



PORT de  
**vancouver**

Administration portuaire  
Vancouver-Fraser

# RAPPORT D'EXAMEN DU PROJET ET DE L'ENVIRONNEMENT

PER NO. 15-167 PROJET DE ZOSTÈRES DE TSAWWASSEN

Préparé pour :

Directeur des programmes environnementaux

## Table des matières

Table des matières .....	2
1 INTRODUCTION .....	4
2 DESCRIPTION DU PROJET .....	4
2.1 Travaux et activités proposés .....	5
2.1.1 Construction de bermes et mise en place de remblais .....	5
2.1.2 Plantation de zostères .....	6
2.2 Détails de la construction .....	6
2.3 Contexte du projet .....	6
3 VANCOUVER FRASER PORT AUTHORITY INTERNAL REVIEWS .....	6
3.1 Planification .....	6
3.1.1 Désignation de l'utilisation des sols .....	7
3.2 Ingénierie .....	7
3.3 Opérations maritimes .....	7
3.4 Programmes environnementaux .....	7
4 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES .....	7
4.1 Consultation des municipalités .....	8
4.2 Renvois aux agences fédérales et provinciales .....	8
4.3 Consultation du groupe d'utilisateurs .....	8
5 CONSULTATION PUBLIQUE .....	9
5.1 Résumé de la consultation publique .....	9
6 CONSULTATION DES AUTOCHTONES .....	14
6.1 Objectifs .....	14
6.2 Champ d'application de la consultation .....	14
6.3 Aperçu des activités de consultation .....	15
6.3.1 Saisine initiale .....	15
6.3.2 Activités de consultation et de communication .....	15
6.3.3 Matériaux partagés .....	15
6.3.4 Lettres de soutien .....	16
6.3.5 Accord de projet .....	16
6.4 Financement de la participation .....	16
6.5 Aperçu des questions soulevées par les groupes autochtones .....	16
6.6 Conclusion .....	21
7 EXAMEN ENVIRONNEMENTAL .....	21
7.1 Portée de l'examen environnemental .....	22
7.2 Résumé des effets sur l'environnement .....	23
7.3 Suivi de la surveillance .....	28
7.4 Décision relative à l'examen environnemental .....	28
8 RECOMMANDATION .....	28
ANNEXE A Localisation et plan du site .....	29

ANNEXE B Liste des sources d'information ..... 31

COPIE

 <b>PORT of vancouver</b>		<b>PROJET DE L'AUTORITE PORTUAIRE DE VANCOUVER FRASER ET RAPPORT D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL</b>
<b>PER No :</b>	<b>15-167</b>	
<b>Demandeur :</b>	<b>Programme d'amélioration de l'habitat (HEP) de l'Autorité portuaire Vancouver-Fraser (VFPA)</b>	
<b>Projet :</b>	<b>Projet Tsawwassen sur la zostère marine</b>	
<b>Lieu du projet :</b>	<b>Sud-est de la gare maritime de BC Ferries Tsawwassen</b>	
<b>VFPA SID No :</b>	<b>DEL034</b>	
<b>Désignation de l'utilisation du sol :</b>	<b>Modification du plan d'occupation des sols. Proposition de Port Water.</b>	
<b>Catégorie d'examen :</b>	<b>C</b>	
<b>Recommandation :</b>	<b>Que le PER no 15-167 pour le projet de zostère marine de Tsawwassen soit approuvé.</b>	

## 1 INTRODUCTION

L'Administration portuaire Vancouver-Fraser (APVF), une autorité portuaire fédérale, gère des terrains relevant de la *Loi maritime du Canada*, qui lui confère des responsabilités en matière de protection de l'environnement. L'APVF effectue donc des examens de projets et des examens environnementaux des travaux et des activités entrepris sur ces terres afin de s'assurer que les travaux et les activités ne risquent pas d'avoir des effets néfastes importants sur l'environnement. Ce rapport documente l'examen du projet et de l'environnement de l'APVF pour le PER no 15-167 : Tsawwassen Eelgrass Project (le projet) proposé par le VFPA Habitat Enhancement Program (le demandeur).

Cet examen du projet et de l'environnement a été effectué pour répondre aux responsabilités de l'APVF en vertu de la *Loi maritime du Canada* et pour satisfaire aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE 2012), le cas échéant. Le projet proposé n'est pas un "projet désigné" au sens de la LCEE 2012 et une évaluation environnementale telle que décrite dans la LCEE 2012 n'est pas nécessaire. Cependant, l'autorisation de la VFPA est nécessaire pour que le projet proposé puisse être mis en œuvre et, dans de telles circonstances, le cas échéant, l'article 67 de la LCEE 2012 exige que les autorités fédérales s'assurent que les projets ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement. Cet examen fournit cette assurance. En outre, la VFPA prend en compte d'autres intérêts, impacts et mesures d'atténuation dans le cadre de l'examen du projet et de l'environnement.

L'examen du projet et de l'environnement a porté sur la demande ainsi que sur les études, évaluations et consultations réalisées ou commandées par le demandeur, ainsi que sur d'autres informations fournies par ce dernier. En outre, l'examen du projet et de l'environnement a pris en compte d'autres informations à la disposition de la VFPA et d'autres consultations menées par la VFPA. Une liste complète des sources d'information pertinentes pour l'examen est fournie à l'annexe B.

Le présent rapport d'examen du projet et de l'environnement n'est PAS une autorisation de projet. Il s'agit d'une condition préalable à la délivrance d'un permis de projet (le permis) et les conclusions décrites dans ce rapport exigent le respect des conditions du permis.

## 2 DESCRIPTION DU PROJET

Le programme d'amélioration de l'habitat de la VFPA propose d'élever l'altitude de deux dépressions subtidales et de créer des herbiers de zostères sur le banc Roberts, au sud de la gare maritime

Tsawwassen de BC Ferries, à Delta, en Colombie-Britannique. Le projet convertira deux dépressions, qui ont probablement été générées par des activités de dragage historiques, en un habitat plus productif pour les poissons en créant deux lits d'une élévation appropriée et en créant des herbiers de zostères. substrat pour l'établissement et la persistance de la zostère. Une superficie totale estimée à 42 600 m<sup>2</sup> d'herbiers de zostères sera créée.

Le projet comprend

- Construction de bermes périmétriques en enrochement sur chacun des deux sites (sites 1 et 2)
- Installation de balises de navigation (quatre au total) à chaque extrémité des deux bermes périmétriques, à côté du chenal de navigation de plaisance.
- Mise en place de matériaux de remplissage à l'intérieur des bermes construites
- Transplantation de la zostère du stock de donneurs après une période appropriée de colonisation du substrat

Le matériau de remplissage sera constitué de sédiments dragués du bras sud du fleuve Fraser dans le cadre du programme annuel de dragage d'entretien de l'APVF. La zostère sera probablement installée par des plongeurs utilisant un appareil respiratoire sous-marin autonome (SCUBA). La surveillance post-construction visant à évaluer l'établissement et la survie de la zostère plantée sera effectuée conformément au plan de surveillance post-construction (PCMP) élaboré avec l'aide et les commentaires de Pêches et Océans Canada (MPO).

Une petite partie du site 2 est située sur des terres non administrées par la VFPA. Bien que ce projet et le rapport d'examen environnemental décrivent tous les travaux et activités associés au projet, le demandeur est seul responsable de l'obtention de tous les permis, autorisations et approbations nécessaires pour les activités proposées sur des terrains non administrés par l'APVF.

## **2.1 Travaux et activités proposés**

### **2.1.1 Construction d'une berme et mise en place d'un remblai**

- Deux bermes périmétriques distinctes seront construites à proximité du bord sud du chenal de navigation de plaisance, puis des matériaux de remblai appropriés seront placés à l'intérieur des bermes.
- Les deux sites auront une superficie totale d'environ 42 600 m<sup>2</sup>, soit 25 800 m<sup>2</sup> sur le site 1 et 16 800 m<sup>2</sup> sur le site 2.
- Les bermes périmétriques s'étendront à environ 3 m au-dessus du fond marin existant, avec des pentes latérales de 4:1 qui seront construites avec des roches de carrière appropriées (le long de l'extérieur de la berme) et des criblures de carrière (le long de l'intérieur de la berme).
- Un total d'environ 23 000 m<sup>3</sup> de matériaux rocheux extraits devrait être nécessaire pour la construction de la berme.
- Des balises de navigation (quatre au total) seront installées du côté nord à chaque extrémité des deux bermes périphériques. Les balises de navigation seront constituées d'un pieu en acier de 305 mm (12 pouces) de diamètre et d'un panneau de signalisation de danger à deux faces.
- Les élévations actuelles des dépressions (environ -5,0 m à -6,0 m de référence graphique) seront relevées à environ -2,25 m de référence graphique sur le site 1 et à -1,4 m de référence graphique sur le site 2.
- Environ 135 000 m<sup>3</sup> de remblai devraient être nécessaires pour le projet. Les côtés des herbiers qui en résulteront seront mélangés pour correspondre aux herbiers de zostères adjacents.
- Les remblais seront constitués de matériaux dragués provenant du bras sud du fleuve Fraser.

- Les méthodes spécifiques de mise en place des matériaux seront déterminées après la sélection de l'entrepreneur. Les matériaux dragués peuvent être déchargés en ouvrant les portes inférieures de la trémie ou en utilisant des pompes à haute pression avec des tuyaux pour décharger les matériaux.
- Une étude sera menée pour confirmer que les lits ont été correctement installés et que les hauteurs prévues ont été atteintes.

### **2.1.2 Plantation de zostères**

- Après la construction, la stabilisation et l'étude finale des herbiers de zostères, des zostères provenant de donateurs seront plantées.
- Le matériel donneur de zostères sera prélevé dans les herbiers adjacents appropriés à l'aide de plongeurs SCUBA.
- Le prélèvement des souches parentales sera limité à une pousse par m<sup>2</sup> pour les massifs modérément denses et à deux pousses par m<sup>2</sup> pour les massifs denses. Les lits de donateurs seront géoréférencés afin de s'assurer que les futurs stocks de donateurs ne sont pas prélevés dans le même lit.
- Le matériel parental sera planté à des densités de 8 à 10 pousses par m<sup>2</sup> entre les mois d'avril et de septembre. En raison des contraintes de temps, les plantations devraient être effectuées en deux années distinctes mais consécutives (c'est-à-dire en 2020 et 2021).

## **2.2 Détails de la construction**

- Les travaux seront réalisés à l'aide d'équipements lourds, et l'accès aux équipements et matériaux de construction devrait se faire à partir de l'eau, par barge, via le chenal de navigation existant.
- Bien que des efforts soient faits pour entreprendre les activités de construction entre 7 heures et 20 heures du lundi au samedi, la majorité des travaux (impliquant la mise en place de roches et de matériaux de dragage) dépendront des marées afin d'éviter l'échouage des équipements et des machines, et de minimiser la perte de matériaux. Il est possible que des travaux de nuit soient nécessaires pour profiter des marées.
- Il est proposé de commencer les travaux à la fin de l'été ou au début de l'automne 2019, avec une période de construction prévue d'environ quatre à six mois. La plantation des stocks de zostères donneuses devrait avoir lieu au cours des deux étés suivants (c'est-à-dire en 2020 et 2021).

## **2.3 Contexte du projet**

- Le projet est situé dans l'habitat essentiel de l'orque résident du sud. En consultation avec le MPO, il a été déterminé que les effets potentiels liés au projet n'entraîneraient pas de changements dans les caractéristiques de l'habitat essentiel qui affectent la population d'orques résidents du Sud (c'est-à-dire que le projet ne modifiera pas la capacité des individus à accomplir les fonctions essentielles de leur vie lorsqu'ils en ont besoin, comme la recherche de nourriture, l'accouplement, le repos et la socialisation).
- Le projet est bordé au nord par un chenal de navigation de plaisance de 60 m de large et entouré de prairies de zostères existantes au sud et à l'est. Le chenal de navigation de plaisance était à l'origine une zone d'emprunt de dragage lors de la construction du Tsawwassen Ferry Causeway, mais il est actuellement entretenu par des processus naturels d'affouillement et des utilisations humaines.
- Les sites proposés pour la conversion en habitat de zostère étaient probablement des herbiers de zostère avant les perturbations des années 1960. Deux herbiers de zostère créés comme habitat de compensation par la British Columbia Transmission Corporation en 2008, à proximité du projet, ont donné de bons résultats.

### **3 VANCOUVER FRASER PORT AUTHORITY INTERNAL REVIEWS**

Les services suivants de l'APVF ont examiné la demande et ont formulé les considérations suivantes concernant le projet .

#### **3.1 Planification**

Le service d'urbanisme a examiné la demande et a formulé les commentaires suivants concernant l'utilisation des terres.

Le service de planification soutient la recommandation d'approuver le projet sous réserve du respect des conditions environnementales et de projet énumérées dans le permis.

##### **3.1.1 Désignation de l'utilisation des sols**

La VFPA a reçu des lettres patentes supplémentaires pour ajouter la zone de licence de BC Ferries aux lettres patentes de la VFPA. Comme l'exige la *Loi maritime du Canada*, la partie des sites située sur ces terres sera ajoutée au plan d'utilisation des terres de l'APVF et recevra une désignation d'utilisation des terres par le biais d'une modification officielle du plan en 2018. Dans l'intervalle, une désignation temporaire de l'utilisation des terres sera attribuée, conforme à la désignation appliquée par l'ancienne autorité ayant compétence sur les sites.

Les terres ajoutées aux lettres patentes de la VFPA, soit environ 90 % de la zone du projet, étaient auparavant situées sur le territoire de la Corporation of Delta, dans une zone désignée comme "Water" dans le plan communautaire officiel (OCP) de la Corporation of Delta. La désignation "Water" est adoptée comme désignation provisoire d'utilisation des terres de la VFPA pour ces terres. L'utilisation proposée des sites pour la conservation de l'habitat est conforme à la désignation "Port Water" dans le plan d'occupation des sols de l'Autorité portuaire Vancouver-Fraser.

#### **3.2 Ingénierie**

Le service d'ingénierie a examiné la demande et exige du demandeur qu'il soumette les éléments suivants :

- Dessins signés et scellés ; et,
- Dessins d'enregistrement.

Ces conditions sont reflétées dans les conditions n° 13 et 35 du permis.

L'ingénierie soutient la recommandation d'approuver le projet sous réserve du respect des conditions environnementales et de projet énumérées sur le site dans le permis.

#### **3.3 Opérations maritimes**

Le projet prévoit l'utilisation d'équipements montés sur des barges.

Le service des opérations maritimes a examiné la demande et exige du demandeur qu'il respecte les points suivants :

- Un avis à la navigation ("NOTSHIP") sera publié pour informer la communauté maritime des dangers potentiels associés au projet.
- Les navires et les équipements sont éclairés de manière appropriée et placés de façon à ne pas gêner la navigation.

Ces conditions sont reflétées dans les conditions n° 15 et 33 du permis.

Les Opérations Maritimes soutiennent la recommandation d'approuver le projet sous réserve du respect des conditions environnementales et de projet énumérées dans le permis.

### 3.4 Programmes environnementaux

L'examen du projet proposé par les programmes environnementaux est présenté à la section 7, Environmental Review.

## 4 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

Le projet proposé a été évalué comme ayant des impacts potentiels sur les parties prenantes et la communauté locale, et des activités de consultation ont été jugées nécessaires. Les sections suivantes décrivent les activités de consultation des parties prenantes et du public entreprises par le demandeur et l'APVF dans le cadre du projet et de l'examen environnemental.

### 4.1 Consultation des municipalités

Le projet proposé a été évalué par la planification comme ayant des impacts potentiels sur les intérêts municipaux. Une lettre de renvoi a été envoyée à la Corporation of Delta le 22 mars 2017 pour l'informer du projet proposé. Dans une lettre datée du 28 mars 2017, la Corporation of Delta a exprimé son intérêt continu et son soutien général au programme global d'amélioration de l'habitat et au projet.

### 4.2 Renvois aux agences fédérales et provinciales

Des informations sur le projet ont été soumises aux agences suivantes pour examen et commentaires :

- Le 31 juillet 2015, le demandeur a soumis une demande au Bureau d'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique (BC EAO) pour exempter le projet proposé en vertu de l'article 10(1)(b) de la *loi sur l'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique* (BC Environmental Assessment Act - BCEAA). Le 19 septembre 2016, le BC EAO a émis une lettre d'exemption indiquant que le projet peut être réalisé sans évaluation environnementale en vertu de la BCEAA, à condition que le projet soit construit conformément à l'annexe A et à l'annexe B de l'ordre reçu en vertu de l'article 10(1)(b) pour le projet. Le 2 mai 2017, le demandeur a fourni à l'EAO de la C.-B. une notification des changements de conception du projet qui s'étaient produits depuis la soumission de juillet 2015, en particulier une réduction de l'échelle spatiale.
- Le demandeur a fourni des renseignements sur le projet à Environnement et Climat Canada (ECCC) afin de déterminer si la mise en place des déblais de dragage associés au projet pouvait être exemptée d'un permis d'immersion en mer. Le 15 février 2016, ECCC a déterminé que la réutilisation proposée des déblais de dragage était considérée comme un placement à des fins autres que l'immersion et que, par conséquent, ECCC n'avait pas de rôle réglementaire à jouer. En outre, ECCC a fourni au demandeur les conseils qu'il avait reçus de Pêches et Océans Canada (MPO) concernant le mouvement des sédiments à l'intérieur et à proximité de l'habitat essentiel de l'épaulard résident du sud, qui ont été incorporés dans les mesures d'atténuation du projet.
- Le demandeur a fourni des renseignements sur le projet à la division de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du MPO en ce qui concerne les effets potentiels sur les épaulards résidents du Sud. En juin 2015, la LEP du MPO a donné des conseils pour éviter les effets, qui ont été intégrés aux mesures d'atténuation du projet.
- Conformément aux directives du programme de protection des pêches du MPO, le demandeur a réalisé une évaluation assistée par un professionnel qualifié de l'environnement (PQE) afin de déterminer les effets potentiels du projet sur les poissons et leur habitat. L'évaluation a indiqué que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des dommages graves pour les poissons et qu'une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* ne serait pas nécessaire.
- Le requérant a soumis un avis de travaux au programme de protection de la

navigation de Transports Canada. Le 1er mai 2017, Transports Canada a confirmé qu'aucune approbation en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* n'était requise.

- La VFPA a transmis les plans des balises de navigation proposées aux aides à la navigation de la Garde côtière canadienne (GCC). Le 19 avril 2017, la GCC Aides à la navigation a indiqué qu'elle soutenait la conception.

### 4.3 Consultation du groupe d'utilisateurs

Le projet proposé a été évalué par la planification comme ayant des impacts potentiels sur les opérations adjacentes et les utilisateurs récréatifs. Une lettre de renvoi a été envoyée aux groupes suivants le 28 mars 2017 pour les informer du projet proposé :

- Voile en C.-B.
- BC Ferries
- Sport Fishing Institute of BC (Institut de la pêche sportive de la Colombie-Britannique)
- Navigation de plaisance BC
- Association des résidents de Tsawwassen Beach

La Tsawwassen Beach Residents Association a exprimé son soutien au projet dans un courriel du 10 avril 2017. Boating BC s'est dit préoccupé par l'utilisation future de la zone du Projet par les plaisanciers et a demandé des informations supplémentaires, qui lui ont été fournies par courriel le 13 avril 2017. Dans une lettre datée du 25 avril 2017, BC Ferries a exprimé son soutien au projet.

Aucun autre commentaire n'a été reçu de la part des groupes d'utilisateurs.

La VFPA a examiné le dossier de consultation et les documents connexes et estime que le projet a répondu de manière adéquate aux préoccupations soulevées lors de la consultation des parties prenantes.

## 5 CONSULTATION PUBLIQUE

La VFPA a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences sur les intérêts de la communauté dans la zone environnante pendant la construction et après l'achèvement des travaux. Il s'agit notamment d'impacts potentiels tels que la visibilité des travaux proposés.

Le demandeur était tenu de mener des activités de consultation publique avec une période de consultation publique de 15 jours ouvrables (19 jours) et d'organiser une séance d'information publique. L'objectif de la

La consultation publique avait pour but de recueillir les réactions du public sur le projet proposé, les études techniques achevées et les mesures d'atténuation proposées pendant la construction et l'exploitation.

Le demandeur a mené des activités de consultation publique sur le projet proposé en mars et avril 2017. Ces activités comprenaient une séance d'information publique tenue le 5 avril 2017. La VFPA a examiné le dossier de la consultation publique, y compris tous les commentaires reçus et la réponse du demandeur aux commentaires, pour déterminer les exigences en matière d'atténuation et prendre une décision sur le projet proposé.

### 5.1 Résumé de la consultation publique

Une description du projet et tous les documents à l'appui ont été publiés sur le site Web de la VFPA en mars 2017 pour que le public puisse les examiner et les commenter. Les détails de la séance d'information publique du demandeur ont été affichés sur le site web de la VFPA et des liens ont été fournis vers le site web du demandeur pour plus d'informations.

Les activités de consultation et d'engagement du public ont été menées par le demandeur du 20 mars au 5 avril 2017 et comprenaient les éléments suivants :

- Organisation d'une séance d'information publique le 5 avril 2017 à Delta ;
- Élaboration d'un guide de discussion contenant des informations clés sur le projet ;
- Envoi de cartes postales de notification aux résidents et aux entreprises de Delta ;
- Pose d'affiches le long de la chaussée de BC Ferries et de la rampe de mise à l'eau adjacente, ainsi qu'à divers endroits le long de la côte et au bureau communautaire du port de Vancouver à Delta ;
- Publication d'une annonce dans le *Delta Optimist* concernant la période de consultation publique ;
- Création d'un formulaire de retour d'information en ligne (PortTalk) pour recueillir l'avis de la communauté ;
- Fournir une adresse électronique et un numéro de téléphone pour les demandes de renseignements et les soumissions ;
- Effectuer des appels téléphoniques de suivi auprès des parties prenantes ;
- Envoi d'un courriel aux parties prenantes de la liste de diffusion ;
- la mise en ligne de tous les documents relatifs au projet sur le site web du demandeur ; et
- Envoi de sept tweets de *@PortVancouver* et d'une publicité ciblée sur Facebook (*@Portofvancouver*).

Le 20 mars 2017, le demandeur a envoyé des cartes postales de notification aux résidents et aux entreprises de la zone indiquée ci-dessous, avec des informations sur le projet proposé et la séance d'information publique.

En raison de la visibilité potentielle des travaux proposés et du grand intérêt qu'ils suscitent au sein de la communauté, la zone de notification allait au-delà de l'exigence typique d'un projet de catégorie C, à savoir un rayon de quatre pâtés de maisons (500 m) autour du site du projet proposé, et correspondait à d'autres projets récents au sein de la communauté. La zone de notification comprenait environ 2 500 résidents et entreprises de la communauté.

*Zone de dépôt du courrier pour la notification au public*



La période de consultation publique du requérant s'est déroulée du 20 mars au 7 avril 2017 et le public a pu faire part de ses observations par téléphone, par courrier et en ligne. Une page web dédiée au projet proposé a été créée par le requérant pour informer le public et accepter les commentaires en ligne ([http://porttalk.ca/HabitatEnhancement/news\\_feed/proposed-tsawwassen-eelgrass-project](http://porttalk.ca/HabitatEnhancement/news_feed/proposed-tsawwassen-eelgrass-project)).

La séance d'information publique s'est tenue au bureau communautaire du port de Vancouver à Delta, situé au 5225A Lander Trunk Road (centre commercial Trenant Park) à Delta, le 5 avril 2017, entre

18 h et 21 h. La séance d'information publique a permis de fournir des informations sur la portée du projet, la conception, les évaluations environnementales et autres évaluations techniques, les activités de construction et la gestion de la construction. Des copies papier du formulaire de retour d'information étaient également disponibles. Le demandeur avait des consultants techniques et des consultants de projet disponibles pour répondre aux questions du public. Le personnel de la VFPA était également présent.

Au cours de la période de consultation publique, la participation du public a été la suivante :

- 22 personnes ont assisté à la séance d'information publique ;
- 2 personnes ont rempli le formulaire de retour d'information ;
- 3 commentaires ont été soumis par le public par courriel et par lettre ; et
- L'APVF a reçu 0 commentaire par courriel, lettre ou appel téléphonique de la part du public.

Les commentaires du public portaient principalement sur les effets environnementaux, la conception et le suivi du projet, les possibilités d'éducation, la navigation de plaisance, l'habitat de la faune et de la flore et le soutien général au projet.

Le demandeur a fourni un résumé détaillé du processus de consultation publique et des commentaires reçus dans un rapport de synthèse de l'engagement daté de mai 2017. Le requérant a également fourni un rapport de prise en considération daté de mai 2017, avec les réponses formelles du requérant aux commentaires du public reçus, par thème. La VFPA a examiné les documents et les a jugés tous deux acceptables.

Ces rapports ont été publiés sur les sites web de l'APVF et du demandeur en mai 2017.

Le tableau ci-dessous résume les questions soulevées par le public et la manière dont elles ont été prises en compte par la VFPA dans le cadre de l'examen du permis.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
<p>Environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Question sur les avantages environnementaux apportés par la zostère marine</li> <li>• Pourquoi les sites proposés sont-ils de bons sites ?</li> <li>• Inquiétude quant au fait que la transplantation proposée entraînerait une augmentation des quantités de zostères mortes échouées sur la plage.</li> <li>• Préoccupation concernant l'impact des travaux proposés sur la sédimentation</li> <li>• Impacts sur le saumon</li> </ul>	<p>La condition n° 17 du permis exige que le demandeur soumette un plan de protection de l'environnement (PPE) décrivant les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pendant la construction afin d'éviter ou de réduire les impacts potentiels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La zostère marine constitue un habitat important pour toute une série de poissons et d'animaux sauvages.</li> <li>• Les sites proposés ont été sélectionnés en raison de la valeur relativement faible de leur habitat actuel</li> <li>• Deux autres herbiers de zostère créés comme habitat de compensation par la British Columbia Transmission Corporation en 2008, situés à proximité du projet, ont été couronnés de succès</li> <li>• Les feuilles mortes (détritiques) sont une source de nourriture pour de nombreux réseaux alimentaires.</li> <li>• Le demandeur a indiqué que des ingénieurs côtiers ont contribué à la conception du projet et que le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les processus de sédimentation existants</li> <li>• Le demandeur a effectué une analyse hydrodynamique montrant que les herbiers de zostères n'auront qu'un impact minimal sur les courants de marée dans le chenal existant.</li> </ul>
<p>Comment le projet proposé sera-t-il suivi après la construction ?</p>	<p>La condition n° 36 du permis exige que le demandeur effectue une surveillance après la construction, conformément au plan de surveillance après la construction, afin de confirmer que les sites fonctionnent comme prévu.</p>	<p>Le demandeur effectuera une surveillance après la construction conformément à son plan de surveillance après la construction, élaboré avec l'aide du MPO.</p>
<p>La question de savoir si les établissements d'enseignement auront la possibilité de participer aux activités proposées par l'UE. transplantation de zostères</p>	<p>Aucun requis</p>	<p>Ne fait pas partie de la procédure d'examen des autorisations de la VFPA.</p>

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
Impacts potentiels sur les plaisanciers	Aucun requis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le requérant s'est engagé auprès de divers intervenants (Transports Canada, communauté de la navigation de plaisance, groupes autochtones) pour obtenir des commentaires sur la conception des balises marines et de la signalisation. Les balises et la signalisation appropriées seront installées, selon les besoins.</li> <li>• Les opérations maritimes de la VFPA ont estimé que le projet proposé n'aurait qu'un impact minimal sur le chenal de navigation.</li> <li>• Les travaux de construction seront entrepris pendant la période de pêche la moins risquée et des mesures seront mises en œuvre pour éviter tout impact sur les ressources aquatiques et sur la faune. la récolte.</li> </ul>
Soutien aux efforts d'amélioration et de protection de l'habitat de la faune sauvage	<p>La condition n° 17 du permis exige que le demandeur soumette un plan de protection de l'environnement (PPE) décrivant les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pendant la construction afin d'éviter ou de réduire les effets potentiels sur l'environnement.</p> <p>Les conditions n° 21 et 22 du permis exigent que le demandeur retienne les services d'un professionnel de l'environnement pour surveiller le projet pendant la construction et fournir des rapports de surveillance hebdomadaires à la Commission européenne. VFPA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux proposés visent à convertir les zones subtidales de moindre valeur en un habitat de grande valeur pour la zostère.</li> <li>• Le demandeur doit mettre en œuvre des mesures d'atténuation pendant la construction conformément à la PPE et effectuer un suivi après la construction.</li> </ul>

<p>Soutien général au projet proposé</p>	<p>Aucun requis</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le demandeur a effectué une 15 jours ouvrables de consultation, y compris l'organisation d'une séance d'information publique, et a utilisé des méthodes de notification approfondies en recourant à divers médias.</li><li>• En dehors des exigences de la VFPA, le demandeur s'est également engagé avec différentes parties prenantes et a reçu un soutien.</li></ul>
--	---------------------	---

COPIE

La VFPA a examiné le dossier de consultation publique et, sous réserve que les mesures d'atténuation et les conditions décrites dans le tableau ci-dessus soient incluses dans le permis, elle estime que le projet a répondu de manière adéquate aux préoccupations soulevées lors de la consultation publique.

## 6 CONSULTATION DES AUTOCHTONES

Dès réception de la demande de projet acceptée, l'APVF a examiné le projet proposé et a déterminé que la consultation des Autochtones était nécessaire étant donné que le projet pourrait avoir des répercussions négatives sur les droits ancestraux ou issus de traités. Cette décision est consignée dans le rapport de préconsultation pour le permis de projet 15-167.

Le demandeur, le Programme d'amélioration de l'habitat de l'APVF, a dirigé les activités de consultation des Autochtones pour le projet proposé. La VFPA a examiné et pris en compte le dossier de consultation du demandeur pour s'assurer que l'obligation de consulter a été respectée.

Les informations ci-dessous résument la consultation du demandeur.

### 6.1 Objectifs

Les objectifs du processus de consultation des autochtones par le demandeur étaient les suivants :

- Engager les groupes autochtones identifiés au cours de l'élaboration du projet afin de déterminer les incidences potentielles du projet proposé sur leurs droits ancestraux revendiqués ou établis ;
- Donner la possibilité aux groupes autochtones identifiés de participer aux activités de développement du projet, telles que les études sur le terrain, le cas échéant ;
- Fournir des mises à jour et partager des informations sur les activités de développement de projets dès qu'elles sont disponibles ;
- Collaborer avec les groupes autochtones identifiés afin de déterminer les mesures d'atténuation appropriées des incidences du projet, le cas échéant ;
- étudier les possibilités pour les groupes autochtones identifiés de participer aux avantages économiques et sociaux du projet, par des moyens tels que l'emploi et la formation ; et
- Fournir des informations à l'équipe de projet en ce qui concerne les questions soulevées par les groupes autochtones identifiés et dans le cadre de l'élaboration des réponses aux demandes de renseignements.

### 6.2 Champ d'application de la consultation

Le demandeur a identifié les groupes suivants comme pouvant être affectés par le projet proposé :

- Première nation Tsawwassen
- Première nation de Semiahmoo
- Nation Tseil-Waututh
- Première nation Stz'uminus
- Première nation de Lake Cowichan
- Première nation de Lyackson
- Tribu de Penelakut
  - Première nation de Hwlitsum
- Tribus Cowichan
- Première nation de Halalt
- Nation Sto:lo
- Bande indienne de Musqueam

Tous les groupes autochtones énumérés ci-dessus ont été consultés sur le projet proposé.

Le demandeur a également partagé des informations concernant le projet avec la nation Squamish afin de fournir une compréhension complète et holistique du programme d'amélioration de l'habitat et de ses projets achevés et proposés sur le site .

### **6.3 Aperçu des activités de consultation**

Dès réception de la demande de projet acceptée, l'APVF a examiné le projet proposé et a déterminé qu'une consultation des Autochtones était nécessaire étant donné que le projet pouvait avoir un impact négatif sur les droits des Autochtones ou les droits issus de traités.

#### **6.3.1 Référence initiale**

Le 16 décembre 2014, le requérant a envoyé la trousse de la zostère Tsawwassen à des groupes autochtones pour leur présenter le projet. Le dossier comprenait un aperçu du projet, des rendus du projet et des dessins de conception du projet. La lettre d'accompagnement invitait les groupes autochtones à faire part de leurs réactions et de leurs commentaires.

#### **6.3.2 Activités de consultation et de communication**

De décembre 2014 à mai 2017, le demandeur a mené les activités de consultation suivantes auprès des groupes autochtones :

- Présentations au personnel ou au chef et au conseil (aperçu du programme d'amélioration de l'habitat) ;
- Réunions avec le personnel, le chef et le conseil et les anciens ;
- Emails et appels téléphoniques ;
- Lettres de demande d'examen de la conception du projet/des mises à jour du projet ;
- Notification d'études sur le terrain ;
- Fourniture de matériel et d'études liés au projet - rapport sur les conditions écologiques existantes, rapport sur la caractérisation des sédiments à la source, document sur l'aperçu du projet, document sur la mise à jour du projet, dessins de conception, rendus et documents de l'atelier sur les zostères ;
- Invitation et participation à l'atelier de transplantation de zostère du groupe autochtone le 30 avril 2015 ; et
- Présence pour soutenir la réunion de la Première nation Tsawwassen à l'occasion d'une journée portes ouvertes.

#### **6.3.3 Matériaux partagés**

Tout au long du processus de consultation, le demandeur a partagé les documents suivants avec les groupes autochtones :

- Présentation (Projets des phases 1 et 2 du programme d'amélioration de l'habitat - 2013/2014) ;
- Lettres de demande d'examen de la conception du projet/des mises à jour du projet (décembre 2014, 9 avril 2015, 1er juin 2015, septembre 2016, mars 2017) ;
- Notification des études de terrain (août 2014, décembre 2014) ;
- Résumé de la reconnaissance par plongée et du relevé bathymétrique (décembre 2014) ;
- Atelier de partage des connaissances - transplantation de zostères (avril 2015) ;
- Fourniture de matériel et d'études liés au projet - Rapport sur les conditions existantes, document de présentation du projet, document de mise à jour du projet, dessins de conception, rendu, fiche d'information sur l'utilisation bénéfique des sédiments dragués, rapport sur la caractérisation des sources de sédiments (décembre 2014, février 2015, juin 2015, mars 2016, mars 2017) ;
- Demande de contribution à la liste des plantes traditionnelles des marais (mai 2014) ;
- Demande d'autorisation d'accès à la parcelle d'eau de la Première nation Tsawwassen ;
- Projet d'accord de projet avec la Première nation Tsawwassen (printemps 2017) ; et
- Guide de discussion et panneaux d'affichage pour la consultation publique (avril 2017).

Les documents ont été partagés soit sous forme de copie papier lors des réunions, soit par courrier électronique, soit par courrier électronique ( ).

### 6.3.4 Lettres de soutien

Tout au long de la consultation, trois groupes autochtones ont envoyé des lettres de soutien au projet proposé sur le site .

### 6.3.5 Accord de projet

Une partie du projet se trouve dans le lot de district 955, qui est un lot d'eau provincial loué à la Première nation Tsawwassen. Le demandeur travaille avec la PNT à la signature d'un accord de projet permettant à la VFPA d'utiliser le terrain pour le projet. Au moment de la rédaction de ce rapport, l'accord n'est pas encore complet sur le site .

## 6.4 Financement de la participation

Le demandeur a proposé et fourni des fonds de participation aux groupes autochtones au cas par cas.

## 6.5 Aperçu des questions soulevées par les groupes autochtones

Le tableau suivant résume les questions soulevées par les groupes autochtones, la réponse du demandeur et/ou les mesures d'atténuation et la prise en compte de ces questions par la VFPA.

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Action requise
<b>Cadre biophysique</b>		
Les groupes autochtones ont souligné l'importance de la zostère et de sa protection par le biais de projets tels que le Tsawwassen Eelgrass Project. Les groupes autochtones ont également souligné la nécessité de veiller à ce que la zostère introduite dans la zone du projet soit protégée de façon appropriée. adapté au site.	Le demandeur a fait appel aux services d'un expert en transplantation de zostères et demandera des instructions concernant les sites donateurs et la méthodologie de transplantation.	Aucun
Risque de contamination des sédiments	Le demandeur a fourni un rapport sur la qualité des sédiments aux groupes autochtones.	Aucun
Emplacement du lit du donneur	Au fur et à mesure de l'avancement du projet et de la sélection des sites donateurs, le demandeur veillera à ce que les groupes autochtones reçoivent des informations sur le lieu, la méthode de transplantation et le site donneur. viabilité.	Aucun

Source et méthode de mise en place du sable	Le demandeur a expliqué que le sable proviendrait du dragage de routine du fleuve Fraser. L'utilisation des remblais a été approuvée par Environnement Canada dans le cadre du processus d'autorisation du projet (c'est-à-dire, pas de contaminants).	Aucun
<b>Enjeu</b>	<b>Considérations relatives à l'APVF</b>	<b>Action requise</b>
Gestion des espèces envahissantes pendant la construction	Le demandeur reconnaît l'importance d'une gestion efficace des espèces envahissantes et mettra en œuvre un plan de gestion des espèces envahissantes si le projet l'exige. Ce plan ne devrait pas être nécessaire car la zostère indigène sera transplantée dans les lits restaurés et la forme envahissante de la zostère ne survit pas aux altitudes proposées pour la transplantation. Un suivi post-construction sera effectué afin d'évaluer l'établissement et la survie de la zostère plantée. Toutes les lacunes identifiées et/ou les problèmes liés aux espèces envahissantes seront résolus par des mesures appropriées. les mesures de gestion.	Aucun
<b>Conditions socio-économiques</b>		
Intérêt pour les possibilités de contrats liés à la construction du projet	Le processus d'approvisionnement du projet a été élaboré de manière à favoriser la participation des Autochtones à la construction du projet. Le demandeur étudie actuellement les possibilités de participation des Autochtones aux travaux de terrassement et de plantation du projet.	La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 7) :  <i>Le demandeur et son/ses entrepreneur(s) doivent offrir des possibilités d'emploi, de formation et de contrat liées à la construction du projet aux membres qualifiés et/ou aux entreprises des communautés autochtones intéressées. groupes.</i>

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Action requise
Fermeture potentielle de la zone pour permettre à la zostère de s'installer	Le demandeur a répondu qu'aucune fermeture n'était prévue.	Aucun
Impacts potentiels sur la pêche en mer pendant la construction	Les activités de construction seront entreprises conformément à la fenêtre de pêche à moindre risque et des mesures seront prises pour éviter tout impact sur les ressources marines et la récolte. L'équipe du projet continuera à consulter les groupes autochtones au sujet des plans de construction et de toute mesure d'atténuation nécessaire.	La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 18) :  <i>Avant de soumettre le plan de protection de l'environnement à l'APVF, le demandeur communique un projet de plan aux groupes autochtones, sollicite leurs commentaires et les intègre, le cas échéant.</i>
Impacts sur l'utilisation culturelle et récréative, y compris sur les quais et les canaux pour canoës pendant la construction	Les activités de construction seront coordonnées et planifiées en consultation avec la Première nation Tsawwassen afin de ne pas entraver l'utilisation par les membres de la Première nation Tsawwassen de la parcelle d'eau et de la zone du projet. L'équipe du projet continuera à consulter la Première nation Tsawwassen et d'autres groupes autochtones au sujet des plans de construction et des mesures d'atténuation nécessaires.	La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 18) :  <i>Avant de soumettre le plan de protection de l'environnement à l'APVF, le demandeur communique un projet de plan aux groupes autochtones, sollicite leurs commentaires et les intègre, le cas échéant.</i>
Balises et éclairage du projet	Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pendant la construction afin de réduire au minimum les incidences potentielles des éléments suivants l'éclairage pendant les travaux de nuit.	Aucun

<p>Impacts sur les poissons et les crabes pendant la construction</p>	<p>Les activités de construction seront entreprises conformément à la fenêtre de pêche à moindre risque et des mesures seront prises pour éviter tout impact sur les poissons et les crabes.</p> <p>Le cas échéant, un sauvetage des crabes sera entrepris avant l'apparition d'activités de construction susceptibles d'endommager les crabes.</p> <p>L'équipe du projet continuera à consulter les groupes autochtones au sujet des plans de construction et de toute mesure d'atténuation nécessaire.</p>	<p>La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 18) :</p> <p><i>Avant de soumettre le plan de protection de l'environnement à l'APVF, le demandeur communique un projet de plan aux groupes autochtones, sollicite leurs commentaires et les intègre. le cas échéant.</i></p>
---	--	---

COPIE

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Action requise
Droits de récolte	Les activités de construction seront coordonnées et planifiées en consultation avec la Première nation Tsawwassen afin de s'assurer que l'utilisation par les membres de la Première nation Tsawwassen de la parcelle d'eau et de la zone du projet n'est pas entravée. L'équipe de projet continuera de consulter la Première nation Tsawwassen et d'autres groupes autochtones au sujet des plans de construction et de toute mesure d'atténuation requise.	La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 18) :  <i>Avant de soumettre le plan de protection de l'environnement à l'APVF, le demandeur communique un projet de plan aux groupes autochtones, sollicite leurs commentaires et les intègre. le cas échéant.</i>
<b>Le patrimoine physique et culturel, c'est-à-dire toute structure, tout site ou tout objet présentant un intérêt historique, archéologique, paléontologique ou architectural.</b>		
Impacts potentiels sur les sites archéologiques/du patrimoine culturel	Le projet ne devrait pas avoir d'impact sur les ressources archéologiques. Le demandeur comprend l'importance pour les groupes autochtones de protéger les sites du patrimoine culturel et, lorsque cela est nécessaire dans le cadre d'autres projets d'amélioration de l'habitat, il s'engage à faire participer les groupes autochtones aux activités archéologiques. le contrôle.	Aucun
Participation des groupes autochtones à la surveillance archéologique	Le projet ne devrait pas avoir d'impact sur les ressources archéologiques. Le demandeur comprend l'importance pour les groupes autochtones de protéger les sites du patrimoine culturel et, lorsque cela est nécessaire dans le cadre d'autres projets d'amélioration de l'habitat, il s'engage à faire participer les groupes autochtones à la surveillance archéologique.  Étant donné qu'aucun impact sur les ressources archéologiques n'est prévu dans le cadre de ce projet spécifique, l'APVF ne procédera pas à l'évaluation des ressources archéologiques. nécessitent une surveillance archéologique.	Aucun

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Action requise
<b>Questions supplémentaires</b>		
Intérêt pour la méthodologie liée à la création d'herbiers de zostères et pour la manière dont le demandeur garantira la survie des zones de zostères nouvellement créées si le projet est mis en œuvre.	En avril 2015, le demandeur a animé un atelier de partage des connaissances axé sur la transplantation de zostères et la construction de marais intertidaux. Le demandeur a invité tous les groupes autochtones à participer à l'atelier et a sollicité des commentaires sur les sujets d'intérêt liés à la zostère durant la phase de planification de l'atelier. Afin de répondre aux questions relatives à la méthodologie et à la survie des herbiers de zostère nouvellement créés, le demandeur a engagé un expert en transplantation de zostère pour élaborer et présenter de l'information lors de l'atelier de partage des connaissances sur la zostère. atelier.	Aucun
Gestion du projet	Le demandeur a confirmé que le projet sera géré dans le cadre de l'accord de mise en réserve d'habitats de la VFPA. avec le MPO.	Aucun
Position du MPO sur le programme d'amélioration de l'habitat	Le MPO a répondu directement à Les groupes autochtones ont été consultés sur ces questions.	Aucun
Rôle du MPO dans le programme général d'amélioration de l'habitat, en particulier en ce qui concerne la détermination du crédit bancaire et l'utilisation des projets pour compenser les grands projets d'infrastructure.  Désir d'une protection nette de l'environnement gain, au lieu de l'actuel système d'évaluation 1:1 débit/crédit	Le MPO a répondu directement aux groupes autochtones concernant ces préoccupations.	Aucun

<p>Droits de location d'eau dans la zone du projet</p>	<p>À l'époque de l'atelier au cours duquel la question a été soulevée, BC Ferries et la Première nation Tsawwassen détenaient toutes deux des droits de location d'eau dans la zone du projet.</p> <p>Depuis l'atelier, le demandeur a signé un accord avec BC Ferries. Un accord avec la Première nation Tsawwassen est sur le point d'être conclu.</p>	<p>La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 16) :</p> <p><i>Le demandeur doit conclure un accord de projet avec la Première nation Tsawwassen concernant l'utilisation de la parcelle d'eau de la Première nation Tsawwassen avant d'entreprendre des activités de construction dans la zone de la Première nation Tsawwassen, à l'intérieur de la zone de la Première nation Tsawwassen. Lot d'eau de la nation.</i></p>
--	--	---

COPIE

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Action requise
Responsabilités en matière d'entretien et de surveillance	Le demandeur est responsable de la surveillance des sites de zostères après la construction. Un suivi post-construction sera effectué afin d'évaluer l'établissement et la survie de la zostère plantée. Toutes les lacunes identifiées et/ou les problèmes liés aux espèces envahissantes seront résolus par des mesures appropriées. les mesures de gestion.	Aucun
Soutien général au projet d'amélioration de l'habitat des poissons	Aucun	Aucun
<b>Questions relatives à la consultation et au processus</b>		
Financement de la participation nécessaire pour s'engager de manière significative dans l'examen du projet	Le demandeur a mis des fonds de participation à la disposition des groupes autochtones pour soutenir l'examen des documents relatifs au projet et pour faciliter la participation aux activités suivantes les activités de consultation.	Aucun
Volonté de travailler avec l'APVF à condition qu'il y ait un accord entre l'APVF et la TFN pour réaliser le projet, y compris une discussion sur les coûts, et que la TFN soutienne la demande.	Le demandeur continue de travailler avec la Première nation Tsawwassen pour conclure l'accord de projet. L'APVF est encouragée par le travail effectué jusqu'à présent avec la Première nation Tsawwassen et reconnaît cette dernière comme un partenaire important dans le cadre du programme d'amélioration de l'habitat.	La VFPA a ajouté la condition suivante (n° 16) :  <i>Le demandeur doit conclure un accord de projet avec la Première nation Tsawwassen concernant l'utilisation de la parcelle d'eau de la Première nation Tsawwassen avant d'entreprendre des activités de construction dans la zone de la Première nation Tsawwassen, à l'intérieur de la zone de la Première nation Tsawwassen. Lot d'eau de la nation.</i>

## 6.6 Conclusion

Le demandeur a fait un effort significatif pour consulter tous les groupes autochtones potentiellement concernés. Suite à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, y compris les conditions du permis, il n'est pas prévu d'incidences négatives sur les droits ancestraux, les droits issus de traités et les facteurs énoncés au paragraphe 5(1)(c) de la LCEE 2012. Sur la base du dossier de consultation, la VFPA estime que l'obligation de consulter a été respectée.

## 7 EXAMEN ENVIRONNEMENTAL

Pour s'acquitter de ses responsabilités en vertu de la Loi *maritime du Canada* et de la LCEE 2012, l'APVF doit déterminer les effets environnementaux potentiels d'un projet proposé sur les terres et les eaux gérées par l'APVF avant d'autoriser la mise en œuvre de ces travaux. Pour ce faire, l'APVF prend en compte les effets négatifs résiduels du projet, c'est-à-dire les effets après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. ont été prises en compte. En outre, si un projet est approuvé, la VFPA inclut des conditions environnementales supplémentaires dans le permis du projet afin de réduire davantage les impacts potentiels identifiés.

Cette section du rapport d'examen du projet et de l'environnement résume l'examen environnemental effectué pour le projet de zostère Tsawwassen et présente la décision d'examen environnemental à la section 7.4. L'examen environnemental a également pris en compte les informations fournies dans les sections précédentes de ce rapport ( ).

### 7.1 Portée de l'examen environnemental

L'examen environnemental comprend l'étude des effets potentiels du projet proposé sur l'environnement, en tenant compte des mesures d'atténuation visant à éviter ou à réduire ces effets. Cet examen a porté sur les composantes du projet et les activités physiques décrites dans la section 2. La présente évaluation porte sur les composantes et activités physiques suivantes du projet :

- Construction de deux herbiers de zostères, y compris la mise en place de matériaux rocheux pour les bermes périmétriques en enrochement et la mise en place de remblais (matériaux dragués).
- Transplantation de zostères, y compris l'enlèvement des bancs de donneurs et la plantation sur les sites.

Les déblais de dragage qui seront utilisés comme remblai proviendront du chenal de navigation principal du fleuve Fraser. Le dragage du chenal de navigation principal a déjà été autorisé en vertu du numéro d'examen 12-026 de la VFPA, qui est valide jusqu'au 28 février 2018. Une demande de renouvellement du permis de dragage d'entretien est en cours d'examen dans le cadre du PER 17-300. Le dragage n'est donc pas inclus dans le champ d'application de la présente évaluation environnementale. Si le permis de dragage n'est pas renouvelé, le demandeur devra informer la VFPA de la manière dont il se procurera les matériaux et une modification du permis pourrait s'avérer nécessaire.

Les informations complémentaires relatives au projet et pertinentes pour l'évaluation environnementale sont les suivantes :

- Une évaluation en plongée effectuée le 12 avril 2013 a indiqué que les attributs biophysiques du site 1 sont relativement homogènes, consistant en une vase sableuse recouverte dans la plupart des zones d'une fine couche de microalgues (diatomées). Les attributs biophysiques du site 2 étaient relativement homogènes, constitués de vase sableuse avec des accumulations de macroalgues dérivantes et de débris de zostères.
- Une évaluation assistée par un professionnel qualifié de l'environnement (PQE) des dommages graves causés aux poissons a noté que les valeurs existantes de l'habitat des

poissons sur les sites consistent en des sédiments non végétalisés et sont considérées comme médiocres. Il a été déterminé que le projet n'aurait pas d'effets négatifs résiduels sur l'habitat et qu'il devrait entraîner une augmentation nette de la productivité locale. La mortalité des poissons pendant la construction a été jugée évitable grâce à l'application de bonnes pratiques de gestion appropriées et bien établies.

- Un résumé des effets potentiels et des mesures d'atténuation proposées dans la description du projet soumise dans le cadre de la demande de projet a identifié des mesures d'atténuation spécifiques à mettre en œuvre, y compris le calendrier des activités pour qu'elles se déroulent dans les fenêtres de travail les moins risquées pour les espèces aquatiques, la surveillance par un moniteur environnemental qualifié, la mise en œuvre d'un plan de prévention des déversements et l'élaboration d'un plan de protection de l'environnement (PPE) spécifique au projet par l'entrepreneur.
- Une caractérisation des sédiments de dragage du bras sud du fleuve Fraser a permis de déterminer que les sédiments de dragage destinés à être utilisés comme remblai sont d'une qualité suffisante pour abriter des zostères. En outre, Environnement et Changement climatique Canada a confirmé que les sédiments dragués proposés respectent les seuils d'intervention pour l'immersion en mer en ce qui concerne les contaminants et qu'ils ne constitueraient pas une pollution marine.

COPY

Le champ d'application temporel de l'examen comprend la construction du projet, la transplantation et la surveillance.

L'examen environnemental a porté sur les effets environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet sur 14 composantes environnementales (par exemple, les espèces à statut particulier, les espèces aquatiques et leur habitat, les intérêts récréatifs, etc. Ces composantes environnementales sont des aspects de l'environnement biophysique et socio-économique considérés comme ayant une importance écologique, économique, sociale, culturelle, archéologique ou historique.

La section 7.2 résume les résultats de l'examen.

## 7.2 Résumé des effets sur l'environnement

Le tableau suivant résume les effets environnementaux potentiels du projet sur les composantes environnementales identifiées.

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Qualité de l'air	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet ne devrait pas augmenter les émissions. Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pendant la construction afin d'éviter toute marche au ralenti inutile.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eclairage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Aucun nouvel éclairage ne sera installé dans le cadre du projet. Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pendant la construction afin de minimiser les impacts potentiels de l'éclairage pendant les travaux de nuit.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels de l'éclairage lié au projet ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bruit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est situé à proximité de la gare maritime de Tsawwassen et de la chaussée, à plus de 1 800 m des habitations et autres zones sensibles au bruit.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucune source de bruit ne subsistera sur le site.</p> <p>Le bruit lié au projet pendant la construction ne devrait pas être important.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sols	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les sols.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Sédiments	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les déversements ou la mise en suspension de sédiments lors de la mise en place des remblais risquent d'affecter la qualité des sédiments.</p> <p>Il a été déterminé que les déblais de dragage utilisés pour le remblayage répondaient aux critères de qualité des sédiments nécessaires à l'utilisation dans les projets locaux.</p> <p>Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pendant la construction afin de limiter le transport de sédiments hors du site.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, on ne s'attend pas à des effets négatifs résiduels. S'ils se produisent, ils ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eaux souterraines	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les eaux souterraines.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eaux de surface et masses d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités liées à la construction, telles que la mise en place de roches et de remblais, peuvent générer des sédiments en suspension. Les déversements ou les fuites d'équipement peuvent potentiellement affecter la qualité des eaux de surface.</p> <p>Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pendant la construction afin de réduire les effets négatifs potentiels sur l'environnement.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, on ne s'attend pas à des effets négatifs résiduels. S'ils se produisent, ils ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Espèces/habitats à statut particulier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet se déroulera dans l'habitat essentiel de l'orque résident du sud. La mise en place de matériaux et de remblais pour construire les herbiers de zostères pourrait affecter les orques (et d'autres mammifères marins) en augmentant leur exposition aux biphényles polychlorés (PCB) provenant des matériaux de dragage du fleuve Fraser.</p> <p>Les résultats de l'analyse chimique des sédiments indiquent qu'il est peu probable que le matériau de remplissage proposé modifie l'exposition aux PCB des orques résidentes du sud.</p> <p>Des mesures d'atténuation, fournies sur les conseils de la SARA du MPO, seront mises en œuvre pour éviter les effets potentiels sur les orques et les autres mammifères marins. Il s'agit notamment de mesures visant à réduire les effets potentiels de la sédimentation et de l'obligation d'interrompre les travaux (au besoin) si des épaulards sont observés dans un rayon d'un million de kilomètres.</p> <p>Zone de sécurité de 1 000 m autour des sites lors de la mise en place de matériaux ou de remblais.</p> <p>Grâce aux mesures d'atténuation mises en place, on ne prévoit pas d'effets négatifs résiduels.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ressources terrestres (végétation, faune, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les ressources terrestres.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zones humides	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas affecter les zones humides.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ressources aquatiques (plantes aquatiques, poissons et habitats des poissons, oiseaux d'eau, mammifères marins, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités liées au projet sont susceptibles de perturber les espèces aquatiques et l'habitat du poisson (par exemple, en raison de la turbidité induite et d'autres modifications de la qualité de l'eau, des perturbations sensorielles des mammifères marins, de la perturbation des populations de poissons migrateurs et des déversements accidentels).</p> <p>Les mesures d'atténuation décrites dans le plan de protection de l'environnement seront mises en œuvre pour éviter les effets négatifs potentiels sur l'environnement.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, on ne s'attend pas à des effets négatifs résiduels. S'ils se produisent, ils ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ressources archéologiques, physiques et culturelles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les ressources archéologiques, physiques et culturelles.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Composante environnementale</b>	<b>Effets indésirables potentiels ?</b>		<b>Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels</b>	<b>Effets négatifs résiduels significatifs ?</b>	
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>		<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet pourrait avoir un impact sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles, en raison des activités de construction qui créent une obstruction sur le terrain, et des impacts biophysiques potentiels sur l'environnement aquatique. Les activités comprennent le canoë, la récolte des ressources marines et la pêche. Les mesures d'atténuation proposées comprennent la création d'un plan de protection de l'environnement, la programmation des travaux afin d'éviter la fenêtre sensible pour la pêche et la mise en place d'un programme de récupération des crabes, si nécessaire. Le demandeur s'est également engagé à programmer les activités de construction de manière à éviter l'utilisation de la zone par les groupes autochtones. Grâce à ces mesures d'atténuation, on ne s'attend pas à des effets négatifs sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Santé et conditions socio-économiques des peuples autochtones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet pourrait avoir des effets négatifs sur les conditions socio-économiques en affectant l'environnement biophysique dont les autochtones peuvent dépendre pour leur subsistance. Grâce aux mesures d'atténuation proposées, il ne devrait pas y avoir d'incidences négatives sur les conditions socio-économiques des populations autochtones. Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur la santé des Autochtones en raison de la qualité de l'air due à la marche au ralenti, du bruit de la construction et des incidences sur l'environnement biophysique qui pourraient avoir un impact négatif sur les Autochtones qui consomment des produits provenant de l'environnement marin. Avec la mise en place des mesures d'atténuation énumérées, on ne s'attend pas à des effets négatifs sur la santé des peuples autochtones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

le patrimoine physique ou culturel des peuples autochtones, ou les structures, sites ou objets ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet proposé ne devrait pas avoir d'effets négatifs sur le patrimoine physique ou culturel, ni sur les structures, sites ou objets ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	--------------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------

COPIE

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Intérêts récréatifs	■	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est situé à proximité d'un chenal de navigation de plaisance.</p> <p>Lors de la consultation du public et des parties prenantes (voir les sections 4 et 5 pour plus de détails), des inquiétudes ont été exprimées quant à l'utilisation de la zone pour la navigation de plaisance. Les bermes de confinement en roches n'empiéteront pas sur le chenal de navigation de plaisance et seront marquées de manière appropriée. L'élévation des deux dépressions sera augmentée pour correspondre à l'élévation des herbiers de zostères existants autour des deux sites.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, on ne s'attend pas à des effets négatifs résiduels. S'ils se produisent, ils ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Accidents et dysfonctionnements	■	<input type="checkbox"/>	<p>Les fuites ou les déversements accidentels d'équipements peuvent avoir des effets néfastes sur les eaux de surface et les sédiments.</p> <p>Des mesures d'atténuation seront mises en œuvre pour réduire les effets négatifs potentiels liés au projet en cas d'accident, y compris un plan d'urgence approprié pour la prévention, le confinement et le nettoyage des déversements d'hydrocarbures (carburant, huile, etc.) et d'autres substances nocives.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, l'effet négatif résiduel, s'il se produit, ne devrait pas être significatif.</p> <p>Il devrait être possible de remédier à tout effet négatif résiduel.</p>	<input type="checkbox"/>	■

Des effets négatifs résiduels (c'est-à-dire des effets qui subsistent après la mise en place de mesures d'atténuation) ont été identifiés pour les composantes environnementales suivantes :

- Qualité de l'air ;
- L'éclairage ; et,
- Le bruit.

Les effets négatifs résiduels du projet sur les composantes de l'environnement sont caractérisés comme suit :

- Faible ampleur en raison des niveaux relativement bas d'émissions atmosphériques, lumineuses et sonores ;
- L'étendue géographique est locale car les effets ne devraient pas s'étendre au-delà du site du projet ;
- De courte durée, car les émissions atmosphériques, lumineuses et sonores

cesseront une fois la construction achevée ;

- Fréquence quotidienne, car le bruit se produira tout au long de la construction ; et
- Réversible parce que tous les effets résiduels du projet cesseraient une fois la construction achevée.

Compte tenu de tout ce qui précède et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des conditions d'octroi du permis, les effets négatifs résiduels du projet devraient être non significatifs.

### 7.3 Suivi de la surveillance

La surveillance post-construction sera effectuée conformément au plan de surveillance post-construction (PCMP), élaboré avec l'aide et les commentaires du MPO, afin de confirmer que les sites fonctionnent comme prévu. Si les objectifs du projet ne sont pas atteints et que l'habitat ne fonctionne pas comme prévu, des mesures de suivi peuvent être nécessaires. Les mesures correctives peuvent, par exemple à l'adresse , inclure une transplantation supplémentaire de zostères.

### 7.4 Décision relative à l'examen environnemental

Lors de l'évaluation environnementale, la VFPA a examiné et pris en compte les informations pertinentes disponibles sur le projet proposé, a pris en considération les informations et les mesures d'atténuation proposées par le demandeur, ainsi que d'autres informations énumérées ailleurs dans le présent document, et conclut qu'avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des conditions du permis, le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement.

Exemplaire original signé

**ANDREA MACLEOD**  
**GESTIONNAIRE, PROGRAMMES**

21 février 2018

**DATE DE LA**  
**DÉCISION**

## 8 RECOMMANDATION

À l'issue de l'examen du projet et de l'environnement, la VFPA conclut qu'avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des conditions décrites dans le permis, le projet a répondu de manière appropriée à toutes les préoccupations identifiées.

Le personnel recommande que cette demande soit approuvée sous réserve du respect des conditions relatives au projet et à l'environnement énumérées dans le permis de projet **PER n° 15-167**.

**ANNEXE A**  
**Localisation et plan du site**

COPIE



Figure 1 : Plan de situation

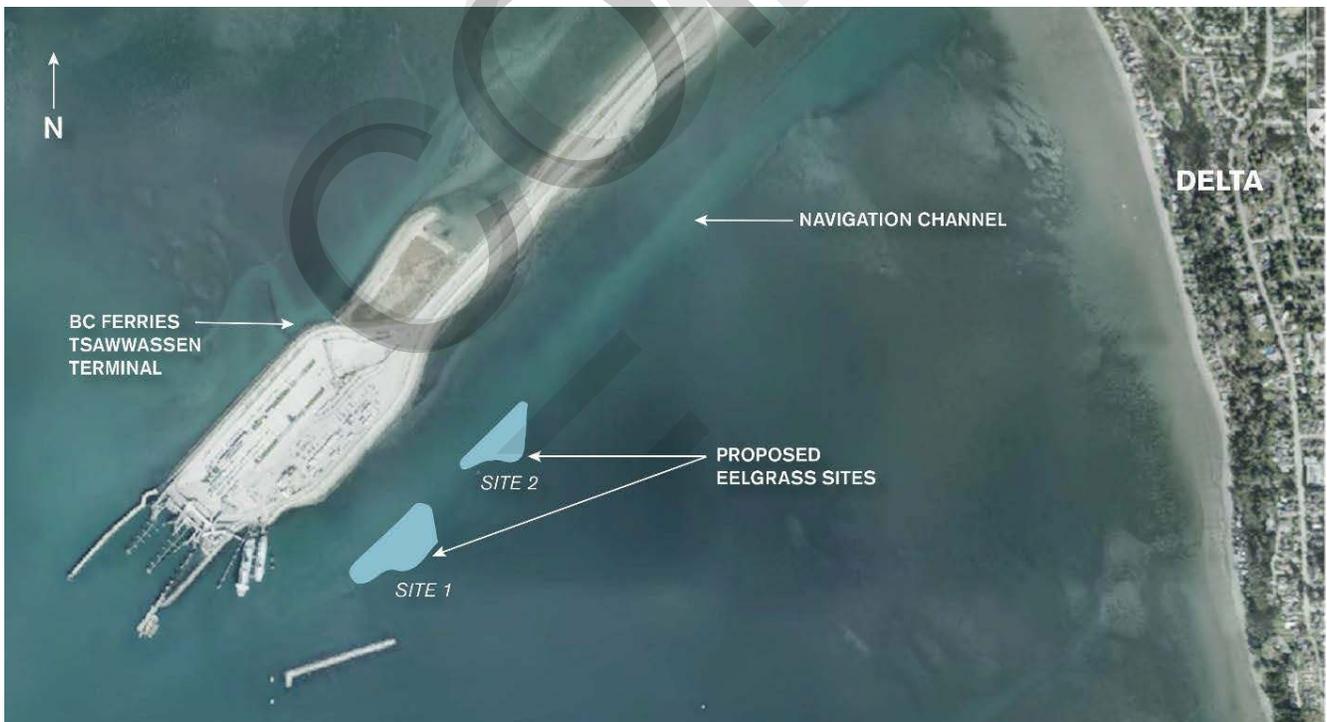


Figure 2 : Plan du site

**ANNEXE B**  
**Liste des sources d'information**

**La VFPA s'est appuyée sur les sources d'information suivantes pour l'examen du projet et de son environnement :**

- Formulaire de demande et documents soumis par le demandeur le 27 janvier 2017.
- Toute la correspondance relative au projet du 27 janvier 2017 au 16 février 2018.

COPIE