



PORT de
vancouver

Administration portuaire
Vancouver-Fraser

RAPPORT D'EXAMEN DU PROJET ET DE L'ENVIRONNEMENT

PER NO. 17-093

STATION D'EPURATION DES EAUX USEES DE L'ILE D'ANNACIS NOUVEAU SYSTEME D'EXUTOIRE


Préparé pour : Directeur des programmes environnementaux

10 mars 2019

COPIE

Table des matières

Table des matières	2
1 INTRODUCTION	3
2 DESCRIPTION DU PROJET	4
2.1 Travaux et activités proposés	4
2.1.1 Tunnel d'évacuation	4
2.1.2 Élévateur de rivière	4
2.1.3 Collecteur de diffusion	4
2.1.4 Réhabilitation de l'émissaire existant	5
2.2 Détails de la construction	5
2.3 Contexte du projet	5
3 VANCOUVER FRASER PORT AUTHORITY INTERNAL REVIEWS	6
3.1 Planification	6
3.1.1 Désignation de l'utilisation des sols	6
3.1.2 Exigences en matière de permis de construire	7
3.2 Ingénierie	7
3.3 Opérations maritimes	7
3.4 Programmes environnementaux	7
4 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES	8
4.1 Consultation des municipalités	8
4.2 Renvois aux agences fédérales et provinciales	8
4.3 Consultation des locataires adjacents	9
4.4 Consultation des usagers de la mer	10
4.5 Consultation du comité de liaison de la communauté portuaire	11
5 CONSULTATION PUBLIQUE	12
6 CONSULTATION DES AUTOCHTONES	13
6.1 Objectifs	14
6.2 Champ d'application de la consultation	14
6.3 Aperçu des activités d'engagement et de communication	15
6.4 Résumé des engagements	16
6.5 Résumé des questions soulevées	16
6.6 Conclusion	18
7 EXAMEN ENVIRONNEMENTAL	18
7.1 Portée de l'examen environnemental	18
7.2 Résumé des effets sur l'environnement	20
7.3 Décision relative à l'examen environnemental	26
8 RECOMMANDATION	26
ANNEXE A Plan de situation	27
ANNEXE B Liste des sources d'information	29

		PROJET DE L'AUTORITE PORTUAIRE DE VANCOUVER FRASER ET RAPPORT D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL
PER No :	17-093	
Locataire :	Metro Vancouver	
Projet :	Station d'épuration des eaux usées de l'île d'Annacis Nouveau système d'émissaire	
Localisation du projet	En aval du pont Alex Fraser, rive nord du fleuve Fraser, Delta	
VFPA SID No :	DEL322	
Désignation de l'utilisation du sol :	Industriel, Eau portuaire	
Demandeur(s) :	Metro Vancouver	
Catégorie d'examen :	C	
Recommandation :	Que le PER no 17-093 pour le nouveau système d'émissaire de la station d'épuration des eaux usées de l'île Annacis soit approuvé.	

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. Le présent rapport d'examen du projet et de l'environnement documente l'examen du projet et de l'environnement effectué par l'APVF pour le PER n° 17-093 : Annacis Island Wastewater Treatment Plant New Outfall System (le projet) proposé par Metro Vancouver (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

Dans le cadre des travaux d'amélioration visant à accroître la capacité de traitement secondaire de la station d'épuration d'Annacis Island, Metro Vancouver propose de construire un nouveau système de déversement dans le fleuve Fraser. Le nouveau système de déversement remplacera le déversoir existant qui a été construit en 1974 et qui ne fournit pas la capacité requise et ne répond pas aux critères de conception actuels en ce qui concerne les exigences sismiques et les exigences de dilution. Le nouveau système d'émissaire a été conçu avec une capacité accrue pour servir les améliorations actuelles et futures de l'usine de traitement, atteindre les ratios de dilution requis et répondre aux critères sismiques. Les éléments du projet situés sur les terres et les eaux administrées par la VFPA comprennent une section du tunnel d'évacuation, la colonne montante de la rivière et les collecteurs de diffusion.

2.1 Travaux et activités proposés

Les travaux proposés comprennent les éléments et activités suivants :

2.1.1 Tunnel d'évacuation

- Un nouveau tunnel d'évacuation d'un diamètre intérieur de 4,2 m sera construit à l'aide d'un tunnelier. Le tunnel s'étendra d'un puits d'évacuation situé sur le plateau jusqu'à une colonne montante située à environ 160 m au sud de la rive nord du fleuve Fraser. Le tunnel sera situé à environ 30 m sous la surface du sol sur le plateau et à 15 m sous le lit du fleuve.
- À des fins sismiques, un revêtement en acier d'environ 50 m de long sera installé dans le tunnel d'évacuation à l'endroit où il se raccorde à la colonne montante de la rivière.
- Une fois le forage terminé, le bouclier du tunnelier et la tête de coupe seront retirés ou abandonnés sur place sous le lit de la rivière dans la zone de la colonne montante.

2.1.2 Élévateur de rivière

- Une colonne montante fluviale, composée d'un tuyau vertical en acier et d'un capuchon de colonne montante à l'intérieur d'une structure de support en béton, sera installée. La structure de support consistera en un bloc de béton d'environ 12 m sur 19 m, fondé sur 24 pieux en acier remplis de béton d'un diamètre de 760 mm (30 pouces).
- La structure de la colonne montante sera construite à l'intérieur d'un batardeau temporaire (en rivière) sur une période estimée à 6 à 8 mois. La zone située à l'intérieur du batardeau temporaire sera excavée jusqu'à une profondeur estimée à 23 m sous le lit de la rivière et remblayée dans l'ordre avec du béton structurel.
- Une fois le tunnel d'évacuation et la colonne montante raccordés, la zone située au-dessus du bloc de béton sera remblayée avec du sable de rivière et recouverte d'un enrochement.

2.1.3 Collecteur de diffusion

- Le dragage jusqu'à une profondeur d'environ 4,5 m sous le lit de la rivière sera effectué à l'aide d'un équipement à benne preneuse pour faciliter l'installation de deux collecteurs de diffuseurs, chacun d'environ 130 m de long et 2,5 m de diamètre. Pour limiter l'étendue de l'excavation, un étayage temporaire sera installé du côté terre de la tranchée et retiré au fur et à mesure de l'avancement de l'installation du diffuseur. Une pente de 1:6 sera maintenue du côté de la rivière. L'empreinte totale de la drague est estimée à 12 750 m². Les matériaux de dragage seront temporairement stockés sur une barge entre le moment où ils seront dragués et celui où ils seront redéposés dans la tranchée du diffuseur en tant que remblai. Les déblais de dragage qui ne sont pas utilisés comme remblai seront éliminés en vertu d'un permis d'immersion en mer valide ou sur la terre ferme.
- Un matériau d'assise (sable et gravier) sera placé à la base de la tranchée draguée, puis les sections pré-assemblées des collecteurs de diffusion seront installées. Une fois que les

Après l'installation des collecteurs de diffusion, la tranchée sera remblayée avec du sable de rivière et recouverte d'un enrochement. Les collecteurs de diffusion seront alignés approximativement parallèlement à la limite nord du chenal de navigation et immédiatement à l'intérieur des terres.

- Des couvercles de protection des diffuseurs en béton et des orifices de diffusion flexibles avec clapets anti-retour seront installés. Une fois les travaux terminés, les couvercles de protection et les orifices de diffusion sortiront du lit de la rivière à une hauteur d'environ 8,6 m sous le zéro des cartes. En fonctionnement, ils se déverseront horizontalement vers le chenal de navigation, plutôt qu'à la surface de l'eau, comme c'est le cas pour l'émissaire existant. La conception du diffuseur permet d'augmenter la capacité du système d'évacuation à l'avenir en ouvrant davantage d'orifices dans la structure. Ces orifices seront préinstallés et munis de brides aveugles (c.-à-d. scellées).
- Après l'achèvement de l'exploitation du tunnel, celui-ci sera raccordé à la conduite montante de la rivière et au collecteur de diffusion. Pour ce faire, il faudra inonder le tunnel, retirer le bouchon de la colonne montante, égaliser la pression de l'eau, retirer les deux cloisons à l'intérieur du tuyau de la colonne montante et réinstaller le bouchon de la colonne montante.

2.1.4 Réhabilitation de l'émissaire existant

- Une fois le nouvel émissaire mis en service, l'émissaire existant sera réhabilité par l'installation de nouvelles vannes flexibles sur les 21 conduites ascendantes en acier existantes afin de pouvoir servir de dérivation d'urgence de l'affluent.

2.2 Détails de la construction

Les travaux de construction hors tunnel devraient se dérouler entre 6 heures et 20 heures du lundi au samedi. Pendant l'avancement du tunnel, les travaux peuvent se poursuivre jusqu'à 7 jours par semaine, 24 heures par jour. L'exploitation du tunnel et la construction sur le terrain devraient commencer en 2019.

La construction du nouveau système d'émissaire devrait être réalisée au cours de trois ou quatre fenêtres de construction en rivière à partir de 2020. Les activités en rivière qui seront menées au cours de ces phases sont les suivantes :

- Saison 1 (2020) : Installation de la colonne montante de la rivière
- Saison 2 (2021) : Installation du diffuseur
- Saison 3 (2022) : Raccordement du diffuseur
- Saison 3/4 (2022/2023) : Réhabilitation de l'exutoire existant

L'exploitation du nouvel exutoire devrait commencer au milieu de l'année 2022.

2.3 Contexte du projet

Le projet est situé en aval du pont Alex Fraser et de l'intercepteur de South Surrey, une conduite sous-marine qui achemine les eaux usées des communautés situées au sud du fleuve Fraser vers la station d'épuration de l'île Annacis. Des études géomorphologiques ont été menées pour évaluer le transport des sédiments et les impacts potentiels du nouveau système de diffusion sur l'hydraulique et la géomorphologie de la zone. Les études ont indiqué que le lit de la rivière près du site du projet s'est abaissé d'au moins 20 m au cours des 40 dernières années en réponse à trois facteurs principaux :

- La construction des structures d'abordage du pont Alex Fraser en 1984, qui a créé un rétrécissement notable et une zone de séparation de l'écoulement le long de la rive sud.

- Construction d'un tablier en enrochement surélevé au-dessus de l'intercepteur de South Surrey vers 1995, qui a servi de seuil.
- Dragage en cours et amélioration du chenal de navigation, qui ont abaissé le lit du fleuve de 2 à 3 mètres en amont du site. L'emplacement du diffuseur de l'émissaire proposé sur le côté nord du canal de navigation a été déterminé comme étant dans une section relativement stable de la rivière par rapport au côté sud et aux emplacements situés plus en aval. Depuis le milieu des années 1980, l'élévation du lit a varié jusqu'à 2 m, sans lien clair avec des modèles à l'échelle du tronçon, des changements d'infrastructure locale ou des débits de crue. Le lit de la rivière dans la zone du projet est actuellement proche d'un niveau historiquement bas, ce qui suggère qu'une aggradation pourrait se produire en l'absence d'une dégradation continue à l'échelle du tronçon. Un affouillement et un remplissage périodiques à court terme par des dunes (vagues de sable) qui migrent à travers le tronçon sont prévus.

Le projet comprendra des activités de construction et d'entreposage dans les chenaux de sécurité et de navigation, et à proximité des opérations de chargement de wagons effectuées par Seaspan au terminal de chargement de wagons de Southern Railway. Une étude d'impact sur la navigation a été réalisée afin d'identifier les impacts potentiels sur la navigation et les mesures d'atténuation à mettre en œuvre pendant la construction et l'exploitation. Un plan de protection de la navigation sera élaboré avant le début de la construction pour tenir compte des activités de navigation maritime prévues entre les sites de chargement de barges ou de navires le long du fleuve Fraser et la zone du projet.

Le projet est situé dans une zone importante pour les esturgeons blancs adultes qui se retiennent dans le fleuve Fraser. Afin de réduire les impacts potentiels sur l'esturgeon blanc, des mesures d'atténuation seront mises en œuvre, telles que des études par sonar à imagerie et des procédures de "démarrage en douceur" ou de "montée en puissance".

Le rivage adjacent à l'installation de la colonne montante et du diffuseur est classé comme un habitat à productivité modérée de code jaune selon le système de classification du Programme de gestion de l'estuaire du fleuve Fraser (FREMP). Les activités de dragage et d'installation seront menées en eau profonde (profondeur minimale de 10 m sous le niveau moyen de l'eau) à plus de 100 m du rivage.

Le projet ne comprendra pas l'enlèvement du système de déversement existant, ni l'enlèvement ou la modification de l'intercepteur de South Surrey ou de son tablier en enrochement.

D'autres éléments du projet global de modernisation de la station d'épuration d'Annacis Island, tels que le puits d'effluent, le puits d'évacuation, la structure de contrôle du niveau et le tunnel d'effluent, sont décrits dans le dossier de demande, mais ne sont pas situés sur des terres administrées par la VFPA. Le demandeur est seul responsable de l'obtention de tous les permis, autorisations et approbations requis pour les activités proposées sur des terrains non administrés par l'APVF.

3 VANCOUVER FRASER PORT AUTHORITY INTERNAL REVIEWS

Les services suivants de l'APVF ont examiné la demande et ont pris en considération les éléments suivants.

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 relatives au projet et à l'environnement énoncées dans le permis.

3.1.1 Désignation de l'utilisation des sols

Le projet proposé, une fois construit, traverserait deux désignations d'utilisation du sol dans le chenal du fleuve, "Industriel" et "Eau du port" dans le plan d'utilisation du sol de l'Autorité portuaire Vancouver-Fraser. Le projet est conforme à la désignation " industrielle ". Aucune modification de la désignation n'est nécessaire pour le projet.

COPIE

la partie du projet située dans le "Port Water", car il s'agit d'un service public qu'il est proposé d'installer.

3.1.2 Exigences en matière de permis de construire

Le projet ne nécessite pas de permis de construire.

3.2 Ingénierie

Le service d'ingénierie a examiné la demande et exige que le demandeur soumette les éléments suivants :

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

Ces conditions sont reprises dans les conditions 19 et 45 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 dans le chenal de navigation et l'installation temporaire d'un batardeau en rivière.

Le service des opérations maritimes a examiné la demande et exige du demandeur qu'il mette en œuvre les mesures suivantes :

- Le système de déversement ne doit pas réduire la profondeur de l'eau dans le chenal de sécurité à moins de -8,7 m (zéro des cartes).
- Les matériaux ne doivent pas être placés de manière à ce que le chenal de navigation soit moins profond que -12,85 m (zéro des cartes).
- Un avis à la navigation ("NOTSHIP") est émis.
- Un plan de protection de la navigation est soumis à l'APVF.
- Un plan de construction maritime et d'organisation des étapes, ou l'équivalent, doit être soumis à l'APVF.
- Un groupe de travail composé d'usagers de la mer est mis en place afin de communiquer aux opérateurs maritimes locaux les activités de travail en mer qui les concernent.
- Un plan décrivant la manière dont les recommandations du rapport d'analyse des manœuvres seront mises en œuvre doit être soumis à l'APVF.
- Des avis sont affichés et maintenus au début de chaque phase de travaux en rivière.
- Les navires et les équipements sont éclairés de manière appropriée et placés de façon à ne pas gêner la navigation.
- Les travaux temporaires sont éclairés de manière appropriée.
- Un remorqueur de réserve est mis à disposition pendant les périodes appropriées.
- Des relevés hydrographiques doivent être effectués et fournis à la VFPA à des intervalles

appropriés. Ces dispositions sont reprises dans les conditions 17, 18, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 37 et 43 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, Examen environnemental.

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 VFPA comme ayant des impacts potentiels sur les intérêts municipaux. Une lettre de renvoi a été envoyée à la ville de Delta le 6 avril 2018 pour l'informer du projet proposé. Les commentaires fournis par la ville de Delta, et la façon dont ils ont été pris en compte dans le cadre du projet et de l'examen environnemental, sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
Qualité de l'eau <ul style="list-style-type: none"> Assurer la décharge de l'émissaire n'a pas d'effet négatif affecter l'aval qualité de l'eau d'irrigation aux prises d'eau	Metro Vancouver adhèrera à les exigences de la modifié Opérationnel Certificat à délivrer par le Ministère de l'environnement de la Colombie-Britannique et stratégie en matière de changement climatique avant de commencer et pendant le fonctionnement de la nouvelle diffuseur.	Le candidat l'impact sur l'environnement Les études ont indiqué que les utilisations de la réception l'environnement ne sont pas dont on s'attend à ce qu'elles soient dépréciées de l'opération de la l'émissaire.
Débit du canal et sédiments transport <ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les installations n'affectera pas le canal l'écoulement ou le sédiment transport dans le fleuve (par exemple, provoquer une accumulation de de sédiments qui peuvent affectent les points d'évacuation des eaux) 	Aucune n'est requise.	Une évaluation de la les incidences potentielles de la nouveau système de diffusion sur hydraulique et géomorphologie a déterminé que si quelques petites entreprises locales des dépôts peuvent se produire autour des orifices de diffusion et sur une certaine distance en aval, aucune impacts sur l'ensemble du fleuve morphologie, la canal de navigation ou le wagon adjacent Le terminal de barges est attendue.

4.2 Renvois aux agences fédérales et provinciales

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

- Stratégie du ministère de l'environnement et du changement climatique de la Colombie-Britannique (anciennement ministère de l'environnement (MOE))
- Environnement et changement climatique Canada (ECCC)
- Transports Canada
- Pêches et Océans Canada (MPO)
- Ministère des transports et des infrastructures de la Colombie-Britannique (MOTI)

Le demandeur a soumis au ministère de l'Environnement une étude d'impact environnemental de phase 1 et de phase 2 à l'appui d'une demande de modification du certificat d'exploitation 387. La VFPA comprend que Metro Vancouver tiendra compte des commentaires du MOE et respectera les exigences du certificat opérationnel modifié avant le début et pendant l'exploitation du nouveau diffuseur.

La VFPA a fourni des informations sur le projet à l'ECCC. Le 20 avril 2016, ECCC a répondu qu'il ne participerait pas à l'examen de la demande, mais a orienté la VFPA vers la législation pertinente et a fourni des conseils généraux sur la qualité de l'eau pour les projets impliquant une construction dans et autour de l'eau.

La réponse d'ECCC a été communiquée au demandeur et prise en compte par la VFPA pour déterminer les mesures d'atténuation du projet.

Le demandeur a soumis un avis de travaux au programme de protection de la navigation de Transports Canada. Transports Canada a confirmé qu'une approbation en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* est nécessaire.

Le demandeur a soumis une demande d'examen et des informations complémentaires au MPO. En réponse, le MPO a donné des conseils pour réduire les impacts potentiels sur les poissons et leur habitat, qui ont été pris en compte par la VFPA pour déterminer les mesures d'atténuation du projet.

Le MOTI de la C.-B. s'est d'abord inquiété des options d'alignement antérieures qui plaçaient l'exutoire plus près du pont Alex Fraser. L'emplacement et l'alignement de l'émissaire ont ensuite été révisés. L'emplacement de l'émissaire tel qu'il est illustré et décrit dans la demande de permis a été jugé suffisamment éloigné du pont, et en aval de celui-ci, pour que son influence sur les fondations et les travaux de protection du littoral ne soit pas un sujet de préoccupation.

4.3 Consultation des locataires adjacents

Le projet proposé a été évalué par la VFPA comme ayant des impacts potentiels sur les activités des locataires adjacents de la VFPA. Une lettre de renvoi a été envoyée aux locataires suivants de la VFPA le 6 avril 2018 pour les informer du projet proposé :

- Delta Cedar Products Ltd.
- Seaspan ULC
- Southern Railway of British Columbia Ltd. (SRY)

SRY a répondu en formulant des commentaires sur le projet proposé. Le tableau ci-dessous résume les commentaires reçus et la façon dont ils ont été pris en compte dans le cadre de l'examen du projet et de l'environnement.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
-------	--	---------------

<p>La conception du projet doit tenir compte des normes d'ingénierie ferroviaire applicables à l'infrastructure de SRY en surface lorsque des travaux souterrains sont proposés.</p> <p>Les travaux doivent être effectués de manière à surveiller et à protéger contre les impacts tels que</p>	<p>La condition 5 du permis rend le demandeur responsable de la réparation ou du remplacement de tout dommage causé par la construction et l'exploitation du projet aux ducs d'albe d'accostage et à la structure du quai de la Southern Railway of British Columbia, à la satisfaction de la VFPA.</p>	<p>Le projet ne devrait pas avoir d'effets négatifs sur l'infrastructure SRY, mais la condition de permis supplémentaire permettra d'éviter ou d'atténuer les effets potentiels sur la sécurité ou l'efficacité des opérations ferroviaires, ou sur l'intégrité de l'infrastructure ferroviaire.</p>
--	---	--

COPIE

<p>le tassement ou la déviation de la voie, en particulier pendant la phase de percement du tunnel.</p> <p>Dans la mesure où le projet implique des travaux ou des travailleurs à proximité de la voie ferrée en service, le promoteur du projet doit respecter les normes de sécurité en matière de protection contre la circulation des trains.</p> <p>Le promoteur du projet doit également disposer d'un système de gestion de la sécurité et de procédures d'intervention d'urgence adéquats.</p> <p>Si des travaux endommagent l'infrastructure ferroviaire, SRY doit être contactée immédiatement.</p>		
---	--	--

4.4 Consultation des usagers de la mer

Le projet proposé a été évalué par la VFPA comme ayant des impacts potentiels sur les utilisateurs maritimes. Une lettre de renvoi a été envoyée au Comité des pilotes du fleuve Fraser le 6 avril 2018 pour l'informer du projet proposé.

Le demandeur était également tenu de consulter directement le groupe d'usagers de la mer. Une réunion a eu lieu le 11 mai 2017.

Le groupe des usagers de la mer a formulé des observations sur le projet proposé. Le tableau ci-dessous résume les commentaires reçus et la façon dont ils ont été pris en compte dans le cadre de l'examen du projet et de l'environnement.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
Communication pendant les périodes de travail	La condition 22 du permis exige que le demandeur contacte le centre approprié des Services de communication et de trafic maritimes de la Garde côtière canadienne au sujet de l'émission d'un avis à la navigation afin d'informer la communauté maritime de	

	l'existence d'un risque de pollution de l'eau. les risques liés à la	
--	---	--

COPIE

	Le projet. En outre, la condition 30 du permis exige que le requérant affiche des avis au début de chaque phase des travaux en rivière afin d'en informer les utilisateurs de la navigation de plaisance.	
Vitesse du trafic en eaux profondes et effet hydraulique résultant	Aucune n'est requise.	Les pilotes fluviaux doivent conserver une vitesse suffisante pour maintenir le cap et, par conséquent, il y aura toujours une certaine interaction avec un navire qui passe, en raison du fort tirant d'eau par rapport au trafic local des remorqueurs.

4.5 Consultation du comité de liaison de la communauté portuaire

Le projet proposé a été évalué par Project Consultation/Planning comme présentant un intérêt potentiel pour le Comité de liaison avec la communauté portuaire de Delta. Le demandeur a présenté le projet au comité le 12 juillet 2018.

Le comité a répondu en formulant des commentaires sur le projet proposé. Le tableau ci-dessous résume les commentaires reçus et la façon dont ils ont été pris en compte dans le cadre de l'examen du projet et de l'environnement.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation	Raison d'être
Question soulevée quant à la question de savoir si la proposition de Le projet modifierait l'eau qualité pour l'irrigation	Aucune n'est requise.	Le candidat l'impact sur l'environnement ont indiqué que les les utilisations de la réception l'environnement ne sont pas dont on s'attend à ce qu'elles soient dépréciées de l'opération de la l'émissaire.
Question soulevée quant à la question de savoir si la proposition de Le projet entraînerait l'augmentation des niveaux d'odeur	Aucune n'est requise.	Le demandeur a a indiqué que les plus grands traitement des eaux usées projet de modernisation de l'usine améliorera la situation actuelle des les niveaux d'odeur. Les La station d'épuration n'est pas

		situés sur des terrains et les eaux gérées par VFPA.
--	--	--

COPIE

5 CONSULTATION PUBLIQUE

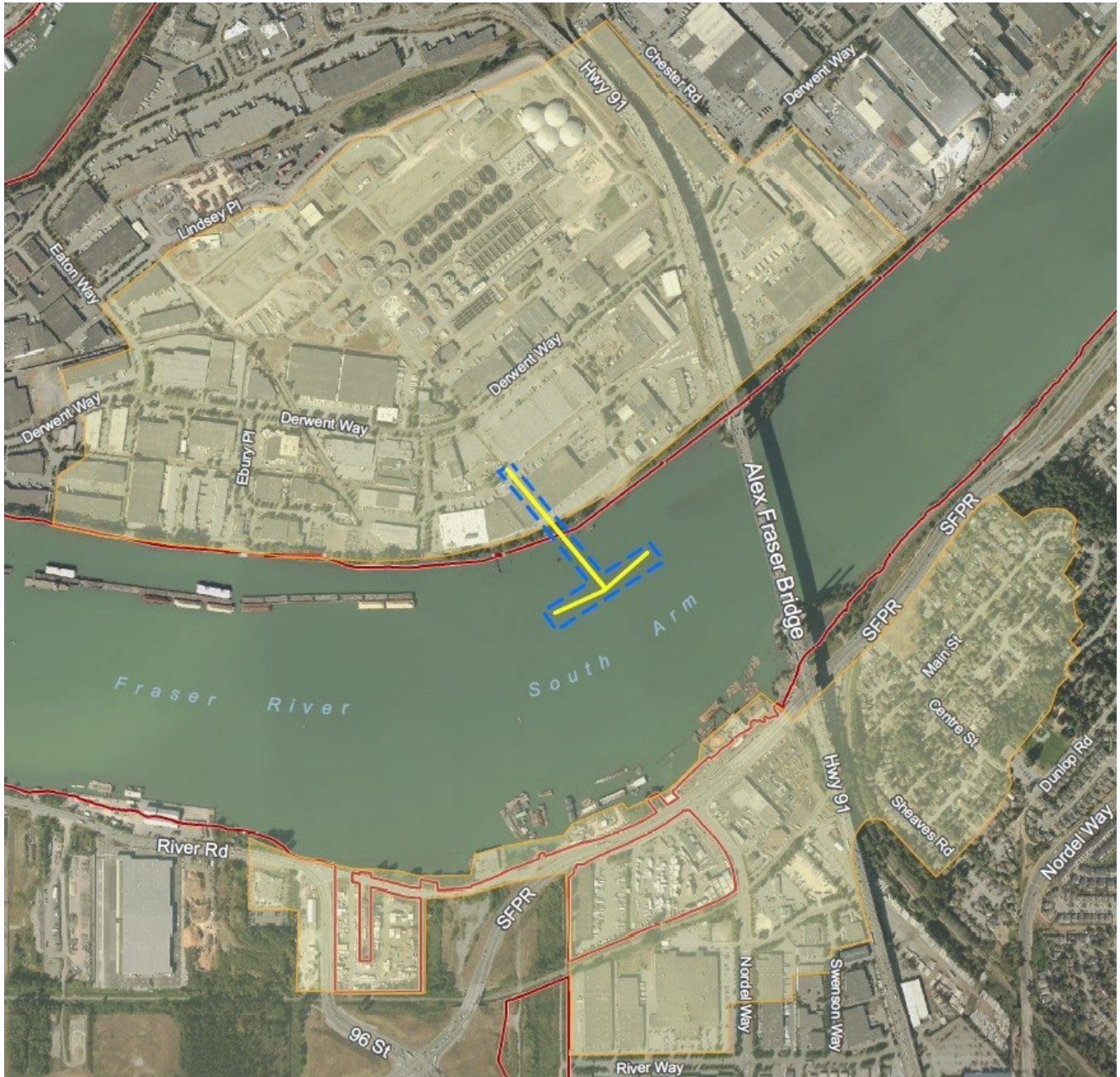
La VFPA a estimé que le projet proposé n'aurait que peu ou pas d'incidences potentielles sur les intérêts de la communauté une fois achevé. Par conséquent, le demandeur n'était pas tenu de procéder à une consultation publique au cours de l'examen du permis.

Le projet proposé a été évalué par la VFPA comme ayant des impacts potentiels sur les intérêts de la communauté pendant la construction. Il s'agit notamment d'impacts potentiels tels que la visibilité et le bruit.

Par conséquent, le requérant est tenu d'envoyer un avis de construction aux résidents et entreprises adjacents à Delta, comme le montre la zone ombrée en jaune sur la carte ci-dessous. L'avis de construction doit être distribué par le demandeur au moins dix jours ouvrables avant le début des travaux. En raison de la nature pluriannuelle de la construction, le demandeur peut être amené à envoyer plusieurs avis afin de tenir la communauté informée des activités pendant toute la durée de la construction. L'avis de construction sera publié sur le site web du demandeur. Il s'agit des conditions 20 et 21 du permis.

Figure 1 Carte de la zone de notification

COPIE



6 CONSULTATION DES AUTOCHTONES

Il a été déterminé que le projet proposé pouvait avoir un impact négatif sur les droits ancestraux ou issus de traités. Par conséquent, une consultation des Autochtones était nécessaire.

Le demandeur, Metro Vancouver, 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 consultation était respectée.

Les informations ci-dessous résument la consultation du demandeur.

6.1 Objectifs

Les objectifs du demandeur étaient de partager des informations et de s'engager avec les groupes autochtones d'une manière compatible avec les principes suivants :

- Metro Vancouver sait que des groupes autochtones ont fait valoir des revendications qui recoupent les terres et les eaux où la construction du projet est proposée.
- Metro Vancouver reconnaît que le partage d'informations et l'engagement avec les groupes autochtones sont différents et distincts de la consultation publique.
- Metro Vancouver s'engagera de bonne foi dans le processus d'engagement.
- Metro Vancouver s'engagera très tôt auprès des groupes autochtones dont les zones de consultation comprennent le site du projet et envisagera des moyens d'atténuer les impacts de la construction sur les intérêts des groupes autochtones.
- Le processus d'engagement de Metro Vancouver sera coordonné avec la VFPA et le ministère des forêts, des terres, des opérations de ressources naturelles et du développement rural.

6.2 Champ d'application de la consultation

Avant de soumettre une demande de permis à la VFPA, le demandeur a mené des activités d'engagement préliminaires. L'engagement initial avec les groupes autochtones sur le projet a eu lieu entre juillet et octobre 2015. À cette époque, les 21 Premières nations, conseils tribaux et groupe de traité suivants ont été identifiés comme ayant un intérêt possible pour le Projet. Ces groupes ont été identifiés à partir de la base de données des zones de consultation des Premières nations de la Colombie-Britannique :

- Tribus Cowichan
- Première nation de Halalt
- Groupe du traité Hul'qumi'num*
- Première nation de Katzie
- Première nation de Kwantlen
- Première nation Kwikwetlem
- Première nation de Lake Cowichan
- Première nation de Lyackson
- Bande indienne de Musqueam
- Première nation de Penelakut
- Bande de l'île aux oiseaux
- Première nation de Semiahmoo
- Première nation Shxw'ow'hamel
- Première nation Skawahlook
- Première nation de Soowahlie
- Nation Squamish
- Société de la nation Sto:lo
- Conseil tribal de Sto:lo
- Première nation Stz'uminus
- Première nation Tsawwassen
- Nation Tsleil-Waututh

* Le groupe des traités Hul'qumi'num ne traite plus les demandes des promoteurs. Les saisines doivent être adressées à aux six Premières nations membres du groupe du traité Hul'qumi'num.

En 2017, l'APVF a identifié les 21 groupes autochtones et conseils tribaux suivants en vue d'un engagement sur le projet dans le cadre du processus PER :

- Tribus Cowichan
- Première nation de Halalt
- Première nation de Katzie
- Première nation de Kwantlen
- Première nation Kwikwetlem
- Première nation de Lake Cowichan
- Première nation de Lyackson
- Bande indienne de Musqueam
- Première nation de Penelakut
- Première nation Qayqayt
- Bande de l'île aux oiseaux
- Première nation de Semiahmoo
- Première nation Shxw'ow'hamel
- Première nation Skawahlook
- Première nation de Soowahlie
- Nation Squamish
- Société de la nation Sto:lo
- Conseil tribal de Sto:lo
- Première nation Stz'uminus
- Première nation Tsawwassen
- Nation Tsleil-Waututh

6.3 Aperçu des activités d'engagement et de communication

Le 8 juillet 2015, le demandeur a envoyé des lettres papier aux groupes autochtones pour présenter le projet. Ces lettres contenaient une carte de l'emplacement du projet et invitaient les groupes autochtones à faire part de leurs commentaires.

Des réponses ont été reçues des tribus Cowichan, de la Première nation Katzie, de la Première nation Kwantlen, de la Sto:lo Nation Society et du Conseil tribal Sto:lo. La méthodologie choisie pour la construction de l'émissaire (tunnelier plutôt que tranchée à ciel ouvert) et le tracé final du projet ont été sélectionnés en partie en raison des commentaires reçus en 2015 et des résultats de l'évaluation archéologique d'ensemble (AOA).

Le 13 décembre 2016, une fois l'emplacement et le tracé de l'exutoire confirmés, le requérant a entamé une deuxième série d'engagements. L'objectif de cet engagement était d'informer les groupes autochtones des résultats de l'AOA et de l'emplacement choisi pour l'émissaire, et de demander des commentaires sur l'utilisation de la zone de construction en rivière proposée par les groupes autochtones.

Entre décembre 2016 et septembre 2018, le demandeur a offert un certain nombre d'opportunités d'engagement dans le but de tenir les groupes autochtones informés du projet. L'engagement a également offert des possibilités de fournir des commentaires au début de la phase de conception afin que le requérant ait le temps d'explorer les moyens de prévenir, de minimiser ou d'atténuer les impacts. Les activités menées par le demandeur comprenaient des lettres imprimées, des appels téléphoniques, des réunions et des présentations en personne, ainsi qu'une demande de permis d'inspection du patrimoine (qui comprenait une demande de commentaires de la part des groupes autochtones). L'AOA a été communiqué par courrier électronique et tous les rapports techniques ont été téléchargés sur une page Web spécifique au projet au fur et à mesure qu'ils étaient disponibles.

À la suite de la réception d'une demande de PER, l'APVF a envoyé des lettres aux groupes autochtones le 3 avril 2018, qui donnaient un aperçu du projet et des informations sur le processus de PER. Les lettres informaient également les groupes autochtones que l'APVF déléguait les aspects procéduraux de la consultation des Autochtones au demandeur.

6.4 Résumé des engagements

Le demandeur a pris un certain nombre d'engagements envers les groupes autochtones au cours des activités de consultation, résumés dans une présentation à la VFPA en décembre 2018. Un résumé de ces engagements est présenté ci-après :

- Partager les plans révisés avec les groupes autochtones pour examen et commentaires, y compris le plan de protection de la navigation, le plan de gestion environnementale de la construction et le plan de protection de l'environnement.
- Informer les groupes autochtones si une étude d'impact archéologique (EIA) est réalisée ou si des matériaux archéologiques et/ou culturels sont découverts pendant la construction.
- Travailler avec les groupes autochtones pour minimiser les activités de construction en rivière pendant les périodes d'ouverture de la pêche et établir un protocole de communication.
- Réaliser des études, notamment par imagerie sonar et surveillance hydroacoustique, à des périodes appropriées avant et pendant la construction.
- Collaboration avec les groupes autochtones en ce qui concerne la participation à la surveillance pendant la construction
- Partager les mises à jour du projet, le calendrier du projet et les activités de construction, y compris la notification de tout déversement ou dépassement des critères de ruissellement pendant la construction.

La condition de permis n° 16 exige que le demandeur honore les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.

6.5 Résumé des questions soulevées

Le tableau ci-dessous résume les commentaires formulés par les groupes autochtones et la manière dont ils ont été pris en compte dans le cadre du projet et de l'examen environnemental.

Enjeu	Considérations relatives à l'APVF	Mesures d'atténuation et conditions d'autorisation
<p>Impacts cumulatifs Impacts cumulatifs de tous les projets réalisés le long du fleuve Fraser sur le poisson, l'habitat du poisson et le droit de pêche des groupes autochtones</p>	<p>Bien que la VFPA n'exige pas explicitement la prise en compte des effets cumulatifs, les effets passés et présents du développement sur l'environnement constituent le fondement de la politique de l'UE en matière d'environnement. La prise en compte des effets cumulatifs est donc intrinsèquement intégrée dans les études et décisions environnementales de la VFPA.</p>	<p>Aucun.</p>

<p><i>Poisson et habitat du poisson / qualité de l'eau</i></p> <p>Incidences à court et à long terme de la construction et de l'exploitation de l'émissaire (rejet des effluents de la station d'épuration de l'île d'Annacis) sur les poissons, l'habitat du poisson et le droit de pêche des groupes autochtones</p>	<p>La VFPA comprend que le projet peut avoir un impact sur les poissons et leur habitat, ce qui pourrait affecter les activités de pêche des autochtones.</p> <p>Les effets négatifs potentiels seront réduits par la mise en œuvre de mesures d'atténuation décrites dans le plan de gestion environnementale de la construction et dans le plan de gestion de l'environnement.</p>	<p>La condition 40 du permis exige que le demandeur réalise le projet conformément au plan de gestion environnementale de la construction.</p> <p>La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.</p>
---	--	--

COPIE

<p>La modernisation de la station d'épuration de l'île d'Annacis ne prévoit pas de la doter d'un traitement tertiaire.</p>	<p>plan de protection de l'environnement. Le demandeur s'est engagé à mettre en œuvre des mesures d'atténuation, telles que la réalisation d'études par sonar d'imagerie entre le 16 juin et le 31 octobre, afin de réduire les effets potentiels sur l'environnement. sur l'esturgeon blanc.</p> <p>Le demandeur s'est engagé à collaborer avec les groupes autochtones afin d'établir un protocole de communication et de réduire au minimum les activités de construction en rivière pendant la période d'exploitation. les ouvertures de la pêche.</p> <p>Les études d'impact sur l'environnement réalisées par le demandeur ont permis de déterminer qu'il n'y aurait pas d'effets négatifs sur la vie aquatique, la faune et la flore, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et la dégradation d'autres utilisations de l'environnement récepteur une fois que l'exutoire sera en place. l'opération.</p> <p>La station d'épuration des eaux usées de l'île d'Annacis et les améliorations connexes ne sont pas situées sur des terres et des eaux administrées par la VFPA.</p>	
<p>Processus (financement des capacités)</p> <p>Le manque de financement accordé aux groupes autochtones pour qu'ils puissent examiner les documents relatifs au projet et réaliser une évaluation d'impact se traduira par un manque d'engagement significatif.</p>	<p>Le montant de l'aide financière offerte par l'APVF est basé sur l'assistance offerte pour des projets de catégorie C similaires. L'APVF examine les demandes d'aide financière en dehors de la fourchette normalement proposée, à condition qu'elles comprennent une estimation détaillée des coûts des services d'examen requis.</p>	<p>Aucun.</p>

<p>Archéologie Impacts potentiels de la construction sur les ressources archéologiques</p>	<p>Une évaluation du potentiel archéologique dans la zone du projet a été réalisée par un cabinet de consultants comprenant un archéologue qualifié. L'évaluation du consultant a indiqué un faible potentiel de découverte de ressources archéologiques dans les zones extracôtières du chenal du fleuve Fraser, en raison des facteurs suivants</p>	<p>Bien que le risque de découvrir des ressources archéologiques pendant la construction des éléments du projet situés sur les terres et les eaux administrées par la VFPA soit faible, la condition 34 du permis exige du demandeur qu'il réalise le projet conformément à la</p>
---	---	--

COPIE

	à l'érosion naturelle et aux effets du dragage.	procédure de découverte archéologique fortuite. La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.
Conditions socio-économiques Opportunités ou avantages économiques liés au projet	Le demandeur s'est engagé à étudier les possibilités de participation des autochtones à la surveillance environnementale et autochtone pendant la construction du projet.	La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.

6.6 Conclusion

Le demandeur a fait un effort significatif pour consulter les groupes autochtones potentiellement concernés. Suite à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, y compris les conditions du permis, on ne s'attend pas à des impacts négatifs sur les droits des Autochtones, 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 est d'avis que l'obligation de consultation 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 réalisation 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 prise en compte des mesures d'atténuation. En outre, si un projet est approuvé, l'APVF 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 et présente la décision d'examen environnemental à la section 7.3. L'examen environnemental a également pris en compte les informations fournies dans les sections précédentes du présent 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. Les informations complémentaires relatives au projet et pertinentes pour l'examen environnemental sont les suivantes :

- Le rapport sur le projet et la demande d'examen environnemental et le plan de gestion environnementale de la construction soumis dans le cadre de la demande de projet ont identifié des mesures d'atténuation spécifiques à mettre en œuvre, notamment : programmer les activités pour qu'elles se déroulent dans les fenêtres de travail présentant le moins de risques pour les espèces aquatiques, entreprendre une surveillance environnementale par un professionnel qualifié, mettre en œuvre un plan de prévention des déversements et élaborer un plan de protection de l'environnement spécifique au projet.
- Une demande d'examen et des informations complémentaires ont été soumises au MPO. En

réponse, le MPO a recommandé des mesures d'atténuation à mettre en œuvre pour réduire les impacts potentiels sur les poissons et leur habitat.

- Une évaluation de l'habitat a permis de déterminer que les espèces sauvages et leur habitat ne seraient pas affectés par le projet. Il a été déterminé que la mortalité des poissons pendant la construction pouvait être évitée grâce à l'application de bonnes pratiques de gestion appropriées et bien établies. En outre, des mesures d'atténuation à mettre en œuvre pendant la construction ont été recommandées.
- Les études d'impact sur l'environnement des phases 1 et 2 ont évalué les impacts potentiels des effluents sur l'environnement récepteur et la santé publique à partir du nouveau système de diffusion à l'émissaire. Les études ont déterminé qu'il n'y avait pas lieu de s'attendre à des effets négatifs sur la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et que les autres utilisations de l'environnement récepteur ne seraient pas altérées. Metro Vancouver tiendra compte des commentaires du ministère de l'Environnement et de la Stratégie sur le changement climatique de la Colombie-Britannique et se conformera aux exigences du certificat d'exploitation modifié avant de commencer et pendant l'exploitation du nouveau diffuseur.
- Un programme de caractérisation des sédiments a permis de déterminer que les sédiments dragués proposés respectent les seuils d'action pour l'immersion en mer en ce qui concerne les contaminants.
- Une évaluation des impacts potentiels du nouveau système de diffusion sur l'hydraulique et la géomorphologie de la rivière a permis de déterminer que, bien que de petits dépôts locaux puissent se produire autour des orifices de diffusion et sur une certaine distance en aval, aucun impact majeur sur la morphologie générale de la rivière, le chenal de navigation ou le terminal de barges de chemin de fer adjacent n'est attendu.

L'examen a porté sur la construction du projet, la réhabilitation de l'exutoire existant et l'exploitation du nouvel exutoire.

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. Les composantes environnementales sont des aspects de l'environnement biophysique et socio-économique considérés comme ayant une importance écologique, économique, sociale, culturelle, archéologique ou historique.

Les composantes environnementales évaluées par la VFPA sont présentées à la section 7.2 et comprennent les effets environnementaux énumérés à la section 5(1) et 5(2) de l'ACEE 2012.

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 Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	■	<input type="checkbox"/>	<p>L'équipement utilisé pour le projet produira des émissions atmosphériques pendant la construction. Étant donné qu'il s'agit d'un projet à relativement petite échelle qui sera réalisé par phases sur plusieurs années, les émissions atmosphériques n'auront pas d'effet mesurable sur la qualité de l'air du bassin atmosphérique local.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucune nouvelle source d'émission atmosphérique ne subsistera sur le site.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels sur la qualité de l'air ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Eclairage Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	■	<input type="checkbox"/>	<p>Aucun nouvel éclairage permanent ne sera installé dans le cadre du projet. Des mesures d'atténuation seront mises en œuvre pendant la construction afin de minimiser les impacts potentiels de l'éclairage pendant les travaux de nuit, qui se dérouleront dans la rivière et non à proximité des résidents.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucune source d'éclairage ne subsistera sur le site.</p> <p>Grâce aux mesures d'atténuation mises en place, les effets négatifs résiduels de l'éclairage lié au projet ne devraient pas être importants.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Bruit Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	■	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est situé à environ 600 m des habitations et autres zones sensibles au bruit. L'environnement sonore de la zone résidentielle la plus proche devrait être dominé par la présence de la route périphérique de South Fraser. Les hautes terres adjacentes au projet au nord sont zonées industrie lourde par la ville de Delta.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucune source de bruit ne subsistera sur le site.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels sur l'environnement acoustique ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Sols	<input type="checkbox"/>	■	Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les sols.	<input type="checkbox"/>	■

Composante environnemental e	Effets indésirabl es potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Sédiments Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	■	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités de dragage et de mise en place des sédiments pourraient modifier la qualité des sédiments dans l'empreinte du projet et les zones adjacentes, soit directement, par l'enlèvement et la mise en place des sédiments, soit par le dépôt des sédiments remis en suspension.</p> <p>La caractérisation de la poche de dragage a permis de déterminer que les sédiments répondent aux critères de qualité applicables.</p> <p>Les études d'impact sur l'environnement des phases 1 et 2 ont déterminé que les effets négatifs sur : la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser, et d'autres utilisations de l'environnement récepteur ne sont pas attendues une fois que l'émissaire sera en service.</p> <p>Grâce aux mesures d'atténuation mises en place, les effets négatifs résiduels du projet sur les sédiments ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Eaux souterraines	<input type="checkbox"/>	■	<p>Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les eaux souterraines.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Eaux de surface et masses d'eau Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	■	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités de dragage, de mise en place de sédiments, d'installation de collecteurs de diffuseurs, d'installation de batardeaux, de mise en place d'enrochements et de raccordement de diffuseurs sont susceptibles d'induire de la turbidité et de modifier la qualité de l'eau.</p> <p>Les effets négatifs potentiels seront réduits grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le plan de gestion environnementale de la construction et le plan de protection de l'environnement. Les effets résiduels de la turbidité seront largement limités à l'empreinte du projet et à ses environs immédiats.</p> <p>Les études d'impact environnemental des étapes 1 et 2 ont déterminé que les effets négatifs sur : la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson provenant du Fraser</p> <p>La mise en service de l'émissaire ne devrait pas entraîner de dégradation de la qualité de l'eau du fleuve et d'autres utilisations de l'environnement récepteur.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels du projet sur les eaux de surface et les masses d'eau ne devraient pas être</p>	<input type="checkbox"/>	■

			significatifs.		
--	--	--	----------------	--	--

COPIE

Composante environnemental e	Effets indésirabl es potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
<p>Espèces/ habitats à statut particulier</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de l'ACEE 2012</p> <p>Évalué en vertu de l'article 79 de la <i>loi sur les espèces en péril</i>, le cas échéant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet est situé dans une zone de rétention importante pour les esturgeons blancs juvéniles et adultes dans le fleuve Fraser.</p> <p>Des mesures d'atténuation, fournies sur les conseils du MPO, seront mises en œuvre pour éviter les effets potentiels sur l'esturgeon blanc et d'autres espèces aquatiques. Il s'agit notamment d'effectuer des relevés sonar par imagerie et de mettre en œuvre des procédures de "démarrage en douceur" ou de "montée en puissance" pendant les activités en mer menées entre le 16 juin et le 31 octobre.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels du projet sur l'esturgeon blanc ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Ressources terrestres (végétation, faune, etc.)</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de l'ACEE 2012</p> <p>Évalué en vertu de l'article 79 de la loi sur les espèces en péril, le cas échéant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Un nid de pygargue à tête blanche est situé sur la rive sud de l'île Annacis, en amont du pont Alex Fraser, à environ 700 m du projet. Une évaluation du bruit de base a été réalisée à proximité du nid afin de mesurer les niveaux de bruit ambiant existants. L'augmentation prévue des niveaux de bruit pendant la construction du projet ne devrait pas avoir d'impact significatif sur les pygargues à tête blanche.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucune source de bruit ne subsistera sur le site.</p> <p>Avec la mise en place de mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels sur les ressources terrestres ne devraient pas être significatifs.</p>	<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"/>

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
<p>Ressources aquatiques (plantes aquatiques, poissons et habitats des poissons, oiseaux d'eau, espèces marines, etc. mammifères, etc.)</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de l'ACEE 2012</p> <p>Évalué en vertu de l'article 79 de la loi sur les espèces en péril, le cas échéant</p>	■	□	<p>Les activités liées au projet sont susceptibles de perturber les espèces aquatiques et l'habitat du poisson (par exemple, par la turbidité induite et d'autres modifications de la qualité de l'eau, la perturbation des populations de poissons migrateurs, la perturbation sensorielle des mammifères marins, le déplacement de l'habitat des organismes benthiques là où des enrochements seront mis en place, et la perturbation de l'habitat du poisson).</p> <p>les déversements accidentels).</p> <p>Les effets négatifs potentiels seront réduits grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le plan de gestion environnementale de la construction et le plan de protection de l'environnement, ainsi qu'en évitant la période de migration maximale des salmonidés juvéniles dans la région (de mars à mi-juin).</p> <p>juin). Des mesures d'atténuation telles que des études par sonar à imagerie et des procédures de "démarrage en douceur" ou de "montée en puissance" seront mises en œuvre lors des activités en mer menées entre le 16 juin et le 31 octobre afin d'éviter que les navires ne se fassent prendre en otage.</p> <p>réduire les effets potentiels sur l'esturgeon blanc.</p> <p>Le dragage aura lieu en dehors de la période sensible pour les poissons. Les effets résiduels de la turbidité seront largement limités à l'empreinte de la drague et au voisinage immédiat du projet. Les sédiments de fond qui servent d'habitat aux communautés benthiques sont considérés comme transitoires, le dépeuplement et la recolonisation par les invertébrés benthiques étant des événements fréquents et récurrents. Étant donné l'abondance d'habitats similaires dans la zone du projet, la perte permanente d'habitat pour les communautés benthiques dans la zone d'enrochement ne devrait pas nuire aux stades du cycle biologique ou la capacité de production des communautés benthiques.</p> <p>Les études d'impact sur l'environnement des phases 1 et 2 ont déterminé que les effets négatifs sur : la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et d'autres utilisations de l'environnement récepteur</p> <p>ne sont pas attendues une fois que l'émissaire sera en</p>	□	■

			service.		
			Avec la mise en place des mesures d'atténuation, les effets négatifs résiduels du projet sur les ressources aquatiques ne devraient pas être significatifs.		
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
Santé et conditions socio-économiques Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Compte tenu de la faible ampleur des effets résiduels sur l'air, le bruit, les eaux de surface, les sédiments et les ressources aquatiques, le projet ne devrait pas avoir d'effets néfastes sur la santé des personnes, y compris les autochtones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ressources archéologiques, physiques et culturelles Évaluation conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	<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"/>
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones Évalué conformément au paragraphe 5(1) de l'ACEE 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La section 6 donne un aperçu des préoccupations soulevées par les groupes autochtones lors de la consultation sur le projet. Après l'achèvement du projet, aucun équipement de construction susceptible d'affecter les activités de pêche des autochtones ne restera en rivière. Grâce aux mesures d'atténuation mises en place (décrites dans la section 6), les effets négatifs résiduels du projet sur les intérêts des groupes autochtones ne devraient pas être importants.	<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
Accidents et dysfonctionnements Évaluée conformément à la <i>loi maritime du Canada</i>	■	<input type="checkbox"/>	Les fuites ou les déversements accidentels d'équipements, ou les déversements résultant de collisions, peuvent avoir des effets néfastes sur les eaux de surface et les sédiments. Des mesures d'atténuation seront mises en œuvre pour réduire les effets négatifs potentiels liés au projet en cas d'accident, notamment un plan d'urgence approprié pour la prévention, le confinement et le nettoyage des déversements d'hydrocarbures et d'autres substances nocives, et pour réduire au minimum la probabilité de collisions. Grâce aux mesures d'atténuation mises en place, l'effet négatif résiduel, s'il se produit, ne devrait pas être important. Il devrait être possible de remédier à tout effet négatif résiduel.	<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 ;
- Le bruit ;
- Sédiments ;
- Eaux de surface et masses d'eau ;
- Espèces en danger (esturgeon blanc) ;
- Ressources terrestres ;
- Les ressources aquatiques ; et,
- Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones.

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

- Faible ampleur et principalement due à la présence d'équipements de construction dans la rivière, à la perturbation physique du lit de la rivière et aux effets potentiels associés sur les ressources aquatiques pendant la construction ;
- L'étendue géographique est locale, car les effets seront limités à l'empreinte du projet et à ses environs immédiats ;
- Durée à court terme, car les effets se produiront principalement pendant la construction ;
- Fréquence isolée car les effets seront en grande partie limités à la période de construction ; et
- Les effets négatifs résiduels du projet seraient réversibles une fois le projet achevé.

En conclusion, sur la base de la caractérisation ci-dessus, des mesures d'atténuation proposées par le demandeur et des conditions du permis, les effets négatifs résiduels du projet ne devraient pas être importants.

7.3 Décision relative à l'examen environnemental

Lors de l'examen environnemental, la VFPA a examiné et pris en compte les informations pertinentes disponibles sur le projet proposé, les mesures d'atténuation proposées par le demandeur et les mesures d'atténuation supplémentaires techniquement et économiquement réalisables. Conformément à l'article 67 de la LCEE 2012, la VFPA conclut qu'avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des conditions du permis, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.

EXEMPLAIRE ORIGINAL SIGNÉ

Le 26 février 2019

CHRIS BARLOW
GESTIONNAIRE, PROGRAMMES
ENVIRONNEMENTAUX

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.

L'équipe d'examen 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° 17-093**.

COPIE

ANNEXE A
Plan de situation



17-093

**Metro Vancouver
Annacis Island
Wastewater
Treatment Plant
New Outfall System**

Jan 23 2018

- Project Location
- VFPA Boundary
- Safety Channel
- Deep Sea Channel
- Deep Sea Channel Centre Line

0 25 50 100 Meters

**PORT of
vancouver**

VFPA Spatial Data Group
January 19, 2018
Last updated Jan 23, 2018
PLAN # G2018-008
Prepared by: NB

Any areas marked "proposed" represent approximate locations.

COPIE

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 11 janvier 2018, le 19 février 2018 et le 14 mars 2018.
- Toute la correspondance du projet du 11 janvier 2018 au 30 janvier 2019.

COPIE