementale et l'étude d'impact examineront les effets négatifs potentiellement importants du Projet sur cinq aspects fondamentaux : l'environnement, l'économie, la société, le patrimoine et la santé. L'empreinte du Projet s'étale sur la zone de terrain directement perturbée par les travaux de construction du Projet, notamment les travaux matériels et les activités connexes. La zone d'étude locale (ZEL) englobe la région dans laquelle les composants valorisés (CV) sont les plus susceptibles d'être touchés par le Projet. La zone d'étude régionale (ZER) comprend la ZEL et la région qui entoure la ZEL, où les effets résiduels probables et prévisibles du Projet peuvent se combiner aux effets d'autres activités et travaux, en cours ou raisonnablement prévisibles, pour aboutir à des effets cumulatifs.

Le tableau 2-2 présente les limites spatiales préliminaires à l'intérieur desquelles seront évalués les effets du Projet sur les aspects fondamentaux. Ces limites seront affinées après la sélection des CV et d'autres exercices de cadrage.

Tableau 2-2. Limites spatiales préliminaires

Aspect fondamental	Limite et justification de la ZEL	Limite et justification de la ZER
Environnement	<p>La ZEL sera définie pour chaque CV de l'environnement et sera basée sur la zone d'influence du projet sur la CV. Le choix de la ZEL sera déterminé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les Lignes directrices pour la modélisation de la dispersion de la qualité de l'air en Colombie-Britannique (ministère de l'Environnement de la C.-B., 2008) concernant les effets potentiels sur la qualité de l'air (à affiner par la modélisation). • Les Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière de lutte contre le bruit en Colombie-Britannique (Commission des hydrocarbures de la C.-B., 2009), là où des interactions potentielles avec l'environnement acoustique sont prévues. • L'empreinte du projet, en plus d'une zone tampon de 100 m autour du Site du Projet en ce qui concerne les effets potentiels sur la flore. • L'empreinte de l'installation prévue, en plus d'une zone tampon de 1 km au nord-est, au sud et au sud-ouest en ce qui concerne les effets potentiels sur la faune. • Une ZEL distincte pour les oiseaux marins englobant les eaux littorales du fleuve Fraser. • L'habitat du poisson d'eau douce dans le fleuve Fraser susceptible d'être affecté par le Projet, concernant les effets potentiels sur les poissons et leur habitat (les ZEL d'autres CV, comme la flore et les zones humides éclaireront la délimitation de la ZEL des poissons). • Une bande d'environ 1 km de large relativement aux effets potentiels sur la qualité des eaux de surface. 	<p>Une ZER sera définie pour chaque CV de l'environnement en fonction de l'interaction potentielle des effets du Projet avec d'autres effets existants ou futurs sur la même CV. Le choix de la ZER sera déterminé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les résultats de la modélisation de la dispersion dans l'air. • Les Lignes directrices de la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) sur les effets acoustiques, indiquant que la ZER de l'environnement acoustique s'étendra à 5 km de la limite du Projet. • La ZER de la flore consistera en une zone tampon de 1 km autour des frontières du Projet • La ZER de la faune consistera en une zone tampon de 1 km autour des frontières du Projet La ZER sera également déterminée par les réserves fauniques nationales et les zones de gestion de la faune situées dans les environs. • La ZER du poisson et de son habitat comprend le bras sud du fleuve Fraser, en aval du Site, jusqu'à Sand Heads, y compris une zone tampon de 500 m en amont. Elle sera également déterminée par l'emplacement des marécages à proximité et des zones de gestion de la faune.
Économie	La ZEL relative aux conditions économiques comprend la ville de Delta, qui compte trois collectivités urbaines : Ladner (centre administratif), Tsawwassen et Delta-Nord	La ZER relative aux conditions économiques est la Ville de Delta et Metro Vancouver.

Tableau 2-2. Limites spatiales préliminaires

Aspect fondamental	Limite et justification de la ZEL	Limite et justification de la ZER
Société	La ZEL relative aux conditions sociales comprendra : <ul style="list-style-type: none"> • La ville de Delta, y compris Ladner (centre administratif), Tsawwassen, Nord-Delta et les limites de collectivités autochtones où l'on peut raisonnablement s'attendre à ce que des effets directs et identifiables du Projet se produisent, pouvant engendrer eux-mêmes des effets sur l'infrastructure et les services. • Toutes les terres ayant une vue sur les composants du Projet, et pouvant affecter la vue sur les paysages. Cela comprend notamment la zone située au premier plan (à moins de 1 km des frontières du Projet) et la zone située juste derrière (entre 1 et 5 km des frontières du Projet). • Les collectivités qui courent le plus grand risque de souffrir directement dans leur santé et leur bien-être à cause du Projet, dans la région que couvre la <i>Fraser Health Authority</i>. 	La ZER relative aux conditions sociales comprendra : <ul style="list-style-type: none"> • La Ville de Delta et Metro Vancouver, dont les infrastructures et les services risquent de souffrir. • La zone qui entoure la ZEL dans un rayon de 10 km du Site, où la vue sur les paysages risque de se dégrader. Cette ZER sera également déterminée en fonction du point le plus lointain d'où le Projet est visible. • Toutes les collectivités vivant au sein de la <i>Fraser Health Authority</i>, qui risquent de souffrir dans leur santé et leur bien-être.
Patrimoine	La ZEL où se déroulera l'évaluation des ressources archéologiques et du patrimoine est la zone dont le sol sera perturbé par le Projet.	La ZER où se déroulera l'évaluation des ressources archéologiques et patrimoniales est identique à la ZEL de ces ressources.
Santé	La ZEL où seront évalués les risques posés par le changement de la qualité de l'air sur la santé humaine est identique à la ZEL relative à la qualité de l'air.	La ZER où seront évalués les risques posés par le changement de la qualité de l'air sur la santé humaine est identique à la ZER relative à la qualité de l'air.

2.3 Composants du Projet

Le tableau 2-3 décrit succinctement les composants du Projet. Des renseignements plus récents seront fournis dans la demande de l'évaluation environnementale.

Tableau 2-3. Composants du Projet

Composant du Projet d'agrandissement	Description du composant
Composants temporaires des travaux de construction	
Installations d'appui aux travaux de construction	Le déchargement des modules d'équipement pré-assemblés ne pourra être fait que depuis le fleuve Fraser. Une jetée de construction qui devrait être modernisée dans le cadre du projet WesPac Jetty et pour les besoins de la phase 1 pourrait nécessiter des mises à niveau supplémentaires pour permettre le déchargement par barge des modules d'équipement du Projet pendant la phase de construction.
Livraison de matériaux de construction	Outre la voie fluviale par laquelle les modules d'équipement de grand volume seront livrés, les routes existantes et les points d'accès au Site seront mis à contribution.
Entreposage des matériaux et bâtis provisoires	Outre la propriété de FortisBC, des zones de réception, de stockage et d'assemblage seront nécessaires, en particulier au cours des phases avancées de la construction et lors des chevauchements de phases. Les possibilités qui s'offrent à proximité seront explorées en fonction des besoins. Il est possible que la réception et le stockage hors site ne soient pas nécessaires pour le réservoir de stockage de la phase 2, car celui-ci devrait être construit en premier et le serait sur place avec des matériaux qui seraient livrés au fur et à mesure.
Infrastructures et services de construction	Les services publics raccordés au Site du Projet seront exploités (comme l'électricité et l'eau). Dans les zones non desservies par ces services, l'électricité et l'éclairage seront fournis par des groupes électrogènes mobiles ou par des stations temporaires.

Tableau 2-3. Composants du Projet

Composant du Projet d'agrandissement	Description du composant
Gestion de l'eau et hydrotests	Des essais hydrauliques seront nécessaires sur le réservoir de GNL et certaines tuyauteries. Les volumes d'eau consommés et rejetés seront importants. Par conséquent, il faudra peut-être recourir aux eaux fluviales, ce qui nécessitera leur filtration et leur traitement avant les essais hydrologiques (pour éviter toute contamination), et après les essais pour que l'eau rejetée dans le fleuve soit d'aussi bonne qualité que l'eau pompée, voire meilleure. En outre, il faudra des systèmes de gestion des eaux pluviales sur le Site du Projet pendant la phase de construction.
Composants de l'exploitation	
Stockage de GNL	Réservoir de stockage d'une capacité de 162 000 m ³ (4,0 PJ). Les composants du réservoir de stockage de GNL sont : aménagement du sol, fondations, construction à double paroi (confinement complet), pompes à GNL, système de gestion des gaz d'évaporation, y compris les compresseurs de gaz, la tuyauterie isolée, les escaliers d'accès, l'éclairage, les systèmes de contrôle et de sécurité.
Réception du gaz naturel	Les pipelines et les emprises propriété de FortisBC serviront à acheminer le gaz naturel au Site du Projet. Des plates-formes de comptage, de distribution et de contrôle seront nécessaires pour distribuer le gaz aux unités de liquéfaction.
Traitement et liquéfaction du gaz naturel	<p>Il est prévu de construire ces installations en trains ou en phases en fonction de la demande, la capacité totale installée devant aller jusqu'à 11 000 t/j.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En partant des plates-formes de comptage, de distribution et de commande, le gaz naturel passera par les dispositifs de prétraitement pour en éliminer les composants incompatibles avec la liquéfaction cryogénique. Les dispositifs de prétraitement effectueront la filtration, la séparation et l'adsorption. • Combustion de flux de déchets avec récupération d'énergie pour assurer la régénération thermique de certains processus de prétraitement, y compris l'oxydation thermique continue et la combustion périodique des gaz d'échappement. • Compresseurs frigorifiques à entraînement électrique et refroidissement par air dans le processus de liquéfaction. • Système de déchargement, de stockage, et eau d'appoint du réfrigérant. • Dispositifs générateurs d'air et d'azote pour instruments, dispositif d'eau de chauffage, systèmes de traitement des eaux pluviales et des eaux usées, systèmes d'eau potable et d'eau déminéralisée. • Systèmes de gestion du transfert de GNL et des gaz d'évaporation. • Systèmes d'intervention en cas d'incendie, de sécurité, d'urgence et de protection conçus pour respecter les normes en vigueur, voire les dépasser.
Infrastructure de soutien	<p>Les dispositifs suivants seront installés tout au long du Projet d'agrandissement, et contribueront à son exploitation en toute sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administration du Site, salles de contrôle, nivellement du Site, chaussées, éclairage, installations de sécurité et de sûreté. • Installations de stockage et de maintenance d'hydrocarbures et de produits chimiques liquides (y compris chargement de camions). • Sous-stations électriques et transformateurs abaisseurs branchés aux réseaux d'alimentation de BC Hydro ou de FortisBC. • Ajouts aux réseaux d'eau potable, d'eau d'incendie, d'eaux usées et d'eaux pluviales à partir des réseaux existants sur le Site.

2.4 Calendrier du Projet

Le calendrier préliminaire du Projet d'agrandissement est présenté au tableau 2-4.

Tableau 2-4. Calendrier préliminaire du Projet d'agrandissement

Tâche	Date de début
Soumettre la description du Projet au Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) et à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) en vue de démarrer l'évaluation environnementale.	T1 2020
Demande de certificat d'évaluation au Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) en vertu d'un processus substitutif (demandé).	T4 2020
Approbation anticipée du certificat d'évaluation environnementale.	T4 2021
Permis de construction (permis synchrone avec l'évaluation environnementale).	2021/22
Construction du réservoir de stockage de GNL.	2022 à 2024
Construction progressive des installations de liquéfaction de GNL.	2022 à 2028
En service.	2024 à 2028

2.5 Autres façons de réaliser le Projet

Le Projet pourrait exploiter des compresseurs électriques alimentés par BC Hydro. Dans le cadre de la première phase du plan d'élargissement, l'alimentation électrique devrait être renforcée par une nouvelle ligne de 230 kV, en connectant le Site du Projet au poste Arnott de BC Hydro, situé à moins de 6 km. À défaut de recourir à BC Hydro, la production électrique pourrait être assurée sur place ou provenir de groupes électrogènes à gaz. Toutefois, cela augmenterait les émissions atmosphériques.

Il existe par ailleurs de nombreuses méthodes de prétraitement et de liquéfaction de gaz. Lors de l'étude d'ingénierie préliminaire, le choix se fera selon plusieurs critères : le processus, la fiabilité, l'efficacité et l'environnement, notamment les émissions.

Il existe aussi d'autres méthodes de construction, notamment la fabrication in situ, qui élimine la nécessité d'apporter et d'assembler les pièces préfabriquées. Certains composants du Projet seront construits sur site, leur modularisation étant soit impossible soit infaisable, tandis que d'autres se prêtent très bien à la construction modulaire, celle-ci réduisant par ailleurs la quantité des travaux sur site, l'encombrement, et raccourcissant les délais de construction. Dans la mesure où FortisBC poursuit l'exploitation des installations de la première usine, le calendrier du Projet et sa portée pourraient être réajustés.

2.6 Substituts au Projet

D'autres emplacements ont été envisagés pour le stockage du GNL et sa liquéfaction, mais on n'en a trouvé aucun qui est classé comme friche industrielle adaptée à l'exploitation du GNL, qui contient les infrastructures nécessaires, notamment pour l'alimentation en gaz, qui donne accès à sur l'eau, et qui contient assez d'espace pour l'élargissement.

On pourrait également envisager de réduire la taille du Projet, ou d'abandonner certains de ses composants. L'abandon du Projet risque fortement de perturber le réseau d'alimentation en gaz naturel de la C.-B. et de Metro Vancouver, ce qui aurait des conséquences importantes sur l'économie, la santé publique et la sécurité dans ces régions, et ce qui leur ferait manquer des opportunités économiques et des possibilités de réduire les émissions.

3. Phases de construction, d'exploitation, de mise hors service et d'abandon

3.1 Phases de construction et d'exploitation du Projet

L'agrandissement prévu nécessitera la mise en chantier du Site, sa construction et son exploitation, activités décrites dans le tableau 3-1.

Tableau 3-1. Description des activités d'agrandissement prévues

Préparation du chantier
<ul style="list-style-type: none">• Planification du Site par phases• Mobilisation du matériel de construction, de bureaux temporaires et de matériaux sur le Site.• Nettoyage, remplissage et nivellement de terrains principalement pavés ou perturbés.• Alimentation électrique.• Déplacement et amélioration des mesures de contrôle des eaux pluviales, de l'érosion et des sédiments.• Préparation du sol, évaluations géotechniques et archéologiques, et autorisation de travaux sur le Site pour améliorer la portance du sol (éventuellement préchargement et stabilisation géotechnique du sol).
Construction
<ul style="list-style-type: none">• Aménagement du sol et travaux de génie civil, y compris fondations et structures.• Construction de transformateurs abaisseurs de tension à partir d'une sous-station de 230 kV, y compris les lignes électriques connexes sur le Site du Projet.• Construction du réservoir de stockage de GNL. Installation de la tuyauterie, des pompes et des compresseurs à évaporation correspondants. Branchement à la tuyauterie à l'usine existante (vaporisation de GNL) et à la jetée marine de Tilbury Pacific LNG.• Construction de l'interface d'alimentation en gaz et des systèmes de prétraitement.• Modernisation et renforcement de la jetée de construction s'il y a lieu.• Transport des modules d'équipement le long du fleuve Fraser, amarrage à la jetée de construction temporaire et déchargement sur site. On estime que 25 livraisons par vaisseau ou par barge seront nécessaires au cours des trois ans que durera la phase de construction. Ces livraisons devraient venir parvenir au Site du Projet depuis le phare Sandheads à l'embouchure du fleuve Fraser, le long du chenal de transport du bras sud du fleuve Fraser.• Transport, mise en place et montage final des modules des trains de liquéfaction.• Construction d'un oxydant thermique ou d'une torche, pour la combustion des déchets et des courants d'évacuation d'urgence.• Branchement des trains de liquéfaction aux réservoirs de GNL, aux dispositifs d'alimentation, aux services publics, et aux systèmes de sécurité et de contrôle.• Construction de bureaux d'administration, de contrôle, et d'installations de maintenance, de services publics et de sécurité.• Mise en service de l'équipement en plusieurs phases, y compris le refroidissement initial des lignes de GNL, du réservoir, et leur remplissage.• Nettoyage du site, mise en place du dispositif de sécurité.• Émissions, rejets et déchets prévus :<ul style="list-style-type: none">– Atmosphériques (air, bruit, lumière).– Déchets sanitaires collectés (liquides et solides).
Exploitation
<ul style="list-style-type: none">• Réception du gaz naturel par tuyauterie depuis la station de comptage de gaz naturel FortisBC.• Prétraitement du gaz naturel pour en éliminer les composants incompatibles avec le procédé de liquéfaction• Stockage des réfrigérants, des hydrocarbures liquides, ainsi que leur livraison et leur retrait par camion.• Liquéfaction du gaz naturel (par moteurs de compression électriques et refroidissement à l'air).• Transfert et stockage de GNL.• Gestion des gaz de combustion du GNL.• Transfert du GNL stocké au réseau de distribution (vaporisation et émission existantes, jetée marine de GNL).• Contrôle, inspection et maintenance des composants du Projet.• Les émissions sont de nature :<ul style="list-style-type: none">– Atmosphérique (air, bruit, lumière, combustion, torchage, ventilation d'urgence).

3.2 Mise hors service et remise en état

Le Site prévu pour l'agrandissement est classé comme zone à usage industriel. Par conséquent, à la fin de sa période d'exploitation (c'est-à-dire plus de 40 ans), les installations du Projet devraient être mises hors service conformément à la réglementation qui sera en vigueur à ce moment-là, notamment les permis de la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC), en tenant compte des utilisations préconisées pour le sol à ce moment-là.

La mise hors service pourrait comprendre les travaux suivants :

- Désactivation, purge et démantèlement des installations de GNL.
- Réorientation et recyclage des matériaux et de l'équipement.
- Remise en état du Site pour un autre usage.

Le Site sera alors préparé pour son futur usage. Le calendrier des travaux de mise hors service sera fixé durant l'étude d'ingénierie préliminaire.

4. Contexte réglementaire

4.1 Loi sur l'évaluation environnementale de la C.-B.

Le Projet déclenchera une évaluation environnementale provinciale, conformément à la Loi sur l'évaluation environnementale de la C.-B. (BC EAA), car il dépasse le seuil de déclenchement ainsi :

« La modification d'un projet existant si (a) celui-ci, ou le projet post-modification, s'il s'agit d'un nouveau projet, satisfait aux critères définis dans la colonne 2, et (b) la modification augmente la capacité du projet à stocker une ou plusieurs sources d'énergie, autres que l'électricité, d'une quantité qui peut générer par combustion 3 PJ d'énergie ou plus ou, dans le cas du GNL, d'une quantité de 136 000 m³ ou plus » (Règlement sur les projets susceptibles de révision, partie 4, tableau 8).

Le Projet prévoit l'augmentation de la capacité de stockage du GNL de 162 000 m³, ce qui porterait la capacité totale sur le Site du Projet à 236 000 m³, le réservoir de la première usine de Tilbury étant conservé, ce qui aboutit au dépassement du seuil de 136 000 m³.

FortisBC a donné au Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) un aperçu de l'agrandissement prévu, et a lancé des discussions sur le processus d'évaluation environnementale, son calendrier et ses consultations.

4.2 Loi sur l'évaluation d'impact du Canada

Le Projet sera également soumis au processus fédéral d'évaluation d'impact, prévu par la Loi sur l'évaluation d'impact. Le paragraphe 38(d) du Règlement sur les activités concrètes stipule que :

« L'agrandissement d'une raffinerie ou d'une installation ci-après qui, selon le cas : d) d'une installation existante de liquéfaction, de stockage ou de regazéification de gaz naturel liquéfié, entraînerait une augmentation de la capacité de traitement ou de stockage de gaz naturel liquéfié de 50 % ou plus et porterait, selon le cas, sa capacité de traitement totale à 3 000 t/jour ou plus ou sa capacité de stockage totale à 136 000 m³ ou plus. »

FortisBC a donné à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada un aperçu du Projet, et a lancé des discussions sur l'étude d'impact, son calendrier et ses consultations.

Le Projet prévoit d'augmenter la capacité de liquéfaction à 11 000 t/j, et la capacité de production à 13 760 t/j (4,5 mtpa). Le Projet augmentera de plus de 50 % la capacité de traitement du GNL, ce qui portera celle-ci à plus de 3 000 t/j.

Le Projet augmentera la capacité de stockage de GNL à 162 000 m³ (4,0 PJ), ce qui portera celle-ci à 258 000 m³ (6,3 PJ). Le Projet augmentera la capacité de stockage de GNL de plus de 50 %, et portera cette capacité à plus de 136 000 m³. Par conséquent, le Projet est considéré comme étant une activité concrète, conformément au Règlement sur les activités concrètes. Il est donc susceptible de révision en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact.

Étant donné que les deux évaluations environnementales sont déclenchées, la fédérale et la provinciale, FortisBC demandera à la Province de demander à la ministre fédérale de l'Environnement et du changement climatique d'approuver la substitution de l'évaluation fédérale par l'évaluation provinciale. Si la substitution est approuvée, le Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) effectuera l'évaluation environnementale et l'évaluation d'impact conformément aux conditions énoncées dans la décision de substitution. À la fin des évaluations, le Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO) remettra son rapport aussi bien au ministre provincial qu'au ministre fédéral.

4.3 Autres permis et approbations

La partie suivante décrit les autres permis qui pourraient être demandés avant le début des travaux de construction (tableau 4-1). Pour déterminer avec précision les conditions de ces permis, il est obligatoire de consulter les organismes de réglementation. FortisBC prévoit de faire les demandes de permis en même temps que se déroulent les évaluations, de sorte à optimiser les deux et à gagner du temps.

Tableau 4-1. Liste préliminaire des permis et autorisations supplémentaires pour le Projet

Approbation	Organisme	Loi/ Règlement	À prendre en compte
Permis d'installation ou amendement	Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC)	Loi sur les activités pétrolières et gazières de la C.-B. (BC OGAA)	<p>Une modification du permis d'installation existant ou un nouveau permis d'installation est nécessaire pour la construction et l'exploitation de l'agrandissement. La modification pourrait se faire par étapes, parallèlement aux phases de construction.</p> <p>Elle nécessite un travail de terrain sur l'environnement, la collecte de données techniques détaillées, et la consultation des groupes autochtones et des parties prenantes publiques, et ce avant de poser la demande d'évaluation environnementale.</p>
Formulaire d'information archéologique	Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) et ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des Ressources naturelles et du Développement rural de la C.-B. (BC MFLNRORD)	Loi sur les activités pétrolières et gazières de la C.-B. (BC OGAA)	<p>Tous les projets d'exploitation pétrolière et gazière en Colombie-Britannique nécessitent la présentation d'un Formulaire d'information archéologique à la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC). Le Formulaire d'information archéologique indique si le projet d'exploitation nécessitera une nouvelle évaluation d'impact archéologique. Les grands projets qui couvrent des zones importantes nécessitent généralement une évaluation d'impact archéologique. Une telle évaluation a été réalisée sur la phase 1A du Site du Projet en 2013.</p> <p>Le Formulaire d'information archéologique peut être rempli avant de terminer l'évaluation d'impact archéologique. Toutefois, son approbation doit attendre l'achèvement de l'évaluation d'impact archéologique.</p>
Permis de rejet des déchets	Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC)	Loi sur les activités pétrolières et gazières de la C.-B. (BC OGAA)	<p>Le rejet dans le milieu aquatique des eaux usées, notamment des eaux usées hydrostatiques, nécessitera une autorisation. Celle-ci sera demandée à la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) en même temps que la demande de modification du permis d'installation.</p>
Permis d'inspection du patrimoine	Ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des Ressources naturelles et du Développement rural de la C.-B. (BC MFLNRORD)	Loi sur la conservation du patrimoine (HCA) (paragr. 12.2)	<p>Une étude générale de l'archéologie sera effectuée aux fins du Projet. Cette étude déterminera si une évaluation archéologique plus poussée est nécessaire (p. ex., une évaluation d'impact archéologique). L'évaluation d'impact archéologique nécessiterait un permis d'inspection du patrimoine. Une collaboration avec les groupes autochtones potentiellement concernés sera nécessaire lors de la préparation de la demande et de son examen.</p>
Permis de modification d'un site patrimonial	Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC)	Loi sur la conservation du patrimoine (HCA) (paragr. 12.4)	<p>Un permis de modification de site patrimonial est requis pour modifier (de quelque manière que ce soit) un site archéologique. Suit généralement un permis d'inspection du patrimoine ou un permis d'enquête sur le patrimoine.</p> <p>Un Formulaire d'information archéologique doit être rempli à l'avance. Une collaboration avec les groupes autochtones potentiellement concernés sera nécessaire lors de la préparation de la demande et de son examen.</p>

Tableau 4-1. Liste préliminaire des permis et autorisations supplémentaires pour le Projet

Approbation	Organisme	Loi/ Règlement	À prendre en compte
Certificat de commodité et de nécessité publiques (pour les équipements de services publics)	BCUC	BC Utilities Commission Act (Loi sur la commission des services publics de la C.-B.)	La construction d'équipements de services publics dont le coût dépasse un certain montant nécessite une autorisation. La BCUC réalise alors des audiences publiques pour déterminer si le projet en question est nécessaire et s'il sert l'intérêt public, détermination qui s'appuie sur les éléments de preuve recueillis lors de ces audiences.
Permis de patrimoine des Premières nations	Divers groupes autochtones	Politiques autochtones	Plusieurs groupes autochtones délivrent des permis pour les travaux archéologiques menés sur leur territoire.
Demande de révision et Loi sur les pêches, autorisation pour l'alinéa 35(2)b)	MPO	Loi sur les pêches	Une évaluation en vertu de la Loi sur les pêches sera effectuée par un spécialiste agréé de l'environnement. Ce spécialiste peut recommander une demande d'examen du MPO si l'élimination de la végétation rivulaire ou la perturbation des cours d'eau risquent de causer de graves dommages aux poissons ciblés par la pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou aux poissons dont ils se nourrissent. Après étude de la demande d'examen, le MPO déterminera si une autorisation s'impose en vertu de la Loi sur les pêches.
Demande relative aux eaux navigables pour approbation	Transports Canada	Loi sur les eaux navigables canadiennes Chapitre 5	Une autorisation est requise pour tout ouvrage important situé dans une eau navigable, à sa surface ou au-dessous, que cette eau soit ou non inscrite à l'annexe, et pour tout ouvrage important situé dans une eau navigable énumérée à l'annexe, à sa surface ou au-dessous.
Autres demandes de permis	Ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des Ressources naturelles et du Développement rural de la C.-B. (BC MFLNRORD)	Loi sur la faune	S'impose pour le sauvetage des amphibiens, des animaux sauvages, la recherche de poissons à la traversée de cours d'eau et le sauvetage de poissons.
Permis de rejet de déchets	Metro Vancouver	Règlement 299	Ce permis est obligatoire pour rejeter les eaux usées des essais hydrostatiques et les eaux usées des travaux de construction (à l'exception des eaux contaminées) dans le réseau d'égout sanitaire.
Permis de construire	Delta	Loi sur les administrations locales (<i>Local Government Act</i>)	Un permis de construction sera demandé à la Ville de Delta pour la construction des nouvelles structures sur le Site du Projet.
Permis d'aménagement	Delta	Loi sur les administrations locales (<i>Local Government Act</i>)	La modification du Site du Projet pourrait nécessiter des permis d'aménagement de formes, de caractère et de protection de l'environnement. Pour déterminer avec précision les conditions du permis d'aménagement, il est obligatoire de consulter la Ville de Delta.
Permis de démolition	Delta	Loi sur les administrations locales (<i>Local Government Act</i>)	Un permis de démolition est nécessaire pour la démolition des structures existantes.
Permis d'abattage d'arbres	Delta	Règlement 7415	Un permis d'abattage d'arbres est requis de la Ville de Delta pour l'enlèvement de tout arbre dont le diamètre, mesuré 1,4 m au-dessus du pied de l'arbre, est égal ou supérieur à 20 cm.

Remarque :

MPO = Pêches et Océans Canada

5. Participation fédérale — Soutien financier, exigences territoriales et législatives

Aucune terre fédérale ou réserve fédérale ne sera exploitée pour mener à bien le Projet. Le Projet ne nécessitera aucun soutien financier du gouvernement fédéral. Il se situe dans une zone qui n'a pas fait l'objet d'études environnementales fédérales régionales. Pendant la phase de construction, il se peut que le matériel et les fournitures soient livrés au Site du Projet par le fleuve Fraser. La partie du fleuve Fraser adjacente au Site du Projet relève normalement de la Province. Les terres fédérales les plus proches du Site du Projet se trouvent sur l'extrémité sud de l'île de Tilbury. Il s'agit de bandes étroites dans la zone rivulaire du fleuve Fraser et d'un chenal latéral. Le lot le plus proche est à 150 m au sud-ouest. Il englobe une partie de la digue de l'île de Tilbury, qui sert également de sentier piétonnier public. De l'autre côté du fleuve Fraser, droit devant le Site du Projet, se trouve un complexe de lots industriels sur l'île Lulu, lots qui appartiennent à l'État fédéral. Les entreprises accolées au fleuve sont Lulu Island Terminal, Coast 2000 Terminals et Westran Portside Terminal. Les permis et les autorisations qu'il pourrait falloir demander au gouvernement fédéral sont énumérés aux sections 4.2 et 4.3.

6. Émissions, rejets et déchets

Toutes les activités du Projet, à toutes ses phases, y compris la construction, l'exploitation et la mise hors service risquent de nuire à l'atmosphère par l'émission de principaux contaminants atmosphériques (PCA) et de gaz à effet de serre (GES).

Le tableau 6-1 contient une estimation préliminaire des émissions de GES causées par le Projet (exprimées en équivalent en dioxyde de carbone), et de leurs sources par phase du Projet. Une analyse des émissions (dont celles-ci), des rejets et des déchets se trouve au paragraphe 6.1.

Tableau 6-1. Estimation des émissions directes de GES par phase

Phase	Durée	Types d'émissions	Sources d'émissions	éq. CO ₂ /an
Construction	3 années	CO ₂ , CH ₄ , NO, autres hydrocarbures et particules	<ul style="list-style-type: none"> Engins et matériel de construction Livraison de matériel (y compris du gravier pour le nivellement) Stabilisation du sol Béton pour réservoir et fondations Perlite en boîte froide (nécessite des fours géants) Trafic maritime Nettoyage et nivellement 	<ul style="list-style-type: none"> 2 235 tonnes d'éq. CO₂/an
Ventilation ponctuelle	Occurrence unique	CH ₄	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service / refroidissement de l'équipement de traitement et du réservoir avec GNL 	<ul style="list-style-type: none"> 6 560 tonnes d'éq. CO₂
Exploitation	Plus de 40 ans	CO ₂ , CH ₄ , NO, autres hydrocarbures et particules	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation de l'installation de liquéfaction par compression à entraînement électrique Véhicules et équipements d'exploitation Oxydants thermiques, torches à gaz et appareils de chauffage à combustion Transport, maintenance du Site du Projet et exploitation de l'équipement Transfert de GNL, entraînant des émissions fuitives 	<ul style="list-style-type: none"> 203 000 tonnes d'éq. CO₂/an (émissions directes) 23 500 tonnes d'éq. CO₂/an (énergie acquise)
Mise hors service	2 années	CO ₂ , CH ₄ , NO, autres hydrocarbures et particules	<ul style="list-style-type: none"> Engins et matériel de construction Élimination du matériel 	<ul style="list-style-type: none"> 2 514 tonnes d'éq. CO₂/an

Remarques :

CH₄ = méthane

NO = oxyde d'azote

Les émissions de GES sont généralement exprimées en équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO₂), c.-à-d. de leur potentiel de réchauffement planétaire (PRP) par rapport au CO₂.

Conformément au projet d'orientation sur l'évaluation stratégique des changements climatiques, les émissions nettes de GES sont estimées à 9 millions de tonnes d'équivalent CO₂. Cette estimation est basée sur la compréhension préliminaire qu'a FortisBC des activités et de l'équipement du Projet. Elle englobe les éléments suivants :

- Émissions directes de GES.
- Émissions de GES liées à l'énergie acquise.
- Émissions de GES d'énergie excédentaire de transfert.
- Dioxyde de carbone (CO₂) capturé et stocké.
- Émissions de GES nationales évitées.
- Crédits compensés.

Cette estimation des émissions nettes de GES sera mise à jour au cours des prochaines étapes de l'évaluation à mesure de l'affinement des données relatives au Projet.

6.1 Autres émissions, rejets et déchets

Les autres émissions, rejets et déchets produits par le Projet comprennent, sans s'y limiter :

- Les émissions de lumière, de bruit et de vibrations.
- Les émissions de contaminants atmosphériques.
- Le limon et la terre provenant des routes et des aires de stockage de la terre.
- Les déchets sanitaires.
- Les eaux de construction, p. ex. les rejets d'eaux de traitement, l'eau de lavage des équipements et des installations, ainsi que les eaux de ruissellement provenant des dispositifs de réduction de la poussière.
- Les eaux pluviales.
- Les ruissellements des eaux d'incendie en cas d'urgence.
- Les déchets solides, p. ex. les déchets ménagers et industriels issus de l'exploitation.
- Les déchets dangereux, p. ex. les huiles moteur et hydrauliques usagées, les filtres contaminés, les produits de nettoyage chimiques usés et les peintures.

Lors des phases de conception et de planification du Projet, les mesures suivantes seront prises en compte pour réduire les émissions dans le sol, l'air et l'eau pendant la construction, l'exploitation et la mise hors service :

- La qualité de l'air et le bruit seront surveillés pendant la construction, l'exploitation et la mise hors service, selon le besoin.
- La sélection de l'équipement tiendra compte de son efficacité et de ses émissions, y compris de GES.
- L'équipement, les machines et les véhicules seront entretenus de manière à réduire leurs émissions et à prévenir les déversements.
- Les rejets de l'installation seront contrôlés conformément aux codes et aux règlements en vigueur.
- Les déchets solides et liquides seront stockés dans des conteneurs et transportés vers des installations d'élimination et de recyclage appropriées.
- La gestion des eaux usées et des eaux pluviales sera conforme aux règlements en vigueur.
- Les zones contaminées sur le Site du Projet seront gérées conformément aux normes réglementaires en vigueur.

Au cours de la phase de construction, FortisBC mettra en œuvre un plan de gestion de l'environnement (PGE) qui garantira la conformité aux normes environnementales.

Pendant la phase d'exploitation, FortisBC appliquera son système de gestion de l'environnement, ses normes environnementales et ses documents d'orientation, lesquels seront mis à jour, selon le besoin, en fonction du Projet.

6.1.1 Construction

Le transport des matériaux de construction et des équipements augmente les émissions fugitives de poussières. Le transport des modules d'équipement par voie maritime augmente les émissions provenant des vaisseaux. Les véhicules et l'équipement rejettent des contaminants atmosphériques principaux.

L'équipement, les machines et les véhicules seront entretenus de manière à réduire leurs émissions. La fréquence des livraisons par camion augmentera à certaines périodes de la phase de construction (p. ex. lors des coulées de béton), où près de 65 livraisons sont prévues par jour pendant de courtes périodes. Cette fréquence diminuera à d'autres périodes, où elle serait en moyenne de six livraisons par jour.

Lors de la phase de construction, le bruit sera généré par diverses activités, les véhicules et l'équipement pouvant notamment augmenter le niveau sonore ambiant de jour. Les émissions lumineuses nocturnes proviendront de l'éclairage de sécurité. Les effets du bruit et de la lumière produits pendant la construction et l'exploitation seront pris en compte lors de la conception, de manière à les atténuer.

Les eaux d'essai seront traitées et rejetées sur place, dans une installation agréée ou dans le réseau d'égout sanitaire, conformément à la réglementation en vigueur. Pendant la phase de construction, les mesures de gestion des eaux pluviales et les mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion seront incluses dans le plan de gestion de l'environnement.

Les déchets solides proviendront des activités de préparation du Site et de construction. Les déchets solides seront éliminés ou recyclés dans des installations appropriées.

Le stockage, la manipulation et l'élimination des déchets dangereux seront effectués conformément aux règlements en vigueur et aux mesures décrites dans le plan de gestion environnementale.

6.1.2 Exploitation

Lors de la phase d'exploitation, les émissions atmosphériques (NO, dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, hydrocarbures et particules en suspension) proviendront principalement des oxydants thermiques, des torchères et des chauffages à combustion. Elles proviendront aussi du transport, de la maintenance du Site du Projet et du fonctionnement de l'équipement.

Pendant cette phase, le bruit pourrait provenir des aéroréfrigérants, des tours de refroidissement, des compresseurs, des pompes et de la circulation automobile. Comme c'est le cas pour la phase de construction, les émissions lumineuses nocturnes proviendront de l'éclairage sur site aux fins de santé et de sécurité. Les émissions sonores et lumineuses seront toutes gérées selon les normes de FortisBC et seront conformes aux règlements en vigueur.

Les rejets d'eau seront traités sur place et éliminés au moyen de l'infrastructure de gestion des eaux usées existante, conformément aux règlements en vigueur.

L'exploitation des installations générera des déchets solides et des déchets liquides. Les deux seront gérés conformément à un plan d'exploitation qui sera mis à jour pour ces installations. Dans la mesure du possible, on tiendra compte au cours de l'exploitation des possibilités de réduction des matières à la source, de réutilisation, de recyclage et de récupération. Les déchets solides seront éliminés ou recyclés dans des installations appropriées.

Reportez-vous au paragraphe 7.9 pour connaître les procédures d'atténuation et de gestion des accidents et défaillances pendant la phase d'exploitation.

6.1.3 Mise hors service

La mise hors service des installations et leur clôture engendreront des émissions, des rejets et des déchets, notamment des émissions atmosphériques par les moteurs à combustion, des émissions sonores par les machines, des eaux de ruissellement, et des déchets par l'enlèvement des équipements et des structures. Ces émissions seront de courte durée, limitée à la phase de mise hors service. Les travaux de mise hors service seront conformes aux règlements en vigueur, et aux politiques et plans de FortisBC qui seront en vigueur au moment de la mise hors service.

7. Effets sur l'environnement, sur l'économie, la société, le patrimoine et la santé

Ce chapitre contient un aperçu des effets potentiels de la construction, de l'exploitation, de la mise hors service et de l'abandon sur l'environnement, l'économie, la société, le patrimoine et la santé, ainsi que des mesures d'atténuation prévues, telles qu'elles sont actuellement envisagées. La compréhension des effets potentiels du Projet sera davantage affinée par des activités de développement et de mobilisation. Elle sera abordée lors de l'élaboration du document de sélection des composantes valorisées, et finalement dans la demande de l'attestation d'évaluation environnementale.

7.1 Effets environnementaux sur les terres fédérales, dans une province autre que la Colombie-Britannique ou à l'extérieur du Canada.

Le Site du Projet est situé sur un terrain privé appartenant à FortisBC, à l'intérieur des frontières de la Ville de Delta et le long d'une partie du fleuve Fraser, dans le territoire provincial. Les changements que produira le Projet sur l'environnement ne devraient pas interagir avec des terres fédérales, une province autre que la Colombie-Britannique ou l'extérieur du Canada, ni avoir une incidence sur celles-ci.

7.2 Environnement matériel

Le Site du Projet est situé à proximité du fleuve Fraser, dans les basses-terres Fraser, au sein de la région physiographique appelée Dépression de Géorgie. Le climat est maritime, aux hivers froids et humides (4 °C et 160 mm en moyenne par mois), aux étés chauds et doux (18 °C et 36 mm en moyenne par mois) (ECCC, 2019). Le Site du Projet est situé dans un environnement industriel au sein d'un grand centre urbain. Les conditions environnantes sont bien connues.

7.2.1 Géologie et sols

Le fleuve Fraser traverse des dépôts alluviaux et fluvio-glaciaires se terminant dans un delta situé à environ 10 km en aval du Site du Projet. Le Site du Projet est situé dans la plaine inondable du fleuve Fraser. Son altitude est d'environ 1 mètre au-dessus du niveau de la mer. La nappe phréatique varie entre 0,5 et 1 m de profondeur (Golder, 2013). Les matériaux de surface se composent d'une couche de vase et de limon argileux d'une profondeur d'environ 5 m. Cette couche repose sur 25 m de sable du fleuve Fraser, sable qui recouvre lui-même des dépôts marins d'une profondeur supérieure à 100 m (Golder, 2013). La pente du terrain varie de 0 à 2 degrés. Les sols sont mal drainés et généralement saturés pendant les mois d'hiver.

7.2.2 Risques naturels

Aucun risque géotechnique pouvant affecter le Site du Projet n'a été repéré (comme les mouvements de terrain, p. ex.). La sismicité est considérée comme un risque naturel susceptible de nuire au Projet.

7.2.3 Systèmes aquatiques

Le Site du Projet est situé entre le fleuve Fraser et le Tilbury Slough, un faux-chenal du fleuve Fraser. La limite nord-ouest de la propriété se situe entre 20 et 30 m du fleuve Fraser. Une digue est entretenue par Delta entre la limite de la propriété et le fleuve Fraser. La limite sud-est de la propriété est située à environ 100 m du faux chenal de Tilbury. Le drainage du Site est assuré par une série de fossés de drainage qui se déversent dans le faux chenal de Tilbury via un ponceau. Le Site du Projet a été pour l'essentiel défriché à des fins industrielles. Il ne contient aucun cours d'eau naturel.

Les travaux se dérouleront principalement sur les hautes terres, loin du fleuve Fraser et du faux chenal Tilbury, à l'exception des travaux de modernisation de la jetée de construction, qui pourraient comprendre l'installation de pieux, l'implantation de remblais, l'enrochement et le retrait de la végétation. Des travaux de dragage autour de la jetée peuvent être nécessaires pour augmenter la profondeur de la rivière, en

fonction de l'état de la jetée au moment de la construction. Les mises à niveau devraient être temporaires ; la jetée devrait être restaurée après la phase de construction. L'accroissement du trafic maritime pendant la phase de construction du Projet ne devrait avoir aucun effet sur le milieu aquatique.

Les effets potentiels des travaux de construction sur l'eau et les systèmes aquatiques pourraient se traduire par des modifications localisées de la direction du courant, de sa vitesse, par des affouillements et de la sédimentation. Les essais hydrostatiques nécessiteront le rejet d'un grand volume d'eau, s'il est approuvé, dans le réseau d'égout sanitaire ou dans le fleuve Fraser. Des mesures de lutte contre la sédimentation et l'érosion seront mises en œuvre pour atténuer la baisse de la qualité de l'eau. L'eau issue des essais hydrostatiques sera testée avant son rejet, de façon à s'assurer que toutes les normes réglementaires sont respectées.

7.3 Environnement biologique

7.3.1 Végétation

Le Site du Projet est situé dans la zone côtière biogéoclimatique du Douglas taxifolié. Cette zone se caractérise par des étés chauds et secs, et des hivers doux et humides (DeLong et coll., 1991). Le Site du Projet a été autrefois déboisé de sa forêt naturelle, et fortement perturbé, l'essentiel de ce site étant exploité à des fins industrielles. Les zones de végétation que compte le Site du Projet sont les fossés de drainage le long du périmètre sud-est du site, et la végétation rivulaire sur la rive du fleuve Fraser. La couverture végétale comprend des espèces indigènes et d'autres introduites, communes aux zones perturbées de la région. Une étroite bande de jeunes forêts dominées par les feuillus occupe une partie de la zone rivulaire.

Aucun habitat essentiel pour les espèces de végétation en péril ne se trouve sur le Site du Projet. Deux espèces inscrites sur les listes provinciale et fédérale : le grand bident de l'île de Vancouver (*Bidens amplissima*; Loi sur les espèces en péril, annexe 1, espèce préoccupante, liste bleue de la C.-B.) et le lupin des ruisseaux (*Lupinus rivularis*; Loi sur les espèces en péril, annexe 1, en voie de disparition, liste rouge de la C.-B.), sont connues pour se trouver à moins de 1,5 km du Site du Projet (Centre de données sur la conservation de la C.-B. [BC CDC], 2019). Un habitat convenable pour ces espèces pourrait se trouver sur le Site du Projet. Trente-quatre communautés écologiques répertoriées se trouvent au sein de la zone côtière du Douglas taxifolié, dans Delta, mais aucune ne devrait se trouver sur le Site du Projet en raison de sa nature perturbée.

Les effets potentiels du Projet comprennent l'enlèvement de la végétation aux fins de construction, le potentiel d'introduction ou de propagation d'espèces envahissantes et les effets indirects pouvant résulter d'un changement des voies de drainage. Les travaux de modernisation de la jetée entraîneront une réduction à court terme de la végétation fluviale et de la végétation rivulaire. Les effets sur les peuplements végétaux des hautes terres seront limités, car la végétation a déjà été retirée de la majeure partie du Site du Projet. Les mesures d'atténuation se déclineront ainsi : chercher les espèces végétales inscrites aux paliers provincial et fédéral avant la construction, prévenir la propagation des herbes nuisibles et des espèces envahissantes non indigènes, en minimisant la perturbation des zones rivulaires du fleuve Fraser et du faux chenal de Tilbury, et préparer un plan de gestion environnementale après l'achèvement des travaux de conception.

7.3.2 Faune

La faune est présente principalement dans les quelques parties sous-exploitées du Site du Projet. Il est possible que la zone rivulaire du fleuve Fraser abrite des nids, et il est connu que certains mammifères marins, ainsi que le gibier d'eau, se nourrissent du fleuve et s'en servent comme couloir de passage. On sait que 34 espèces répertoriées aux paliers provincial ou fédéral sont présentes dans le district régional du Grand Vancouver (Centre de données sur la conservation de la C.-B. [BC CDC], 2019). Une occurrence de l'effraie des clochers (*Tyto alba*), espèce inscrite à la liste rouge provinciale et répertoriée par la Loi sur les espèces en péril, a été recensée dans le faux chenal de Tilbury en 1996. Un habitat essentiel pour la musaraigne de Bendire, espèce inscrite à la liste rouge provinciale et répertoriée par la Loi sur les espèces en péril, se trouve à environ 2 km du Site du Projet. Des oiseaux ont été répertoriés

nidifiant dans des arbres adjacents au Site du Projet. Du gibier d'eau et d'autres espèces utilisent régulièrement le fleuve Fraser pour se nourrir et se déplacer. Les fossés de drainage peuvent constituer un habitat propice aux espèces d'amphibiens. Certains mammifères marins, comme le phoque commun (*Phoca vitulina*) (non répertorié par la Loi sur les espèces en péril, liste jaune de la C.-B.) et l'otarie de Californie (*Zalophus californianus*) (non répertoriée par la Loi sur les espèces en péril, liste jaune de la C.-B.) se trouvent dans les eaux saumâtres du fleuve Fraser (Centre de données sur la conservation de la C.-B. [BC CDC], 2019).

Le Projet ne devrait pas beaucoup modifier l'habitat des espèces en péril qui pourraient se trouver dans la région, en raison de la nature perturbée du Site du Projet. L'habitat le plus précieux pour la faune se trouve au fossé de drainage périmétrique et aux zones rivulaires du fleuve Fraser, lesquels seront partiellement affectés par le Projet. Les travaux de construction forceront probablement les petits mammifères, les mammifères marins et les oiseaux à quitter temporairement les zones adjacentes pendant cette phase. L'accroissement du trafic maritime pendant la phase de construction du Projet pose un risque de collision avec les mammifères marins, mais ce risque devrait être faible. Toutefois, d'autres habitats sont disponibles dans les environs. L'effet potentiel qui en résultera est considéré comme étant minime.

Les mesures d'atténuation viseront à : éviter le plus possible l'habitat végétalisé, effectuer des études de la faune avant le début des travaux de construction, par exemple des enquêtes sur les nids d'oiseaux en cas de défrichement de la végétation pendant la saison de nidification, des plans d'urgence en cas de découverte d'espèces fauniques en péril, et lutter contre la sédimentation pour maintenir la qualité de l'habitat et son volume.

Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs

Parmi les espèces répertoriées dans la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (gouvernement du Canada, 1994), quarante et une pourraient se trouver dans la région (Centre de données sur la conservation de la C.-B., 2019). Parmi ces 41 espèces, quinze sont considérées comme rares ou accidentelles (Toochin, 2018 ; eBird, 2019 ; synthèse). Les oiseaux migrateurs pourraient traverser le Site du Projet au cours de leur migration, nidifier dans le Site ou à proximité. Le Site du Projet ne contient aucun habitat convenable pour la reproduction de la plupart des espèces, à l'exception de la forêt rivulaire du fleuve Fraser, laquelle pourrait convenir à certaines espèces d'oiseaux chanteurs, comme la moucherolle à côtés olive (répertoriée par la LEP et COSEPAC, inscrite à la liste bleue de la province).

L'élimination de la végétation réduira l'habitat adapté à la nidification et à la recherche de nourriture pour les oiseaux migrateurs, et les travaux de construction pourraient chasser temporairement ces oiseaux du Site du Projet et des zones immédiatement à proximité. On considère que ces effets potentiels sont minimes, car le site est déjà gravement perturbé, et la surface de l'habitat végétalisé qui sera affecté est petite. Les mesures d'atténuation décrites ci-dessus devraient réduire à son minimum le risque posé par le Projet aux oiseaux migrateurs.

7.3.3 Les poissons, les amphibiens et leur habitat

L'estuaire du fleuve Fraser abrite 78 espèces de poissons, dont sept espèces de saumon et plusieurs espèces inscrites aux listes rouge et bleue de la province, ainsi que des espèces en péril au palier fédéral, notamment l'esturgeon blanc (population du bas Fraser) (*Acipenser transmontanus*; liste rouge de la province, espèce menacée selon le Comité sur la situation des espèces en péril). Les zones de frai de l'esturgeon blanc devraient se trouver plus en amont du Site du Projet, dans des environnements moins sédimentés. Cependant, les habitats riverains à proximité du Site du Projet peuvent constituer des habitats de croissance importants pour les esturgeons blancs juvéniles. Parmi les autres espèces aquatiques pouvant être présentes, citons l'eulakane, quatre espèces de truites et plusieurs populations de saumon (Centre de données sur la conservation de la C.-B. [BC CDC], 2019).

Les habitats riverains adjacents au Site du Projet, y compris à l'intérieur et autour de l'espace de travail prévu pour la jetée, devraient constituer d'importants habitats de croissance pour plusieurs espèces de

salmonidés, en particulier les marais côtiers végétalisés et les zones rivulaires végétalisées. Le fossé de drainage situé au centre de la propriété contient une petite zone humide semblable à un habitat pouvant héberger des amphibiens.

Les travaux de construction et d'exploitation de la jetée qui pourraient nuire au poisson et à son habitat sont la préparation du site, l'enlèvement des structures existantes, le dragage, le remblayage, l'enlèvement de la végétation fluviale et rivulaire, la construction de pieux et d'une jetée temporaires, et l'intensification du trafic fluvial. Cela pourrait entraîner la perte de l'habitat, sa dégradation, sa perturbation, la mort de poissons et d'amphibiens, ou leur lésion. L'accroissement du trafic maritime pendant la phase de construction du Projet ne devrait avoir aucun effet sur le poisson et son habitat.

Les mesures d'atténuation viseront à : éviter le plus possible l'habitat aquatique, effectuer des relevés avant le début des travaux de construction et des sauvetages s'il y a lieu, par exemple si l'enlèvement des fossés ou de leur végétation est nécessaire, établir des plans d'urgence en cas de découverte d'espèces fauniques en péril, et des mesures de lutte contre l'érosion et la sédimentation, de façon à maintenir la qualité de l'habitat et son volume.

7.4 Conditions économiques

Le Site du Projet est situé dans la Ville de Delta, au sein de Metro Vancouver. Le recensement de 2016 indique que le taux de participation au marché du travail était à Metro Vancouver de 65,7 %, et le taux de chômage à 6,7 % (Statistique Canada, 2017a). À l'heure actuelle, la demande d'emploi devrait augmenter en moyenne de 1,2 % par an jusqu'en 2028, soit plus que la moyenne annuelle en Colombie-Britannique, qui est de 1,1 % (WorkBC, 2018).

Les professions les plus répandues à Metro Vancouver l'étaient dans les secteurs suivants : vente, services, affaires, finance, administration, métiers, transport et conduite de matériel (Statistique Canada, 2017a). Les secteurs les plus importants de Metro Vancouver étaient le commerce de gros et de détail, les soins de santé, l'assistance sociale, les services professionnels, scientifiques et techniques (WorkBC, 2018).

Le Projet générera un large éventail d'avantages économiques, notamment des possibilités d'emploi, de passation de marché et de soumission, ainsi que du revenu fiscal au moyen des taxes et des redevances. Le Projet devrait créer environ 110 emplois permanents pendant sa phase d'exploitation.

7.5 Conditions sociales

Le Site du Projet est situé sur l'île Tilbury, à Delta, au sein de Metro Vancouver. Il englobe une partie du fleuve Fraser à l'extrémité nord de l'île Tilbury. Le Site du Projet est situé sur des terres industrielles, hors des parcs provinciaux, des zones de conservation, des réserves de terres agricoles et des réserves écologiques.

Au recensement de 2016, Metro Vancouver comptait 2 463 431 habitants, et Delta comptait 102 238 habitants. Leurs taux de croissance démographique étaient de 6,5 % et 2,4 % respectivement (Statistique Canada, 2017b). L'agriculture a toujours été le moteur économique de Delta. Cependant, Delta a connu un développement industriel considérable (Delta, 2019a).

Les effets positifs du Projet sur l'emploi et les revenus peuvent être les suivants : un soutien aux loisirs et au tourisme, ainsi qu'une augmentation de l'emploi local, et des biens et services fournis par les travailleurs. L'occupation d'habitations par les travailleurs de la construction et de l'exploitation ne devrait pas avoir d'effet notable, car le Site du Projet est situé dans un environnement urbain. Aucun effet sur l'utilisation ou la disponibilité de l'infrastructure et des services n'est prévu.

Le fleuve Fraser est une voie de transport importante. Il abrite de nombreuses installations industrielles et terminaux de fret. Il est également fréquemment utilisé à des fins commerciales et récréatives. Les nuisances à l'utilisation et la disponibilité du fleuve Fraser devraient être négligeables, car les travaux de construction de la jetée temporaire et le trafic fluvial qu'ils entraîneront constitueront une augmentation

négligeable du trafic fluvial existant. Les voies de navigation existantes, les normes de sécurité et la communication avec les autres usagers du fleuve devraient permettre de bien gérer les effets potentiels sur la sécurité de la navigation et l'usage de la rivière par les utilisateurs récréatifs et commerciaux. Les effets que pourrait avoir le Projet, et notamment l'accroissement du trafic maritime lors des travaux de construction, sur les droits des peuples autochtones, y compris sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles, sont abordés dans la section 8.4.

Le plan de consultation de FortisBC pour le Projet tiendra compte des effets sur la population, notamment la disponibilité des logements, la prestation des services, la disponibilité des infrastructures, ainsi que les effets potentiels du Projet sur le bien-être de la collectivité. Lors de l'évaluation des effets socio-économiques potentiels du Projet, les principes de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) seront appliqués pour déterminer si ces effets sont différents pour certains sous-ensembles de la population.

7.6 Conditions des ressources patrimoniales

Une évaluation de l'impact archéologique a été réalisée dans le sud-est de l'installation existante pour les besoins de l'agrandissement de Tilbury phase 1A. Bien que cette évaluation n'a trouvé aucun vestige archéologique important, la modification du sol par les travaux du Projet est susceptible de modifier les lieux archéologiques et historiques qui n'ont pas fait l'objet d'une telle évaluation, leurs caractéristiques et leurs artefacts.

Étant donné que les zones à potentiel patrimonial n'ont pas toutes fait l'objet d'une évaluation informatisée ou d'une fouille sur le terrain, il subsiste un déficit de données, et un doute que des ressources patrimoniales détectables puissent être présentes et potentiellement affectées par les travaux du Projet. FortisBC mènera des recherches de terrain dans les zones à potentiel archéologique ou historique, avant les travaux de construction ou en même temps que ceux-ci. Si on découvre des ressources patrimoniales lors d'études ultérieures, l'évitement (c'est-à-dire la reconception des composants de l'agrandissement) des ressources patrimoniales constituera la principale mesure d'atténuation, dans la mesure du possible.

7.7 Cadre de santé

La construction de l'agrandissement entraînera une augmentation à court terme des niveaux de bruit, des émissions atmosphériques générées par le fonctionnement des équipements, l'accroissement du trafic maritime lors des travaux de construction, et de la poussière par la conduite sur les routes. Cela pourrait avoir des effets néfastes sur la santé des résidents, des groupes autochtones et des utilisateurs de loisirs à proximité.

L'exploitation de l'agrandissement devrait entraîner des nuisances sonores et des émissions atmosphériques. FortisBC s'efforcera de minimiser les émissions dans l'air, le sol et l'eau, et fera en sorte qu'elles soient conformes aux règlements en vigueur.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, on évaluera et modélisera le bruit et la qualité de l'air de façon à déterminer les effets potentiels de l'agrandissement sur la qualité de l'air et l'environnement acoustique, et veiller à ce que des mesures d'atténuation adéquates soient prises pour éviter ces effets ou les réduire.

7.8 Effets cumulatifs prévus

Une évaluation des effets cumulatifs du Projet sera effectuée. Elle estimera les effets environnementaux et socio-économiques résiduels directement imputables à l'agrandissement prévu, en conjonction avec les effets résiduels qui découleront probablement des autres projets et activités qui ont été menés ou le seront dans les zones d'étude du Projet.

Une méthodologie et une justification détaillées seront présentées dans la demande de l'attestation d'évaluation environnementale de FortisBC. La demande d'attestation d'évaluation environnementale et l'évaluation des effets cumulatifs seront éclairées par :

- Les plans d'utilisation des sols approuvés, qui désignent les activités les plus adéquates sur le territoire.
- Les études de base et les données historiques qui prennent en compte les effets des aménagements passés et présentent les conditions actuelles.
- Le chevauchement potentiel des effets dû aux aménagements actuels.

Les effets potentiels transfrontaliers à la frontière de la Colombie-Britannique seront déterminés lors de l'élaboration de la demande d'attestation d'évaluation environnementale, mais pourraient englober, par exemple, la qualité de l'air et les émissions de GES.

7.9 Accidents et dysfonctionnements

La demande de l'attestation d'évaluation environnementale contiendra une synthèse des accidents et des défaillances qui pourraient survenir lors du Projet, de leurs effets potentiels sur l'environnement, et des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre conformément à la conception du Projet.

Les accidents et les dysfonctionnements qui rompent les tuyaux ou les équipements pendant la mise en service ou l'exploitation risquent de libérer du GNL, des liquides inflammables ou du gaz sous pression qui pourraient créer une situation de surpression, un incendie ou blesser le personnel. Le gaz naturel, les réfrigérants de liquéfaction et les vapeurs de GNL sont inflammables quand le pourcentage de carburant par rapport à l'oxygène se trouve dans une certaine fourchette. Le méthane, qui est le principal constituant du gaz naturel et du GNL, est inflammable quand sa concentration dans l'air se situe entre 5 % et 15 %. Dans cette fourchette, ce mélange s'enflamme en présence d'une source d'inflammation. Le GNL est un liquide cryogénique, c.-à-d. qu'il est extrêmement froid et qu'il peut causer une gelure localisée ou des brûlures cutanées s'il se déverse accidentellement ou s'il est libéré. La conception des installations de GNL, leur construction, leur exploitation et leur entretien doivent respecter des normes et des codes rigoureux. La phase de conception technique comprend la détermination des risques, des études de risque et d'exploitation, ainsi que des études sur le niveau d'intégrité et de sécurité. L'obtention des permis se fait par l'intermédiaire de la Commission des hydrocarbures de la C.-B., y compris l'examen de la conception et l'évaluation des risques. La prévention est un souci majeur, mais on élabore également des plans d'intervention en cas d'urgence selon les normes et les codes industriels, en partenariat avec les intervenants locaux en cas d'urgence. La formation et les exercices de mise en situation d'urgence sont effectués avec les intervenants en cas d'urgence, veillant à ce que les plans d'intervention en cas d'urgence soient bien en place tout au long du Projet, et qu'ils se déroulent comme prévu.

7.10 Effets de l'environnement sur le Projet

Les principaux effets de l'environnement sur le Projet sont les séismes et les inondations.

7.10.1 Séismicité

Le sud-ouest de la Colombie-Britannique, y compris le Lower Mainland, est situé dans une zone sismique. Les recherches menées par Ressources naturelles Canada (RNCAN), la Commission géologique du Canada et d'autres organismes ont conduit à la révision du Code national du bâtiment en ce qui concerne la probabilité sismique. Cela a conduit à la modification des modèles géologiques pour la conception sismique des bâtiments.

Sur la base de ces modèles géologiques mis à jour, RNCAN a mis au point un calculateur en ligne qui estime les risques sismiques à n'importe quel endroit du Canada (RNCAN, 2017). À l'aide de cette calculatrice, la vitesse maximale du sol a été calculée pour le Site du Projet, fournissant une indication du risque sismique. La vitesse au Site étant de 0,564 mètre par seconde, le risque sismique est élevé. Cela

est confirmé par la cartographie des risques sismiques (RNCAN, 2010), qui classe le risque sismique dans les basses-terres continentales comme étant élevé.

7.10.1.1 Conception sismique et atténuation

L'édition actuelle de la norme Z276 de l'Association canadienne de normalisation (CSA), qui s'applique à la production du GNL, à son stockage et sa manutention, indique deux types de mouvements sismiques à prendre en compte lors de la conception des installations.

- 1) Le séisme normal admissible, sur la base d'une probabilité de dépassement de 10 % sur une période de 50 ans (correspondant à un événement tous les 475 ans, ou 500 ans environ). C'est le séisme de référence cité dans le Code national du bâtiment. Les structures et les dispositifs seront conçus de manière à rester fonctionnels pendant et après un séisme normal admissible.
- 2) Le séisme majoré de sécurité, basé sur une probabilité de dépassement de 5 % sur une période de 50 ans (un séisme tous les 1 000 ans environ). Il n'y aura aucune perte dans la capacité de confinement du réservoir, et il sera possible d'isoler et de maintenir le conteneur de GNL pendant et après un séisme majoré de sécurité.

L'installation de GNL sera conçue conformément aux normes les plus strictes énoncées dans les révisions prévues aux divers codes, intégrant les connaissances et les prévisions les plus récentes concernant les mouvements sismiques potentiels. La norme CSA Z276 relative aux séismes normaux admissibles et aux séismes majorés de sécurité sera appliquée comme norme minimale.

7.10.2 Inondations

L'île Tilbury est située dans la plaine inondable du fleuve Fraser, près de sa confluence avec l'océan Pacifique. Le Site du Projet est à environ un mètre d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Il est protégé des inondations par une digue le long de la rivière, à l'extrémité nord de la propriété. En règle générale, les inondations coïncident avec la crue printanière, lorsque la fonte des neiges en amont du fleuve et dans ses affluents sature les cours. Cependant, elles peuvent aussi se produire aux basses-terres continentales lors de tempêtes de basse pression qui apportent des pluies et des vents forts à marée haute (Delta, 2019b).

Delta administre un vaste réseau de digues et de structures de drainage construites pour protéger la ville des inondations. Ce réseau a été reconstruit à plusieurs reprises au fil des ans. Il est actuellement conçu pour résister aux crues bicentennales (Delta, 2019b). Comme cela est mentionné plus haut, les mesures de protection contre les inondations, telles que décrites par la Ville de Delta lors du processus de délivrance du permis de construire, seront intégrées aux plans de conception des bâtiments et d'aménagement des sols.

7.11 Programmes de surveillance prévus

Pour vérifier les effets du Projet et l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées, FortisBC élaborera et mettra en œuvre des programmes de surveillance pendant les phases de construction et d'exploitation, selon le besoin et en collaboration avec les autorités gouvernementales concernées. Ces programmes de surveillance seront mis au point en collaboration avec les groupes autochtones lors de la préparation de la demande relative à l'attestation d'évaluation environnementale, et seront affinés tout au long de l'évaluation environnementale. Un programme de gestion de l'environnement sera également mis en place après la conception.

8. Participation et consultation des groupes autochtones

8.1 Groupes autochtones identifiés

Un examen de la base de données des zones de consultation a relevé 17 groupes autochtones dont les territoires traditionnels établis ou revendiqués chevauchent l'installation de traitement de GNL à Tilbury. Les nations Squamish et Kwantlen ne figuraient pas dans le rapport de cette base de données, mais elles y ont été inscrites en raison de leur intérêt pour le projet de jetée marine WesPac à Tilbury, situé à proximité du Projet. De plus, la Métis Nation British Columbia y a été incluse aussi, de même que le bureau de référence de People of the River.

Le tableau 8-1 récapitule les emplacements de chaque groupe autochtone et les distances approximatives entre leurs bureaux administratifs et le Site du Projet. Ces distances ne représentent pas des territoires, droits, titres ou utilisations traditionnels de la région. Voir l'annexe B de la Description initiale du Projet contient des cartes détaillées des territoires traditionnels, des terres visées par un traité et des réserves.

Tableau 8-1. Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique)

Groupe autochtone	Emplacement*	Distance approximative entre le bureau administratif et le Projet*
Tribus Cowichan ^{a,b}	Les tribus Cowichan se composent de sept villages traditionnels. Au jour d'aujourd'hui, les tribus Cowichan possèdent neuf réserves (Cowichan 1, Cowichan 9, Est-Patrolas 4, Kakalatz 6, Kil-Pah-Las 3, Skutz 7, Skutz 8, Theik 2 et Tzart-Lam 5), toutes situées au sud-est de l'île de Vancouver à Duncan, près de la baie de Cowichan et de la rivière Cowichan. La principale communauté, Cowichan 1, se trouve à Duncan, au plus près du Site du Projet. La figure 11-1 de l'annexe B de la description initiale du Projet (DIP) indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel collectif du groupe de traité de Hul'qumi'num. Le territoire traditionnel maritime s'étend le long du détroit de Georgia tout en englobant un couloir étroit sur le continent qui contient la zone du Projet (Traité de la C.-B., 2019a). Les tribus Cowichan ont signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	64 km
Première nation Halalt ^{a,b}	La Première nation Halalt possède deux réserves (Halalt Island 1 et Halalt 2). La principale communauté, Halalt 2, est située au sud-est de l'île de Vancouver, à Chemainus. Halalt Island 1 est la plus proche du Site du Projet sur l'île Willy, à l'est de l'île de Vancouver et à l'embouchure de la rivière Chemainus. La figure 11-1 de l'annexe B de la indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel collectif du groupe de traité de Hul'qumi'num. La déclaration d'intention du groupe de traité de Hul'qumi'num se compose d'un territoire central et d'un territoire maritime. Le territoire traditionnel central comprend une partie méridionale de l'île de Vancouver, du nord de Duncan à Ladysmith, jusqu'au lac Cowichan à l'ouest, jusqu'aux îles du Golfe à l'est, y compris le détroit de Georgia et le bras sud du fleuve Fraser jusqu'à son point de confluence avec le bras nord. Le territoire maritime s'étend au-delà de ce confluent jusqu'à Yale, région qui comprend la zone du Projet (Traité de la C.-B., 2019a). La Première nation Halalt n'a pas signé d'accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	57 km

Tableau 8-1. Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique)

Groupe autochtone	Emplacement*	Distance approximative entre le bureau administratif et le Projet [†]
Première Nation Katzie	La Première nation Katzie possède cinq réserves (Barnston Island 3, Graveyard 5, Katzie 1, Katzie 2 et Pitt Lake 4), toutes situées dans le Lower Mainland à Pitt Meadows, Langley et l'île Barnston. Katzie 1 est la principale communauté, et Barnston Island est la plus proche du Site du Projet. La figure 11-2 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve au sein du territoire traditionnel de Katzie. La Première nation Katzie affirme ses droits en matière d'usage traditionnel des terres au sein de son territoire traditionnel, qui comprend Pitt Meadows, Maple Ridge, Coquitlam, Surrey, Langley et New Westminster, notamment la zone du Projet. (Traité de la C.-B., 2019b). La Première nation Katzie a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	27 km
Première nation de Kwantlen	La Première nation Kwantlen possède sept réserves (Langley 2, Langley 3, Langley 4, Langley 5, McMillan Island 6, Pekw'xe:yles et Whonnock 1), centrées autour du point de confluence des fleuves Stave et Fraser. La principale communauté, McMillan Island, est la plus proche du Site du Projet, étant située sur le fleuve Fraser au nord de Fort Langley. La figure 11-3 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Kwantlen. Le territoire traditionnel de Kwantlen s'étend de Richmond à New Westminster à l'ouest, de Surrey à Langley au sud, jusqu'à Mission à l'est, et jusqu'à l'extrémité nord du lac Stave (Première nation Kwantlen, date indéterminée). La Première nation Kwantlen a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	34 km
Première nation de Lake Cowichan ^b	La Première nation de Lake Cowichan possède une réserve, connue sous le nom de Cowichan Lake ou Ts'uubaa-asatx, située sur l'île de Vancouver, environ 30 km à l'ouest de Duncan, à l'extrémité est de la ville de Lake Cowichan. La figure 11-1 de l'annexe B de la DIP indique la position de Cowichan Lake dans le territoire traditionnel collectif du groupe de traité de Hul'qumi'num. La Première nation Lake Cowichan a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	83 km
Première nation Lyackson ^{a,b}	La Première nation Lyackson possède trois réserves (Lyacksun 3, Portier Pass 5 et Shingle Point 4). Les trois réserves sont situées sur l'île Valdes, entre l'île Gabriola au nord et l'île Galiano au sud, directement en face de l'embouchure du fleuve Fraser dans le détroit de Georgia. Shingle Point 4 est la principale communauté, et Lyacksun 3 est la plus proche du Site du Projet. La figure 11-1 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel collectif du groupe de traité de Hul'qumi'num. Le territoire traditionnel maritime s'étend le long du détroit de Georgia tout en englobant un couloir étroit sur le continent qui contient la zone du Projet (Traité de la C.-B., 2019a). La Première nation Lyackson n'a pas signé d'accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	57 km
Métis Nation British Columbia	Représente environ 90 000 Métis auto-identifiés en Colombie-Britannique, dont 39 communautés métisses à charte. Leur bureau provincial est situé à Surrey, en Colombie-Britannique.	25 km

Tableau 8-1. Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique)

Groupe autochtone	Emplacement*	Distance approximative entre le bureau administratif et le Projet [†]
Première nation Musqueam	La Première nation Musqueam possède trois réserves (Musqueam 2, Musqueam 4 et Sea Island 3), toutes situées le long de la côte ouest du Lower Mainland, à Vancouver, Richmond et Delta. Musqueam 2 est la principale communauté. Elle est située à l'embouchure du bras nord du fleuve Fraser, dans la Ville de Vancouver. Musqueam 4 est la plus proche du Site du Projet. Elle est située près de Canoe Pass, sur le bras sud du fleuve Fraser. La figure 11-4 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Musqueam. La zone de consultation de Musqueam chevauche la zone du Projet, et la Déclaration de Musqueam de 1976 affirme les droits autochtones sur les terres qui s'étendent de la baie Howe à l'est jusqu'au sommet des terres, notamment le bassin hydrographique qui se déverse dans la baie English, la baie Burrard et le bras de mer Indian Arm ; au sud, de la rivière Coquitlam au fleuve Fraser ; en face, vers la rive sud du fleuve Fraser, et vers l'aval dans le bras sud jusqu'à la mer (Musqueam, 1976). La Première nation Musqueam a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	15 km
Tribu Penelakut ^{a,b}	La tribu Penelakut possède quatre réserves (Galiano Island 9, Penelakut Island 7, Tent Island 8 et Tsussie 6). Ces réserves sont situées directement en face de l'embouchure du fleuve Fraser dans le détroit de Georgia sur l'île Galiano, l'île Kuper, l'île Tent et à Chemainus dans le sud-est de l'île de Vancouver. Penelakut Island 7 est la principale communauté, et Galiano Island 9 est la plus proche du Site du Projet. La figure 11-1 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel collectif du groupe de traité de Hul'qumi'num. Le territoire traditionnel central comprend une partie méridionale de l'île de Vancouver, qui s'étend du nord de Ladysmith jusqu'à Lake Cowichan à l'ouest et aux îles Gulf à l'est. Le territoire traditionnel maritime s'étend le long du détroit de Georgia tout en englobant un couloir étroit sur le continent qui contient la zone du Projet (Traité de la C.-B., 2019a). La tribu Penelakut a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	48 km
Bureau de référence de People of the River	Bureau virtuel fournissant un soutien administratif, de recherche et technique à plusieurs communautés Stó:lō au sein de S'ólh Téméxw.	78 km
Bande de Seabird Island	Seabird Island possède deux réserves (Pekw'xe:yles et Seabird Island). La principale communauté est Seabird Island. Elle est située dans le district de Kent sur le fleuve Fraser, 3 km à l'est d'Agassiz. Pekw'xe:yles est la plus proche du Site du Projet. Elle est située sur la rive nord du fleuve Fraser, dans le district de Mission. La figure 11-6 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Stó:lō. La bande de Seabird Island a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	95 km
Première nation Semiahmoo	Semiahmoo possède une réserve qui fait face à la baie Semiahmoo, à la frontière canado-américaine, environ 1 km au sud-est de White Rock. La figure 11-5 de l'annexe B de la DIP indique la position de la réserve de Semiahmoo dans le territoire traditionnel de Semiahmoo. La Première nation Semiahmoo n'a pas signé d'accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	24 km
Première nation Shxw'ōwhámél ^d	La Première nation Shxw'ōwhámél possède quatre réserves (Kuthlath 3, Ohamil 1, Pekw'xe:yles et Wahleach Island 2). Ohamil 1 est la principale communauté. Elle est située sur la rive gauche du fleuve Fraser, 7 km au nord de Laidlaw. Pekw'xe:yles est la plus proche du Site du Projet. Elle est située sur la rive nord du fleuve Fraser, dans le district de Mission. La figure 11-6 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Stó:lō. La Première nation Shxw'ōwhámél a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	105 km

Tableau 8-1. Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique)

Groupe autochtone	Emplacement*	Distance approximative entre le bureau administratif et le Projet [†]
Première nation de Skawahlook ^c	La Première nation Skawahlook possède trois réserves (Pekw'xe:yles, Ruby Creek 2 et Skawahlook 1). Ruby Creek 2 est la principale communauté. Elle est située sur la rive droite du fleuve Fraser, à côté du district de Kent. Pekw'xe:yles est la plus proche du Site du Projet. Elle est située sur la rive nord du fleuve Fraser, dans le district de Mission. La figure 11-6 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Stó:lō. Le territoire traditionnel de Stó:lō, connu sous le nom de S'olh Temexw, s'étend de Yale à Langley, C.-B. (Stó:lō Service Agency, date indéterminée). La Première nation Skawahlook a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	106 km
Première nation de Soowahlie ^d	La Première nation Soowahlie possède trois réserves (Grass 15, Pekw'xe:yles et Soowahlie 14). Soowahlie 14 est la principale communauté. Elle est située sur la rive gauche de la rivière Chilliwack, 13 km au sud de Chilliwack. Pekw'xe:yles est la plus proche du Site du Projet. Elle est située sur la rive nord du fleuve Fraser, dans le district de Mission. La figure 11-6 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Stó:lō. La Première nation Soowahlie a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	77 km
Première nation Squamish	La nation Squamish possède 24 réserves, réparties entre le district régional Squamish-Lillooet et le district régional de Metro Vancouver, du sud-ouest de Whistler à Vancouver, y compris Gibsons Landing et la zone située au nord de la baie Howe. La plus grande partie des membres de Squamish réside dans plusieurs réserves urbaines à Vancouver, North Vancouver, West Vancouver et le district de Squamish. La réserve la plus proche du Site du Projet est Kitsilano 6. La figure 11-8 de l'annexe B de la DIP indique le nom et la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Squamish. Le territoire traditionnel de Squamish englobe les villes de Vancouver, West Vancouver, North Vancouver, Burnaby, Port Moody, le district de Squamish et la municipalité de Whistler, mais ne contient pas la zone du Projet (Squamish, 2013b ; traité de la C.-B., date indéterminée). La Première nation Squamish a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	18 km
Nation Stó:lō	La nation Stó:lō est une fusion de 11 communautés Stó:lō, avec de nombreuses réserves situées dans la vallée du Fraser. Les nations membres comprennent la Première nation Aitchelitz, la Première nation Leq'á:mel, la Première nation Matsqui, la Première nation Popkum, le Village Shxwhá:y, la Première nation Skawahlook, la Première nation Skowkale, la Première nation Squiala, la Première nation Sumas, la Première nation Tzeachten et la Première nation Yakweakwoose. La Première nation Aitchelitz, la Première nation Leq'á:mel, la Première nation Matsqui, le Village Shxwhá:y, la Première nation Skawahlook, la Première nation Skowkale, la Première nation Squiala, la Première nation Sumas, la Première nation Tzeachten et la Première nation Yakweakwoose ont signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	78 km
Conseil tribal Stó:lō	Les membres du conseil tribal Stó:lō comprennent la Première nation Chawathil, la Première nation Cheam, la Première nation Kwaw-kwaw-Apilt, la bande de Seabird Island, la Première nation Shxw'ówhámél, la Première nation Soowahlie et la Première nation Sq'éwlets. Ces communautés ont de nombreuses réserves situées dans la vallée du Fraser. La Première nation Chawathil, la Première nation Cheam, la Première nation Kwaw-kwaw-Apilt, la bande Seabird Island, la Première nation Shxw'ówhámél, la Première nation Soowahlie et la Première nation Sq'éwlets ont signé des accords-cadres en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	97 km

Tableau 8-1. Groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le Projet (par ordre alphabétique)

Groupe autochtone	Emplacement*	Distance approximative entre le bureau administratif et le Projet [†]
Première nation Stz'uminus ^a	La Première nation Stz'uminus possède quatre réserves (Chemainus 13, Oyster Bay 12, Say-la-quas 10 et Squaw-hay-one 11). Chemainus 13 constitue la principale communauté, en plus d'être la plus proche du Site du Projet. Elle est située dans le sud-est de l'île de Vancouver, directement en face de l'embouchure du fleuve Fraser dans le chenal Stuart. La figure 11-7 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Stz'uminus. La Première nation Stz'uminus a signé un accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	61 km
Première nation Tsawwassen	La Première nation Tsawwassen possède 725 ha de terres cédées en vertu d'un traité, situées sur le haut-pays entre le terminal de traversier de Tsawwassen et le port à conteneurs de Roberts Bank. Sans oublier 62 ha de terres en fief simple près de la baie Boundary, sur le fleuve Fraser le long de Canoe Pass. La principale communauté Tsawwassen se trouve dans la partie sud du delta du fleuve Fraser, du côté ouest de la péninsule qui sépare la baie Boundary de la mer des Salish. Le Projet ne se trouve pas sur les terres du traité Tsawwassen. La figure 11-9 de l'annexe de la DIP indique l'emplacement des terres cédées en vertu d'un traité de Tsawwassen et des terres désignées par le traité, au sein de la zone de traité de la Première nation Tsawwassen. La Première nation Tsawwassen n'a pas signé d'accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	13 km
Nation Tsleil-Waututh	La nation Tsleil-Waututh possède trois réserves (Burrard Inlet 3, Inlailawatash 4 et Inlailawatash 4A). Les réserves Inlailawatash 4 et 4A se trouvent à l'embouchure de la rivière Indian et à la partie supérieure du bras de Indian Arm de la baie Burrard. Burrard Inlet 3 est la principale communauté, tout en étant la plus proche du Site du Projet. Elle est située à North Vancouver, sur les rives de la baie Burrard, environ 2 km à l'est de l'extrémité nord du pont Second Narrows. La figure 11-10 de l'annexe B de la DIP indique la position de chaque réserve dans le territoire traditionnel de Tsleil-Waututh. La nation Tsleil-Waututh n'a pas signé d'accord-cadre en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières nations.	19 km

^a Membre de la Cowichan Nation Alliance

^b Membre du groupe de traité de Hul'qumi'num

^c Membre de la nation Stó:lō

^d Membre du conseil tribal Stó:lō

* (Gouvernement de la Colombie-Britannique, 2019a ; AANC, 2019 ; Métis Nation British Columbia, 2019 ; Centre de recherche et de gestion de la recherche Stó:lō, 2016 ; WesPac, 2015, 2019)

[†] Google Maps

8.1.1 Proximité aux terres exploitées à des fins traditionnelles

Grâce aux relations qu'elle entretient avec les groupes autochtones et à la mise à contribution précoce de ces groupes dans le Projet, FortisBC a une certaine connaissance des terres traditionnelles qui se trouvent à proximité de la zone du Projet et de l'usage qui est fait de leurs ressources. Chacun des groupes autochtones cités ci-dessus possède des droits ou affirme en détenir sur les terres, les eaux et les ressources de son territoire traditionnel. Les usages traditionnels comprennent, sans s'y limiter, la pêche, la chasse, le trappage et la cueillette pour se nourrir, fabriquer des matériaux, faire du commerce, confectionner des médicaments et organiser des rituels traditionnels (WesPac Midstream, 2015).

Le fleuve Fraser est le plus long fleuve de la Colombie-Britannique. Il s'étend sur 1 375 km, du flanc ouest des montagnes Rocheuses au détroit de Georgia (Encyclopédie canadienne, 2019). Il possède plusieurs grands affluents, et constitue le cinquième plus grand bassin hydrographique du Canada, le bassin du fleuve Fraser (Conseil du bassin du Fraser, 2013). Tout au long de l'histoire, le fleuve Fraser a constitué

sur toute sa longueur une voie de transport et une source de nourriture importantes pour les peuples autochtones (Encyclopédie canadienne, 2019 ; Conseil du bassin du Fraser, 2013). Les peuples Salish de la Côte qui occupent le bas Fraser exploitent depuis toujours cette région pour la cueillette des plantes, la chasse, la pêche et le commerce (Lehigh Hanson, 2019 ; musée de Mission, date indéterminée). Un grand nombre de villages bordaient le fleuve Fraser, car celui-ci constituait une importante voie de transport (musée de Mission, date indéterminée). Les fouilles archéologiques ont révélé de grandes colonies le long du fleuve Fraser, ainsi que des campements saisonniers, surtout sur la rive nord, directement en face du Site du Projet (Lehigh Hanson, 2019).

Aujourd'hui, un grand nombre de groupes autochtones maintient ses pratiques traditionnelles dans le fleuve Fraser, notamment la pêche de toutes les espèces du saumon du Pacifique, et ce à des fins alimentaires, sociales et rituelles (Lehigh Hanson, 2019). Au début de la consultation, la Première nation Halalt a affirmé que la zone de droit autochtone exclusif de la Cowichan Nation Alliance (CNA) englobe la totalité de l'île Tilbury. La CNA a entamé une action en justice pour récupérer le site du village historique de Tl'uq̓tinus, ainsi que d'autres terres à proximité, dans ce qui est présentement Richmond et Delta, notamment le droit de pêcher dans le bras sud du fleuve Fraser (CNA, 2019). Historiquement, Tl'uq̓tinus était un site important pour la pêche, la cueillette et la culture des baies, l'établissement et le commerce (WesPac Midstream, 2015). Le site du village historique de Tl'uq̓tinus se trouve à 515 m environ au nord du Site du Projet. Le procès a démarré le 9 septembre 2019.

La nation Musqueam possède le droit de pêcher dans le passage Canoe, droit établi par la Cour suprême du Canada dans l'affaire Sparrow, 1990.

Le paragraphe 11.2 de la DIP contient de plus amples renseignements sur les terres exploitées à des fins traditionnelles, notamment les droits, les titres et autres intérêts autochtones, établis ou affirmés. En consultant régulièrement les groupes autochtones et en les mettant à contribution, FortisBC repérera d'autres terres exploitées à des fins traditionnelles, les activités qui y ont cours et la distance qui les sépare du Site du Projet. Le résultat sera davantage élaboré dans la description détaillée du Projet et l'évaluation d'impact.

8.2 Résumé des activités de participation préliminaires

FortisBC a mené ses premières activités de participation avant le dépôt de la description initiale du Projet. La démarche adoptée se décline ainsi.

8.2.1 Démarche de participation précoce

1. Une notification sur les activités à venir de participation précoce a été envoyée par courrier électronique le 2 juillet 2019 à tous les groupes autochtones dont les zones de consultation chevauchent la zone du Projet, phase 2. Cette notification mentionnait une date approximative, le 9 juillet 2019, comme la date à laquelle la description de projet préliminaire serait envoyée, et la date du 31 juillet 2019 comme la date limite pour la réception des commentaires. Le but de cette notification était de fournir un préavis qui permette aux groupes autochtones d'examiner convenablement les ressources s'ils souhaitaient commenter cette première version.
2. La description de projet initiale a été envoyée le 12 juillet 2019 aux groupes autochtones dont les zones de consultation chevauchent la zone du Projet, phase 2. Les groupes autochtones ont été invités à faire part de leurs commentaires sur la description initiale du Projet avant le 2 août 2019. Le délai accordé était donc de 21 jours.
3. Cinq groupes autochtones ont répondu à cette première communication concernant la description du Projet. Le tableau 8-2 est une synthèse de la correspondance reçue. Au cours des premières activités de participation, l'équipe du Projet a participé à des réunions avec des groupes autochtones, a répondu à des questions et a discuté des étapes à suivre concernant le processus de réglementation.
4. À la réception des commentaires formulés par les groupes autochtones, la description initiale du Projet a été révisée de manière à en tenir compte.

5. La description de projet révisée a été distribuée à tous les groupes autochtones qui ont formulé des commentaires sur son ébauche, ou qui ont manifesté de l'intérêt pour le Projet en répondant aux premières communications du Projet. La description de projet révisée a été fournie le 16 septembre 2019. Il a été demandé que tous les commentaires soient reçus au plus tard le 2 octobre 2019. Les groupes autochtones ont été informés que FortisBC continuerait à prendre en compte les commentaires reçus après cette date, mais qu'ils risquaient de ne pas figurer dans l'ébauche soumise aux organismes de réglementation. Les groupes autochtones ont également été informés que le Projet en était aux toutes premières étapes de la participation, et qu'il y aurait d'autres occasions d'y participer par l'intermédiaire du Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BC EAO).

Le tableau 8-2 résume les activités de participation préliminaires menées à ce jour. Les premières participations ont principalement porté sur l'échange d'informations à propos du Projet, sur les étapes à suivre dans l'examen de la réglementation, la réponse aux questions posées et la consignation des préoccupations exprimées. À ce stade du Projet, nous comprenons qu'un travail supplémentaire est nécessaire pour que les groupes autochtones puissent cerner la nature de leurs préoccupations. La DIP contient plus de précisions sur les travaux de mise à contribution de chaque groupe autochtone.

8.2.2 Zones d'intérêt principales

Le tableau 8-2 présente un résumé des principales questions soulevées à ce jour par les groupes autochtones. La DIP contient plus de précisions sur les questions soulevées par chaque groupe autochtone.

Tableau 8-2. Principales zones d'intérêt par groupe autochtone à ce jour

Zones d'intérêt principales	Zones d'intérêt principales – Précisions
Occasions d'affaires et emploi	<ul style="list-style-type: none">• Soutien aux programmes communautaires• Emploi et formations pour l'acquisition de nouvelles compétences au profit des membres
Financement pour l'acquisition de moyens	<ul style="list-style-type: none">• Soutien à la participation et examen par un expert technique
Impacts cumulatifs	<ul style="list-style-type: none">• Impact produit par les nouveaux aménagements dans la zone du Projet et le long du fleuve Fraser.
Ressources patrimoniales	<ul style="list-style-type: none">• Présence et protection des sites patrimoniaux
Octroi de permis et consultation	<ul style="list-style-type: none">• Temps opportun pour la participation des groupes autochtones dans l'évaluation environnementale et l'évaluation d'impact, et élaboration du plan de consultation.

8.3 Plan de consultation

8.3.1 Déclaration des principes autochtones de FortisBC

FortisBC s'est engagée à établir de bonnes relations avec les peuples autochtones, et à s'assurer qu'elle dispose de la structure, des ressources et des compétences nécessaires pour entretenir ces relations.

Pour respecter cet engagement, l'action de la société et de ses employés sera guidée par les principes suivants :

- FortisBC reconnaît, respecte et comprend que les peuples autochtones ont une histoire, une culture, des protocoles, des valeurs, des croyances et des formes de gouvernement qui leur sont propres.
- FortisBC est favorable à un accès juste et équitable à l'emploi et aux opportunités d'affaires au sein des sociétés FortisBC pour les peuples autochtones.

- FortisBC élaborera des pratiques et des plans d'emploi équitables et accessibles qui garantissent que les peuples autochtones sont traités équitablement au regard des possibilités d'emploi au sein de FortisBC.
- FortisBC s'efforcera d'attirer des employés, des consultants et des sous-traitants autochtones, et d'établir des partenariats commerciaux avec les Autochtones.
- FortisBC s'engage à dialoguer de manière transparente, ouverte, ininterrompue et opportune avec les communautés autochtones, dans l'intérêt et le bénéfice mutuels des deux parties.
- FortisBC encourage la prise de conscience et la compréhension des problèmes autochtones au sein de sa main-d'œuvre, de son secteur d'activité et des collectivités où elle opère.
- Pour mieux comprendre et apprécier la culture, les valeurs et les croyances autochtones, FortisBC s'engage à informer ses employés des questions, des intérêts et des objectifs concernant les Autochtones.
- FortisBC veillera à ce que ses employés, ses consultants et ses sous-traitants fassent preuve de respect et de compréhension envers la culture, les valeurs et les croyances des peuples autochtones dans leurs relations avec ceux-ci.
- Pour mettre ces principes en pratique, chaque unité commerciale de FortisBC élaborera, en dialoguant avec les communautés autochtones, des plans adaptés à leur situation.

Comme l'indique la Déclaration des principes autochtones de FortisBC, les activités de participation liées au Projet, phase 2, seront guidées par un engagement à une communication claire et ouverte, en temps voulu, avec les groupes autochtones locaux.

Le promoteur entreprendra une combinaison des activités suivantes en fonction des commentaires formulés par les groupes autochtones.

- Réunions préliminaires pour partager des renseignements sur le Projet, trouver une personne-ressource et déterminer les politiques, protocoles et préférences de consultation spécifiques au groupe.
- Réunions pour discuter du Projet, fournir des mises à jour sur le Projet et discuter de sujets d'intérêt.
- Visite du Site du Projet.
- Inviter à participer à l'évaluation de l'impact archéologique, et fournir des commentaires sur cette évaluation et sur d'autres études.
- Fournir un financement pour l'augmentation des capacités en soutien aux évaluations et aux études spécifiques à la communauté.
- Offrir de faciliter les réunions spécifiques à la communauté.
- Correspondre tout au long des phases de pré-demande et de demande par des mises à jour sur le Projet, la correspondance écrite (courriels, lettres) et des conversations téléphoniques.
- Travailler avec des groupes à déterminer les opportunités de formation, d'affaires et d'emploi.

FortisBC a élaboré un plan complet pour la participation des groupes autochtones, lequel décrit un processus qui intègre les groupes autochtones potentiellement concernés par le Projet. FortisBC intégrera les principes de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) en recherchant délibérément la participation de divers groupes au sein des communautés de façon à permettre une analyse et une évaluation précises des problèmes potentiels qui sont d'importance pour les communautés.

8.4 Évaluation préliminaire des effets potentiels du Projet sur les groupes autochtones

Ce qui suit est une évaluation préliminaire des effets potentiels du Projet sur les groupes autochtones. Les effets potentiels indiqués dans le tableau 8-3 ci-dessous concernent toutes les phases du Projet, notamment l'édification de la jetée de construction temporaire, et l'accroissement du trafic maritime qui en résultera. La participation des groupes autochtones et leur consultation tout au long de l'évaluation devraient permettre de mieux comprendre ces effets. Des mesures d'atténuation et des plans de gestion adéquats seront élaborés en fonction des commentaires formulés par les groupes autochtones tout au long de l'évaluation environnementale.

Tableau 8-3. Énumération préliminaire des effets potentiels du Projet sur les groupes autochtones

Catégorie	Effets potentiels
Droits, titres et autres intérêts autochtones établis ou revendiqués	<ul style="list-style-type: none"> • Modifications de l'accessibilité aux terres, aux eaux et aux ressources traditionnelles • Changements dans la qualité des terres, des eaux et des ressources traditionnelles • Changements dans la disponibilité des terres, des eaux et des ressources traditionnelles • Changement dans les activités économiques traditionnelles telles que la chasse, la pêche, la cueillette, la subsistance et le commerce • Modifications dans la signification des lieux et dans la continuité culturelle dues aux changements d'accessibilité et de qualité de l'environnement
Usage actuel des terres et des ressources à des fins traditionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Modifications de l'accessibilité aux terres à usage traditionnel • Changements dans la qualité de l'habitat • Changements dans la disponibilité, la quantité et la qualité des terres, des eaux et des ressources traditionnelles • Changements dans l'usage traditionnel des terres dus aux perturbations sensorielles comme le bruit et la lumière • Changements dans la continuité culturelle et le transfert de connaissances intergénérationnel en raison de changements dans l'accessibilité et la qualité de l'environnement
Conditions sanitaires et socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation sensorielle due à une augmentation du bruit et de la luminosité • Diminution de la qualité de l'air due aux émissions atmosphériques et à la poussière provenant du roulage sur les routes d'accès • Risques potentiels pour la sécurité liés à l'intensification du trafic et de l'activité industrielle • Changement dans les activités économiques traditionnelles telles que la chasse, la pêche, la cueillette, la subsistance et le commerce • Modifications dans la signification des lieux et dans la continuité culturelle dues aux changements d'accessibilité et de qualité de l'environnement • Augmentation des possibilités d'emploi et de passation de marchés
Patrimoine physique et culturel : structures, sites ou objets d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation ou dégradation des ressources, des sites, des structures ou des caractéristiques du patrimoine d'importance culturelle • Modification de l'accès aux ressources, sites, structures et caractéristiques du patrimoine d'importance culturelle • Perturbation ou dégradation de paysages terrestres, aquatiques ou panoramiques ayant une incidence sur le vécu culturel des terres, des eaux et des ressources

9. Participation et consultation des gouvernements, du public et des tiers

9.1 Synthèse des activités de participation préliminaires

La partie qui suit décrit les consultations que FortisBC a menées auprès du gouvernement, du public et de tiers sur les projets d'agrandissement de l'installation de GNL à Tilbury depuis 2012.

9.1.1 Gouvernement

Depuis 2012, FortisBC communique régulièrement avec les gouvernements municipal, provincial et fédéral, et se réunit avec leurs représentants, les mettant à jour et répondant à leurs questions sur la société et sur l'installation de GNL à Tilbury. Au cours de ces réunions, FortisBC a acquis une compréhension des valeurs de la communauté, et demandé des recommandations sur la consultation et la participation. FortisBC rencontre régulièrement les représentants de la Ville de Delta, les met à jour sur le Projet et les informe à l'avance des activités que FortisBC entreprend dans leur collectivité. FortisBC associe également le personnel municipal, les premiers intervenants locaux et d'autres parties prenantes à des exercices d'urgence de grande échelle à l'installation de GNL à Tilbury. FortisBC a rencontré en juin 2019 le Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. et l'Agence d'évaluation d'impact du Canada pour amorcer les discussions sur le Projet.

9.1.2 Public et autres parties intéressées

FortisBC reconnaît que le public s'attend à une consultation et à une participation significatives, et que le travail soit effectué de manière sécuritaire et respectueuse de l'environnement. Grâce à la participation du public, FortisBC saura les problèmes soulevés par les différents groupes et individus intéressés, et élaborera un tableau décrivant la manière dont chaque problème sera traité.

FortisBC utilise plusieurs canaux de communication pour communiquer des renseignements au public, notamment le site Web de ses principaux projets : TalkingEnergy.ca, un numéro de téléphone et une adresse électronique dédiés au Projet, et par le biais de médias sociaux.

9.2 Activités prévues pour la consultation des intervenants

La consultation des parties prenantes par FortisBC à propos du Projet vise à faire en sorte que le gouvernement, le public et les parties intéressées soient informés du Projet, qu'ils aient accès à l'information et qu'ils soient encouragés à faire des commentaires tout au long du Projet.

9.2.1 Gouvernement

FortisBC continuera à rencontrer régulièrement les élus locaux pour les tenir informés du Projet et solliciter leur avis de manière à répondre aux préoccupations éventuelles des habitants, des entreprises et des électeurs de la région.

FortisBC travaillera avec les administrations locales, la Commission des hydrocarbures de la C.-B. (BC OGC) et d'autres autorités gouvernementales compétentes en ce qui concerne les autorisations requises pour maintenir la transparence, assurer la conformité et prendre en compte les commentaires reçus tout au long du processus.

La société explorera également d'autres possibilités de mettre en place des démonstrations en direct qui informent les parties prenantes et aident le public à mieux comprendre les propriétés du GNL. FortisBC continuera à solliciter la participation du personnel municipal et des parties prenantes locales aux futurs exercices de préparation aux situations d'urgence.

9.2.2 Public et autres parties intéressées

La prochaine phase de participation du public au Projet débutera par l'envoi d'une lettre de notification aux propriétaires fonciers et aux entreprises situées à proximité de l'installation de Tilbury. Cette lettre contiendra les coordonnées de la personne-ressource et un lien vers le site Web du Projet, pour toute question ou demande de renseignements supplémentaires.

FortisBC continuera à participer aux événements et aux organisations d'importance pour les communautés locales, et à les soutenir. Cette présence continue permettra à FortisBC de s'entretenir régulièrement avec les membres de la collectivité, de solliciter leurs commentaires et de répondre à leurs questions et préoccupations tout au long du processus.

FortisBC élaborera un plan de participation qui garantit le maintien d'un dialogue ouvert avec le gouvernement, le public et les parties intéressées, et qui permet d'atteindre les objectifs de consultation de la société.

10. Bibliographie

Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC). 2019. Listes des Premières nations. Site Internet. <http://fnp-pnpn.aandc-aadnc.gc.ca/fnp/Main/Search/FNListGrid.aspx?lang=fra>. Consulté en : 31 mai 2019.

BC CDC (Centre de données sur la conservation). 2019. Exploration des espèces et des écosystèmes de la Colombie-Britannique. Consultable à : <http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/search.do?method=reset>. Consulté le 5 novembre 2019.

Centre de recherche et de gestion de la recherche Stó:lō. 2016. Bureau de référence de People of the River Site Internet: <http://www.srrmcentre.com/referrals>. Consulté en : août 2019.

Commission des hydrocarbures de la Colombie-Britannique (BC OGC), 2009. British Columbia Noise Control Best Practices Guideline. 26 pp.

Conseil du bassin du Fraser. 2013. À propos du bassin. Site Web : https://www.fraserbasin.bc.ca/about_fraser_basin.html. Dernière consultation : décembre 2019.

Cour suprême du Canada. 2019. *R. c. Sparrow*. 1990. 1 RCS 1075 (20311) CSC. Source : <https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/609/index.do>.

Cowichan Nation Alliance (CNA). 2019. Cowichan Nation Seeks Land & Fishery Recovery on Fraser River in British Columbia. 29 avril 2019. Source: <http://www.woodwardandcompany.com/wp-content/uploads/pdfs/2019%2004%2029%20Cowichan%20Nation%20Alliance%20Media%20Release%20%2800218690xE1C2E%29.pdf>

DeLong, C., R.M. Annas et A.C. Stewart. 1991. *Chapitre 5 : Zone côtière du Douglas taxifolié* Pp. 82-93 dans *Ecosystems of British Columbia*. D.V. Meidinger et J. Pojar (éd.). Ministère des Forêts de la Colombie-Britannique, Direction de la recherche, Victoria, Colombie-Britannique.

eBird. 2019. Boundary Bay – Roberts Bank – Sturgeon Bank (Fraser River Estuary) Important Bird Area Histogram Data. Source : https://ebird.org/barchart?byr=1900&eyr=2019&bmo=1&emo=12&r=CA-BC_017. Dernière consultation : 27 novembre 2019.

L'Encyclopédie canadienne. 2019. Fleuve Fraser. Site Web : <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/fleuve-fraser>. Dernière consultation : décembre 2019.

Environnement Canada. 2019. Normales et moyennes climatiques de 1981-2010 Station : Aéroport international de Vancouver. Consultable à : https://climate.weather.gc.ca/climate_normals/index_f.html. Consulté en : 5 novembre 2019.

Golder Associates Ltd. (Golder). 2013. Tilbury LNG Additions – Front End Engineering Design. Élaboré pour le compte de FEI. Vancouver, C.-B.

Gouvernement du Canada. 1994. *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. L.C. 1994, ch. 22. Source : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/m-7.01/>. Dernière consultation : 27 novembre 2019.

Gouvernement de la Colombie-Britannique, 2019. iMapBC. Site Web : <https://maps.gov.bc.ca/ess/hm/imap4m/> Dernière consultation : novembre 2019.

Lehigh Hanson Materials Ltd. (Lehigh Hanson). 2019. Delta Grinding Facility Project Description. Source : <https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80168/128037E.pdf>.

Métis Nation British Columbia. 2019. Site Internet : <https://www.mnbc.ca/>. Consulté en : août 2019.

Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique (BC MOE), 2008. Lignes directrices sur le modèle de dispersion relatif à la qualité de l'air en Colombie-Britannique. Site Web : http://www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/reports/pdfs/air_disp_model_08.pdf. Accessed August 2019. Dernière consultation : août 2019.

Musée de Mission, date indéterminée. Stó:lō : Les gens du fleuve. Site Web : <https://missionmuseum.com/local-history/stolo/>. Dernière consultation : décembre 2019.

Ressources naturelles Canada (RNCan) 2010. Cartes de l'aléa sismique, Commission géologique du Canada. Site Web : <http://earthquakescanada.nrcan.gc.ca/hazard-alea/zoning-zonage/NBCC2010maps-fr.php#pga>. Consulté en : mai 2019.

Ressources naturelles Canada (RNCan) 2017. Déterminer les valeurs d'aléa sismique du Code national du bâtiment Canada, 2015. Site Web : http://www.earthquakescanada.nrcan.gc.ca/hazard-alea/interpolat/index_2010-fra.php. Consulté en : mai 2019.

Statistique Canada. 2017a. *Greater Vancouver, RD [Division de recensement], Colombie-Britannique et Colombie-Britannique [Province] (tableau). Profil du recensement*. Recensement de 2016. Statistique Canada, N° 98-316-X2016001 au catalogue. Ottawa. Paru le 29 novembre 2017. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (consulté le 28 mai 2019).

Statistique Canada. 2017b. *Delta, DM [Subdivision de recensement], Colombie-Britannique et Greater Vancouver, RD [Division de recensement], Colombie-Britannique (tableau). Profil du recensement*. Recensement de 2016. Statistique Canada, N° 98-316-X2016001 au catalogue. Ottawa. Paru le 29 novembre 2017. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (consulté le 28 mai 2019).

Toochin, R. 2018. Seasonal Status of Vancouver Birds. 1^{er} mai 2018 : Version 7. Source : <https://ibis.geog.ubc.ca/biodiversity/efauna/documents/Vancouver%20Master%20Checklist%20XY%20-%20May-1-2018.xps>. Dernière consultation : 27 novembre 2019.

Ville de Delta (Delta). 2019a. Plan communautaire officiel. Site Web : <https://delta.civicweb.net/filepro/documents/37999?expanded=39403,39381&preview=39403>. Consulté en : mai 2019.

Ville de Delta (Delta). 2019b. Risque naturel et catastrophe. Site Internet : <http://www.delta.ca/services/public-safety/natural-hazard-disaster>. Consulté en : mai 2019.

WesPac Midstream Ltd. (WesPac). 2015. Description du projet de la jetée marine de Tilbury. Consultable à <https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80105/101701E.pdf>

WesPac Midstream Ltd. (WesPac). 2019. Demande de certificat d'évaluation environnementale – Projet de jetée marine à Tilbury de WesPac. Source: <https://projects.eao.gov.bc.ca/p/58851208aaecd9001b829b58/project-details;currentPage=1;pageSize=10;sortBy=-dateAdded;ms=1581371449997>

WorkBC. 2018. Perspectives du marché du travail en Colombie-Britannique : Édition 2018. Consulté en mai 2019. https://www.workbc.ca/getmedia/1dce90f9-f2f9-4eca-b9e5-c19de9598f32/BC_Labour_Market_Outlook_2018_Français.pdf.aspx.