

en masse :

Le 8 avril 2020

**Objet : PER n 17-093 de l'Administration portuaire Vancouver-Fraser – Demande de construction en dehors des heures normales de travail
Metro Vancouver – Nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis**

L'Administration portuaire Vancouver-Fraser (l'Administration portuaire) a reçu une demande de votre part, au nom de Metro Vancouver, visant à autoriser la construction et les activités physiques liées au projet susmentionné en dehors des heures indiquées dans la condition n° 32 du permis de projet n° 17-093. L'Administration portuaire comprend que la demande de construction en dehors des heures normales de travail vise à permettre les coulées de béton, qui nécessitent une coulée continue de 48 heures afin de s'assurer que des joints de reprise ne se forment pas. Les activités de levage lourd, telles que la mise en place des colonnes montantes, l'installation des gabarits de palplanches et l'immersion des bras de l'exutoire, qui nécessitent des horaires flexibles afin de s'assurer que les travaux peuvent être achevés en toute sécurité et dans les délais impartis. Ces travaux ne sont pas associés à l'avancement du tunnel. La réalisation des travaux dans l'eau est proposée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour les deux périodes suivantes :

- Période 1 – Construction du batardeau et de la colonne montante : Du 16 juin 2020 au 28 février 2021
- Période 2 – Construction des bras de l'exutoire Du 16 juin 2021 au 28 février 2022

L'Administration portuaire a entrepris et achevé un examen de la modification demandée conformément à la *Loi maritime du Canada*, à l'article 5 du Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires et à l'article 82 de la *Loi sur l'évaluation d'impact*.

Dans le cadre de son examen, l'Administration portuaire a pris en compte les renseignements supplémentaires fournis dans les documents d'appui suivants :

1. 19-103_RCOH Demande d'exécution de travaux de construction en dehors des heures normales de travail, 30 janvier 2020
2. Correspondance avec l'équipe de projet de Metro Vancouver du 3 février 2020 au 31 mars 2020

Pour satisfaire aux exigences de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, l'Administration portuaire a publié une description de la demande de modification et un avis de participation du public dans le Registre canadien d'évaluation d'impact et a pris en compte les facteurs énoncés à l'article 84. Nous avons conclu que la demande de prolongation des heures de travail liée au permis de projet susmentionné n'est pas susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement. Nous avons également déterminé qu'il ne devrait pas y avoir d'incidences négatives sur les droits ancestraux ou issus de traités.

Par conséquent, l'Administration portuaire autorise la demande de prolongation des heures de travail pour les deux périodes de travaux réalisés dans l'eau susmentionnées pour le PER n° 17-093.

L'Administration portuaire autorise également une modification du permis de projet PER n° 17-093 pour remplacer la condition n° 32 par la condition révisée suivante.

CONDITION RÉVISÉE

L'ensemble des activités de construction générales et des travaux physiques liés au projet doit être mené du lundi au samedi, entre 7 h et 20 h. Aucune tâche de construction ou activité physique ne doit avoir lieu le dimanche ou les jours fériés. Pour modifier cet horaire, le détenteur du permis doit présenter un plan qui décrit la date de début souhaitée.

Cet amendement est désigné comme la modification du PER n 17-093-1. Veuillez indiquer ce numéro de référence dans toute correspondance ultérieure. Nous vous remercions de votre coopération tout au long de notre examen. Si vous avez des questions concernant cette approbation, veuillez contacter Regan Elley au 604-665-9594 ou à l'adresse Regan.Elley@portvancouver.com.

Cordialement,

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER

COPIE ORIGINALE SIGNÉE

Greg Yeomans
Directeur, Planification et développement

cc Chris Bishop, gestionnaire, Planification et développement, Administration portuaire Vancouver-Fraser
Andrea MacLeod, gestionnaire, Programmes environnementaux, Administration portuaire Vancouver-Fraser
Regan Elley, planificatrice, Planification, Administration portuaire Vancouver-Fraser
Donna Hargreaves, spécialiste de la surveillance de la conformité et de la mise en application, Administration portuaire Vancouver-Fraser
Scarlett Chen, spécialiste des biens immobiliers, Immobilier, Administration portuaire Vancouver Fraser

Pièce jointe (1) Permis de projet n°17-093 – Nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis

**ADMINISTRATION PORTUAIRE
VANCOUVER-FRASER | PERMIS
CONCERNANT L'EXAMEN
ENVIRONNEMENTAL ET L'EXAMEN DE
PROJET**

PER n° :	17-093
Détenteur du permis :	Metro Vancouver
Projet :	Nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis
Emplacement du projet :	En aval du pont Alex Fraser, sur la rive nord du fleuve Fraser à Delta
N° SID de l'APVF :	DEL322
Désignation de l'utilisation des sols :	Industriel, eaux portuaires
Détenteur du permis :	Metro Vancouver
Catégorie d'examen :	C
Date d'approbation :	Le 10 mars 2019
Date d'expiration :	Le 31 décembre 2023
DESCRIPTION DU PROJET	

Aux fins du présent permis de projet (le permis), le projet s'entend comme comprenant les travaux suivants sur la propriété de l'Administration portuaire Vancouver-Fraser (l'APVF) :

Tunnel de l'exutoire

- Un nouveau tunnel d'exutoire 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 rivage 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 rivage 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 de l'exutoire à l'endroit où il est raccordé à la colonne montante du fleuve.
- Une fois le forage terminé, le bouclier du tunnelier et la tête de coupe seront retirés ou abandonnés sur place sous le lit du fleuve dans la zone de la colonne montante.

Colonne montante du fleuve

- Une colonne montante fluviale, composée d'un tuyau goulotte 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, placé 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 (dans le fleuve) pendant 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 du fleuve et remblayée dans l'ordre avec du béton structural.
- Une fois que le tunnel de l'exutoire et la colonne montante du fleuve seront raccordés, la zone située au-dessus du bloc de béton sera remblayée avec du sable fluviatile et recouverte d'un enrochement.

Collecteur de diffusion

- Le dragage à une profondeur d'environ 4,5 m sous le lit du fleuve sera effectué à l'aide d'un équipement à benne preneuse afin de faciliter l'installation de deux collecteurs de diffusion, chacun d'une longueur d'environ 130 m et d'un diamètre de 2,5 m. Pour limiter l'étendue de l'excavation, un dispositif de retenue temporaire sera installé du côté de la tranchée située vers le rivage et retiré au fur

et à mesure de l'avancement de l'installation du diffuseur. Une pente de 1:6 sera maintenue du côté du fleuve. La superficie totale du dragage est estimée à 12 750 m². Les matériaux dragués qui ne sont pas utilisés comme remblai seront éliminés en vertu d'un permis d'immersion en mer valide ou sur la terre ferme.

- Des matériaux de remblai (sable et gravier) seront placés à la base de la tranchée draguée, avec l'installation ultérieure des sections préassemblées des collecteurs de diffusion. Une fois les collecteurs de diffusion installés, la tranchée sera remblayée avec du sable fluviatile et recouverte d'un enrochement. Les collecteurs de diffusion seront alignés approximativement parallèlement à la limite nord du chenal de navigation et immédiatement du côté du rivage.
- 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 dépasseront du lit du fleuve à une hauteur d'environ 8,6 m sous le niveau de référence des cartes. Pendant l'exploitation, ils se déverseront horizontalement vers le chenal de navigation, plutôt que vers la surface de l'eau, comme c'est le cas pour l'exutoire 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'est-à-dire scellées).
- Après l'achèvement de l'excavation du tunnel, celui-ci sera raccordé à la conduite montante 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 capuchon de la colonne montante.

Réhabilitation de l'exutoire existant

- Une fois le nouvel exutoire mis en service, l'exutoire existant sera remis en état en installant de nouvelles vannes flexibles sur les 21 conduites montantes en acier existantes afin de pouvoir servir de dérivation d'urgence de l'affluent.

CONDITIONS D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET D'EXAMEN DE PROJET

L'Administration portuaire Vancouver-Fraser (APVF) a entrepris et achevé un examen du projet conformément à la *Loi maritime du Canada* et à l'article 5 du Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires et, le cas échéant, à l'article 67 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* de 2012.

Si, à tout moment, le détenteur du permis ne respecte pas l'une des conditions relatives au projet et à l'environnement énoncées dans le permis ci-dessous, ou si l'APVF détermine que le détenteur du permis a fourni des renseignements incomplets, incorrects ou trompeurs concernant le projet, l'APVF peut, à sa seule et entière discrétion, annuler son autorisation pour le projet ou modifier les conditions relatives au projet et à l'environnement auxquelles cette autorisation est soumise.

Conformément à l'article 29 du Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires, l'APVF peut également annuler son autorisation pour le projet, ou modifier les conditions relatives au projet et à l'environnement auxquelles cette autorisation est soumise, si de nouveaux renseignements sont mis à la disposition de l'APVF à tout moment en ce qui concerne les effets négatifs potentiels du projet sur l'environnement et sur d'autres aspects.

Voici les conditions relatives à l'examen du projet et à l'examen environnemental que le détenteur du permis doit respecter pour atténuer les effets négatifs potentiels ou prévisibles sur l'environnement et d'autres effets.

Les lignes directrices de l'APVF et les normes relatives aux dessins de l'ouvrage fini auxquelles

il est fait référence dans le présent document peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<https://www.portvancouver.com/development-and-permits/project-and-environmental-reviews/technical-guidelines/>.

COPY

N°	CONDITIONS GÉNÉRALES
1.	Le détenteur du permis doit disposer d'un bail, d'une licence ou d'un accord d'accès valide pour le site du projet avant d'accéder au site du projet ou de commencer la construction ou toute autre activité physique sur le site du projet. Le présent permis ne limite en rien les obligations du détenteur du permis ou les droits de l'APVF en vertu de ce bail, de cette licence ou de cet accord d'accès.
2.	Le détenteur du permis doit, à tout moment et à tous égards, se conformer à tous les statuts, lois, réglementations et ordonnances en vigueur, y compris toutes les lois et réglementations applicables en matière d'environnement, de travail et de sécurité.
3.	Le présent permis n'approuve ni ne garantit en aucune manière la conception, l'ingénierie ou la construction du projet et personne ne peut se fonder sur le présent permis à d'autres fins que le fait que l'APVF a autorisé la construction du projet, conformément aux modalités du présent permis.
4.	Le détenteur du permis doit indemniser et dégager l'APVF de toute responsabilité en ce qui concerne les réclamations, pertes, coûts, amendes, pénalités ou autres responsabilités, y compris les frais de justice, résultant de ce qui suit : a) tout dommage corporel ou décès, tout dommage matériel ou toute perte ou tout dommage découlant du projet ou lié d'une manière ou d'une autre au projet; et b) toute violation par le détenteur du permis des obligations qui lui incombent en vertu du présent permis.
5.	Le détenteur du permis est responsable de la localisation de tous les services sur le site et installations de services publics existants, y compris ceux qui se trouvent sous terre. Le détenteur du permis est responsable de la réparation ou du remplacement de tout dommage causé aux installations des services publics et à l'équipement existant (y compris, mais sans toutefois s'y limiter, les ducs-d'Albe d'amarrage existant et la structure du quai loué à la Southern Railway of British Columbia), à la satisfaction de l'APVF, et résultant de la construction et de l'exploitation du projet.
6.	Le détenteur du permis doit entreprendre et mener à bien le projet de manière professionnelle, opportune et diligente, conformément aux normes et spécifications applicables énoncées dans les sections ci-dessus intitulées Description du projet et Sources d'information. Le détenteur du permis ne doit pas mener d'autres activités physiques, sauf autorisation expresse de l'APVF.
7.	Le détenteur du permis doit coopérer pleinement avec l'APVF en ce qui concerne tout examen par l'APVF de la conformité du détenteur du permis avec le présent permis, notamment en fournissant des renseignements et de la documentation en temps opportun, comme l'exige l'APVF. Le détenteur du permis est seul responsable de la démonstration de sa conformité avec le présent permis.
8.	Le détenteur du permis doit examiner le permis avec tous les employés, agents, entrepreneurs, titulaires de licences et invités travaillant sur le site du projet, avant que ces parties ne participent à des travaux de construction ou à d'autres activités physiques sur le site du projet. Le détenteur du permis doit être le seul responsable du respect du permis par tous ses employés, agents, entrepreneurs, titulaires de licence et invités.
9.	Le détenteur du permis doit mettre à disposition une copie du présent permis à la demande de toute autorité réglementaire (telle qu'un agent des pêches).
10.	Sauf indication contraire, le détenteur du permis doit fournir les plans, les documents et les avis requis en vertu du présent permis à l'adresse suivante : per@portvancouver.com en indiquant la référence PER N° 17-093 .

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | PERMIS CONCERNANT

11.	Sauf indication contraire, tous les plans, calendriers et autres documents relatifs au projet que le détenteur du permis est tenu de fournir en vertu du présent permis doivent être jugés satisfaisants par l'APVF.	
12.	Le détenteur du permis doit préparer et soumettre à l'APVF un formulaire d'autodéclaration démontrant le respect des conditions à chacune des phases suivantes du projet : a) Conditions préalables aux travaux de construction dans l'eau (le formulaire d'autodéclaration doit être soumis au minimum 15 jours ouvrables avant le début de la construction ou de toute activité physique, et au maximum 90 jours ouvrables avant la construction ou toute activité physique) b) Pendant la construction - le formulaire d'autodéclaration doit être soumis au cours de la deuxième période de construction dans l'eau avant le 31 décembre 2021 et se rapporter à toutes les activités liées au projet menées jusqu'au 30 novembre 2021 c) Conditions à l'achèvement du projet (le formulaire d'autodéclaration doit être soumis dans les 60 jours ouvrables suivant l'achèvement de la construction)	
13.	L'APVF doit disposer d'un accès illimité aux documents relatifs à la conformité environnementale et au site du projet, à tout moment pendant la construction et sans préavis.	
14.	Le détenteur du permis doit tenir à jour et conserver tous les documents associés aux actions ou activités entreprises pour assurer la conformité ou qui indiquent une non-conformité aux conditions du permis de projet, ou produits par ces actions ou activités. Ces registres doivent être mis à disposition à la demande de l'APVF.	
15.	Toutes les conditions du présent permis qui, expressément ou de par leur nature, survivent à l'expiration ou à la résiliation du présent permis resteront en vigueur après l'expiration ou la résiliation du présent permis.	
16.	Le détenteur du permis doit respecter les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.	
17.	Le détenteur du permis doit s'assurer que le nouveau système d'exutoire ne réduit pas la profondeur de l'eau dans le chenal de sécurité de la navigation à une élévation inférieure à -8,7 mètres par rapport au niveau de référence des cartes.	
18.	Le détenteur du permis ne doit pas placer d'enrochement ou tout autre matériau de remblai ou de construction à l'intérieur ou à proximité du chenal de navigation à une élévation inférieure à -12,85 mètres par rapport au niveau de référence des cartes.	
	CONDITIONS - AVANT LE DÉBUT DE LA CONSTRUCTION OU DE TOUTE ACTIVITÉ PHYSIQUE	DÉLAI DE SOUMISSION (jours ouvrables)
19.	Le détenteur du permis doit présenter les dessins signés et scellés pour les travaux de construction approuvés par un ingénieur professionnel autorisé à exercer dans la province de la Colombie-Britannique.	5 jours ouvrables avant le début de la construction ou de toute activité physique

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | PERMIS CONCERNANT

20.	Le détenteur du permis doit fournir une ébauche de plan de communication des travaux de construction conformément aux lignes directrices de l'APVF en matière de consultation du public. Le plan doit décrire la manière dont le détenteur du permis mobilisera le public et les intervenants et communiquera avec eux à partir de la date de délivrance du permis et jusqu'à l'achèvement des travaux de construction. Le plan doit être mis à jour si nécessaire et à la demande de l'APVF afin de garantir que le public et les parties prenantes soient informés le plus tôt possible. Le détenteur du permis doit réaliser le projet conformément au plan de communication des travaux de construction et à toute modification ultérieure approuvée par l'APVF.	20 jours ouvrables avant le début de la construction ou de toute activité physique
21.	Le détenteur du permis doit distribuer une notification de construction approuvée aux résidents et aux entreprises d'une zone à la satisfaction de l'APVF.	10 jours ouvrables avant le début des activités de
	Le détenteur du permis doit signaler à l'APVF l'achèvement de cette notification.	construction ou toute activité physique
22.	Avant le début de toute activité liée aux navires, le détenteur du permis doit contacter le centre des Services de communications et de trafic maritimes (SCTM) approprié de la Garde côtière canadienne (GCC) au sujet de l'émission d'un avis à la navigation (NOTSHIP) afin d'informer la communauté maritime des dangers potentiels associés au projet.	Conformément aux exigences de la Garde côtière
23.	Le détenteur du permis doit fournir à l'APVF un calendrier du projet indiquant les dates de début prévues pour toutes les phases principales du projet, telles qu'indiquées par l'APVF. Le détenteur du permis doit informer l'APVF de toute modification importante du calendrier du projet et, sur demande, fournir un calendrier actualisé du projet.	20 jours ouvrables avant le début des activités de construction dans l'eau
24.	Le détenteur du permis soumet le plan de protection de l'environnement élaboré par l'entrepreneur.	20 jours ouvrables avant le début des activités de construction dans l'eau
25.	Le détenteur du permis doit soumettre un plan de protection de la navigation à l'APVF.	20 jours ouvrables avant le début des activités de construction dans l'eau ou des activités liées aux navires
26.	Le détenteur du permis doit informer le capitaine du port et le service des Programmes environnementaux de l'APVF, par courriel : Harbour_Master@portvancouver.com et EnvironmentalPrograms@portvancouver.com .	2 jours ouvrables avant le début des activités liées aux navires

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | PERMIS CONCERNANT

27.	<p>Le détenteur du permis doit soumettre à l'examen et à l'approbation de l'APVF un plan de construction maritime et de transit, ou l'équivalent, comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Détermination des dangers liés à la navigation et des mesures d'atténuation des risques b) Zones de transit et de construction c) Dates et heures d'opération d) Description et heures d'opération e) Description des activités en cours f) Équipement et navires (les dimensions doivent être indiquées) g) Méthode de communication privilégiée avec les utilisateurs maritimes h) Demandes spéciales et renseignements supplémentaires i) Méthode de communication des mises à jour aux utilisateurs concernés 	<p>30 jours ouvrables avant le début des activités de construction</p> <p>dans l'eau ou de toute activité liée aux navires</p>
28.	<p>Le détenteur du permis doit mettre en place un groupe de travail d'utilisateurs maritimes afin d'informer les opérateurs maritimes locaux au sujet des activités de travail dans l'eau qui les concernent.</p> <p>Le détenteur du permis doit tenir compte des commentaires du groupe et lui fournir des mises à jour pertinentes, en particulier en ce qui concerne le plan de construction maritime et de transit ou l'équivalent, avant et pendant les phases de construction dans l'eau.</p>	<p>30 jours ouvrables avant le début des activités de construction</p> <p>dans l'eau ou de toute activité liée aux navires</p>
29.	<p>Le détenteur du permis doit soumettre à l'examen et à l'approbation de l'APVF un plan détaillant la manière dont il prendra en compte et appliquera les recommandations formulées dans le rapport de synthèse de l'analyse des manœuvres - Exutoire d'égout de l'île Annacis et poste à quai de Southern Rail.</p>	<p>30 jours ouvrables avant le début des activités de construction</p> <p>dans l'eau ou de toute activité liée aux navires</p>
30.	<p>Le détenteur du permis doit afficher et maintenir des avis au début de chaque phase de travaux dans l'eau, destinés aux plaisanciers, aux points d'accès publics pour les bateaux indiqués dans le document de soumission du projet intitulé Évaluation de l'impact sur la navigation.</p>	<p>2 jours ouvrables avant le début des activités liées aux navires</p>
CONDITIONS - PENDANT LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION OU TOUTE ACTIVITÉ PHYSIQUE		
31.	<p>Le détenteur du permis doit aviser l'APVF du début de la construction ou de toute activité physique (par exemple, la mobilisation sur le site du projet).</p>	
32.	<p>À l'exception de l'avancement du tunnel, les travaux de construction se dérouleront du lundi au samedi entre 6 h et 20 h. Aucune tâche de construction autre que celles liées à la construction du tunnel ne doit avoir lieu le dimanche ou les jours fériés. Pendant l'avancement du tunnel, les travaux peuvent se dérouler jusqu'à 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Ces heures ne doivent pas être modifiées sans l'approbation préalable de l'APVF. Pour demander l'autorisation de réaliser des activités en dehors de ces horaires, le détenteur de permis doit présenter une demande écrite au moins 20 jours ouvrables avant la date de début souhaitée.</p>	
33.	<p>Le détenteur du permis doit informer l'APVF dans les deux jours ouvrables de toute plainte reçue de la part de la communauté et des parties prenantes pendant la construction et indiquer comment le détenteur du permis a répondu à ces plaintes.</p>	

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | PERMIS CONCERNANT

34.	Le détenteur du permis doit réaliser le projet conformément à la procédure de découverte fortuite de ressources archéologiques et à toute modification ultérieure approuvée par l'APVF.
35.	Lors de toute activité liée aux navires, le détenteur du permis doit respecter les exigences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) Positionner les navires et l'équipement associés au projet de manière à ne pas obstruer la ligne de vue des aides à la navigation ou des balises; b) Conformément au Règlement sur les abordages, présenter en permanence des dispositifs lumineux et diurnes appropriés; c) Surveiller en permanence le canal VHF approprié utilisé pour le trafic maritime dans la zone concernée et y participer si nécessaire; d) Connaître les mouvements des navires dans les zones concernées par le projet. Le détenteur du permis doit planifier et exécuter le projet de manière à ne pas entraver la navigation et à ne pas gêner les opérations des navires; e) Tous les pieux temporaires, faux ouvrages, filtres à limon, matériaux de construction ou débris, etc. doivent être marqués de manière appropriée et suffisamment éclairés pendant les périodes d'obscurité et de visibilité réduite; f) Tous les pieux temporaires, faux ouvrages, filtres à limon, matériaux de construction ou débris, etc. doivent être complètement retirés de la voie d'eau.
36.	Tous les ouvrages temporaires (p. ex. le batardeau) doivent être éclairés de façon appropriée en tout temps, conformément aux spécifications fournies par Transports Canada et/ou la Garde côtière canadienne.
37.	Le détenteur du permis doit s'assurer qu'un remorqueur de réserve, de taille et de puissance adéquates, est disponible et sur place pour prêter assistance à tout navire de passage, au besoin, pendant toutes les phases des travaux dans l'eau. Les détails concernant la demande d'utilisation du remorqueur de réserve doivent être inclus dans le plan de construction maritime et de transit, ou l'équivalent.
38.	Le détenteur du permis, ou son entrepreneur, doit retenir les services d'un professionnel de l'environnement qualifié pour surveiller les activités du projet afin de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément au présent permis. Les activités de surveillance doivent se dérouler conformément aux exigences du contrôleur environnemental, du plan de gestion environnementale des travaux de construction, du plan de protection de l'environnement et de l'APVF, avec une surveillance à temps plein lorsque les travaux en cours sont susceptibles d'avoir des effets néfastes sur le poisson ou son habitat.
39.	Le détenteur du permis doit fournir des rapports de surveillance environnementale à l'APVF comme spécifié dans le plan de gestion environnementale des travaux de construction ou plus fréquemment si l'APVF portuaire l'exige. En outre, un rapport de synthèse portant sur l'ensemble de la période de surveillance est transmis à l'APVF dans les 30 jours suivant la fin de la période de surveillance.
40.	Le détenteur du permis doit réaliser le projet conformément au plan de gestion environnementale des travaux de construction fourni par le détenteur du permis et à toute modification ultérieure acceptée par l'APVF.
41.	Sans limiter le caractère général de la condition n° 2, le détenteur du permis doit veiller à ce que les déblais de dragage destinés à être déposés à terre soient conformes à l'ensemble des lois et réglementations applicables. Le détenteur du permis doit gérer de manière appropriée toute contamination associée aux déblais de dragage et tenir un registre des opérations d'élimination hors site.
42.	Sans limiter la généralité de la condition de permis n° 2, le détenteur du permis doit draguer/charger toutes les matières destinées à l'immersion en mer en vertu d'un permis d'immersion en mer valide conformément aux dispositions de la partie 7, section 3 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999).

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | PERMIS CONCERNANT

43.	À intervalles réguliers, ne dépassant pas cinq (5) jours ouvrables lorsque des activités susceptibles de réduire la profondeur des eaux navigables du port sont entreprises, le détenteur du permis doit entreprendre et fournir à l'APVF et aux autres parties prenantes concernées un levé hydrographique répondant aux exigences d'un levé de « commande spéciale » de « type C1 (couverture complète) » tel que défini par les Normes relatives aux levés hydrographiques du Service hydrographique du Canada (SHC).	
CONDITIONS – APRÈS L'ACHÈVEMENT		DÉLAI DE SOUMISSION (jours ouvrables)
44.	Le détenteur du permis doit signaler à l'APVF l'achèvement du projet.	Après l'achèvement substantiel
45.	Le détenteur du permis doit fournir à l'APVF des dessins de l'ouvrage fini conformes aux normes de dessin de l'ouvrage fini de l'APVF, en format AutoCAD et Adobe (PDF), y compris un plan du site du projet qui indique clairement l'emplacement des travaux, y compris l'exutoire existant modifié qui sera abandonné et laissé en place.	Dans les 40 jours suivant l'achèvement du projet
46.	Le détenteur du permis doit communiquer avec le Bureau d'information sur les bases de données du Service hydrographique du Canada (SHC) au 250-363-6360 ou à l'adresse chsdatacentre@dfo-mpo.gc.ca pour prendre les dispositions nécessaires à la mise à jour des cartes pertinentes du SHC.	À intervalles réguliers, ne dépassant pas un an, tout au long du projet
L'APVF se réserve le droit d'annuler ou de réviser ces conditions à tout moment lorsque de nouveaux renseignements justifiant cette action sont mis à la disposition de l'APVF.		
DURÉE DE VALIDITÉ DU PERMIS		
Le projet doit débuter le 31 décembre 2020 (la date de début) et être achevé au plus tard le 31 décembre 2023 (la date d'expiration).		
MODIFICATIONS		
<p>Les détails de toute modification matérielle proposée pour le projet, y compris les jours et les heures où la construction et les activités physiques seront menées, doivent être soumis à l'APVF pour qu'une modification du présent permis soit envisagée.</p> <p>Pour obtenir une prolongation de la date d'entrée en vigueur, le détenteur du permis doit en faire la demande par écrit à l'APVF au plus tard 30 jours avant cette date.</p> <p>Pour obtenir une prolongation de la date d'expiration, le détenteur du permis doit en faire la demande par écrit à l'APVF au plus tard 30 jours avant cette date.</p> <p>L'absence de demande de prolongation dans les délais impartis peut entraîner la résiliation du présent permis, à la seule discrétion de l'APVF.</p>		

DÉCISION CONCERNANT L'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET L'EXAMEN DE PROJET

Le permis de projet PER n° 17-093 est approuvé par :

COPIE ORIGINALE SIGNÉE

CARRIE BROWN
DIRECTRICE, PROGRAMMES
ENVIRONNEMENTAUX

10 mars 2019

DATE D'APPROBATION

COORDONNÉES

Administration portuaire Vancouver-Fraser
(APVF), 100 The Pointe, 999 Canada
Place, Vancouver (C.-B.) V6C 3T4 Canada

Examen environnemental et
examen de projet
Tél. : 604-665-9047
Télécopieur : 1-866-284-4271
Courriel :
PER@portvancouver.com
Site Web :
www.portvancouver.com



PORT of
vancouver

**RAPPORT CONCERNANT L'EXAMEN
ENVIRONNEMENTAL ET L'EXAMEN DE PROJET**


PER N 17-093

**NOUVEAU SYSTÈME D'EXUTOIRE DE L'USINE DE
TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE L'ÎLE ANNACIS**

Préparé pour : Directrice, Programmes environnementaux

Table des matières

Table des matières	2
1 INTRODUCTION	3
2 DESCRIPTION DU PROJET	4
2.1 Travaux et activités proposées	4
2.1.1 Tunnel de l'exutoire	4
2.1.2 Colonne montante du fleuve	4
2.1.3 Collecteurs de diffusion	4
2.1.4 Réhabilitation de l'exutoire existant	5
2.2 Détails de la construction	5
2.3 Contexte du projet	5
3 EXAMENS INTERNES DE L'ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER	6
3.1 Planification	6
3.1.1 Désignations de l'utilisation des sols	6
3.1.2 Exigences du permis de construire	7
3.2 Génie	7
3.3 Opérations maritimes	7
3.4 Programmes environnementaux	7
4 CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	8
4.1 Consultation municipale	8
4.2 Aiguillages des organisations fédérales et provinciales	8
4.3 Consultation des locataires voisins	9
4.4 Consultation des utilisateurs maritimes	10
4.5 Consultation du Comité de liaison communautaire du port	11
5 CONSULTATIONS DU PUBLIC	12
6 CONSULTATION DES GROUPES AUTOCHTONES	13
6.1 Objectifs	14
6.2 Portée de la consultation	14
6.3 Aperçu des activités de mobilisation et de communication	15
6.4 Résumé des engagements	16
6.5 Résumé des enjeux soulevés	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 de l'examen environnemental	26
8 RECOMMANDATION	26
ANNEXE A Plan de l'emplacement	27
APPENDIX B Liste des sources d'information	29

		ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER RAPPORT CONCERNANT L'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET L'EXAMEN DE PROJET
PER n° :	17-093	
Locataire :	Metro Vancouver	
Projet :	Nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis	
Emplacement du projet	En aval du pont Alex Fraser, sur la rive nord du fleuve Fraser à Delta	
N° SID de l'APVF :	DEL322	
Désignation de l'utilisation des sols :	Industriel, eaux portuaires	
Demandeur :	Metro Vancouver	
Catégorie d'examen :	C	
Recommandation :	Que le PER n° 17-093 pour le nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis soit approuvé.	

1 INTRODUCTION

L'Administration portuaire Vancouver-Fraser (l'APVF), une administration portuaire fédérale, gère des terres 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 négatifs importants sur l'environnement. Ce rapport documente l'examen de projet et l'examen environnemental du PER n° 17-093 de l'APVF : Nouveau système d'exutoire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis (le projet) proposé par Metro Vancouver (le demandeur).

Cet examen de projet et cet examen environnemental ont été menés 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 de 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. Toutefois, l'autorisation de l'APVF 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 administrations fédérales s'assurent que les projets ne sont pas susceptibles d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement. Le présent examen offre cette assurance. En outre, l'APVF prend en compte d'autres intérêts, impacts et mesures d'atténuation dans le cadre de l'examen du projet et de l'examen environnemental.

L'examen du projet et l'examen environnemental ont pris en compte la demande ainsi que les études, évaluations et consultations réalisées ou commandées par le demandeur, de même que d'autres renseignements fournis par ce dernier. De plus, les présents examen de projet et examen environnemental ont pris en compte d'autres renseignements dont disposait l'APVF et d'autres consultations menées par l'APVF. Une liste complète des sources d'information pertinentes pour l'examen figure à l'annexe B.

Ce rapport d'examen de projet et d'examen environnemental ne constitue PAS une autorisation de

2 DESCRIPTION DU PROJET

Dans le cadre des travaux d'amélioration visant à accroître la capacité de traitement secondaire de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis, Metro Vancouver propose de construire un nouveau système d'exutoire dans le fleuve Fraser. Le nouveau système d'exutoire remplacera l'exutoire 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'exutoire 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 l'APVF comprennent une section du tunnel de l'exutoire, la colonne montante et les collecteurs de diffusion.

2.1 Travaux et activités proposées

Les travaux proposés comprennent les éléments et les activités qui suivent :

2.1.1 Tunnel de l'exutoire

- Un nouveau tunnel d'exutoire 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 rivage 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 rivage 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 de l'exutoire à l'endroit où il est raccordé à la colonne montante du fleuve.
- Une fois le forage terminé, le bouclier du tunnelier et la tête de coupe seront retirés ou abandonnés sur place sous le lit du fleuve dans la zone de la colonne montante.

2.1.2 Colonne montante du fleuve

- Une colonne montante fluviale, composée d'un tuyau goulotte 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, placé 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 (dans le fleuve) 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 du fleuve et remblayée dans l'ordre avec du béton structurel.
- Une fois que le tunnel de l'exutoire et la colonne montante du fleuve seront raccordés, la zone située au-dessus du bloc de béton sera remblayée avec du sable fluvial et recouverte d'un enrochement.

2.1.3 Collecteurs de diffusion

- Le dragage à une profondeur d'environ 4,5 m sous le lit du fleuve sera effectué à l'aide d'un équipement à benne preneuse afin de faciliter l'installation de deux collecteurs de diffusion, chacun d'une longueur d'environ 130 m et d'un diamètre de 2,5 m. Pour limiter l'étendue de l'excavation, un dispositif de rétention temporaire sera installé du côté de la tranchée située vers le rivage et retiré au fur et à mesure de l'avancement de l'installation du diffuseur. Une pente de 1:6 sera maintenue du côté du fleuve. La superficie totale du dragage est estimée à 12 750 m². Les déblais 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 matériaux dragués qui ne sont pas utilisés comme remblai seront éliminés en vertu d'un permis d'immersion en mer valide ou sur la terre ferme.

- Des matériaux de remblai (sable et gravier) seront placés à la base de la tranchée draguée, avec l'installation ultérieure des sections préassemblées des collecteurs de diffusion. Une fois les

collecteurs de diffusion installés, la tranchée sera remblayée avec du sable fluviatile et recouverte d'un enrochement. Les collecteurs de diffusion seront alignés approximativement parallèlement à la limite nord du chenal de navigation et immédiatement du côté du rivage.

- 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 dépasseront du lit du fleuve à une hauteur d'environ 8,6 m sous le niveau de référence des cartes. Pendant l'exploitation, ils se déverseront horizontalement vers le chenal de navigation, plutôt que vers la surface de l'eau, comme c'est le cas pour l'exutoire 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'est-à-dire scellées).
- Après l'achèvement de l'excavation du tunnel, celui-ci sera raccordé à la conduite montante 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 capuchon de la colonne montante.

2.1.4 Réhabilitation de l'exutoire existant

- Une fois le nouvel exutoire mis en service, l'exutoire existant sera remis en état en installant de nouvelles vannes flexibles sur les 21 conduites montantes en acier existantes afin de pouvoir servir de dérivation d'urgence de l'affluent.

2.2 Détails de la construction

Les travaux de construction non liés à l'excavation du tunnel devraient être menés entre 6 h et 20 h du lundi au samedi. Pendant l'avancement du tunnel, les travaux peuvent se dérouler jusqu'à 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. L'excavation du tunnel et la construction sur le terrain devraient commencer en 2019.

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

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

existant. Le début de l'exploitation du nouvel exutoire est prévu mi-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

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | RAPPORT ET PERMIS

jusqu'à l'usine de traitement des eaux usées de l'île d'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 du fleuve 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 anti-collision du pont Alex Fraser en 1984, qui a créé un rétrécissement notable et une zone de séparation des flux le long de la rive sud.
- La construction d'un tablier en enrochement surélevé au-dessus de l'intercepteur de South Surrey vers 1995, qui a agi comme un seuil.
- Le dragage en cours et les améliorations du chenal de navigation, qui ont abaissé le lit du fleuve de 2 à 3 mètres en amont du site.

L'emplacement proposé pour le diffuseur de l'exutoire sur le côté nord du chenal de navigation a été déterminé comme étant dans une section relativement stable du fleuve par rapport au côté sud et aux emplacements plus en aval. Depuis le milieu des années 1980, l'élévation du lit du fleuve 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 du fleuve dans la zone du projet est actuellement proche d'un niveau historiquement bas, ce qui suggère qu'un alluvionnement 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 les dunes (vagues de sable) qui migrent à travers le tronçon sont prévus.

Le projet comprendra des activités de construction et d'entreposage dans les canaux 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 de déterminer les effets 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 des barges ou des navires le long du fleuve Fraser et la zone du projet.

Le projet est situé dans une zone importante pour le stock d'esturgeon blanc adulte 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 relevés sonar par imagerie et des procédures de démarrage souple 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 l'aménagement de l'estuaire du fleuve Fraser (PAEFF). 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 d'exutoire 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 l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis, comme le puits d'effluent, le puits d'évacuation, la structure de contrôle du niveau et le tunnel d'effluent, sont décrits dans la trousse de demande, mais ne sont pas situés sur des terres administrées par l'APVF. 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 EXAMENS INTERNES DE L'ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER

Les services suivants de l'APVF ont examiné la demande et tenu compte des considérations suivantes concernant le projet.

3.1 Planification

Le service de la planification a examiné la demande et formulé les commentaires suivants sur l'utilisation des sols.

Le service de la 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 Désignations de l'utilisation des sols

Le projet proposé, une fois construit, chevaucherait deux désignations d'utilisation du sol dans le chenal fluvial, « terrain industriel » et « eaux portuaires » selon le plan d'utilisation des sols de l'Administration portuaire Vancouver-Fraser. Le projet est conforme à la désignation « terrain industriel ». Aucune modification de la désignation n'est nécessaire pour la partie du projet située dans la désignation « eaux portuaires », car il s'agit de la proposition d'installation d'un service public.

3.1.2 Exigences du permis de construire

Le projet ne nécessite pas de permis de construire.

3.2 Génie

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

- Des dessins signés et scellés;
- Des dessins de l'ouvrage fini.

Ces exigences sont reflétées dans les conditions 19 et 45 du permis.

Le service d'ingénierie soutient la recommandation d'approuver le projet sous réserve du respect des conditions relatives au projet et à l'environnement énoncées dans le permis.

3.3 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 dans le fleuve.

Le service des opérations maritimes a examiné la demande et exige que le demandeur respecte les points suivants :

- Le système d'exutoire ne doit pas réduire la profondeur de l'eau dans le chenal de sécurité à moins de -8,7 m sous le niveau de référence 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 sous le niveau de référence des cartes.
- Un avis à la navigation (NOTSHIP) doit être émis.
- Un plan de protection de la navigation doit être soumis à l'APVF.
- Un plan de construction maritime et de trafic, ou l'équivalent, doit être soumis à l'APVF.
- Un groupe de travail composé d'utilisateurs maritimes doit être mis en place afin de communiquer aux opérateurs maritimes locaux les travaux dans l'eau pertinents.
- Un plan décrivant la manière dont les recommandations du rapport d'analyse des manœuvres seront mises en œuvre doit être soumis à l'APVF.

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | RAPPORT ET PERMIS

- Des avis sont affichés et maintenus au début de chaque phase de travaux dans l'eau.
- Les navires et l'équipement sont éclairés de manière appropriée et positionnés de façon à ne pas gêner la navigation.
- Les ouvrages 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 l'APVF à des intervalles

appropriés. Ces exigences sont reflétées dans les conditions 17, 18, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 37 et 43 du permis.

Le service des opérations maritimes soutient la recommandation d'approuver le projet sous réserve du respect des conditions relatives au projet et à l'environnement énoncées dans le permis.

3.4 Programmes environnementaux

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

4 CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

Le projet proposé a été évalué comme ayant des incidences potentielles sur les parties prenantes et les collectivités locales, 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 de l'examen de projet et de l'examen environnemental.

4.1 Consultation municipale

L'APVF a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences potentielles sur les intérêts municipaux. Une lettre de référence a été envoyée à la ville de Delta le 6 avril 2018 pour l'informer du projet proposé. Les observations formulées par la ville de Delta et la manière dont elles ont été prises en compte dans le cadre du projet et de l'évaluation environnementale sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions du permis	Justification
Qualité de l'eau <ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que le déversement de l'exutoire ne nuise pas à la qualité de l'eau d'irrigation en aval des prises d'eau 	Metro Vancouver respectera les exigences du certificat opérationnel modifié qui sera délivré par le ministère de l'Environnement et de la Stratégie en matière de changement climatique de la Colombie-Britannique avant le début et pendant l'exploitation du nouveau diffuseur.	Les études d'impact environnemental du demandeur ont indiqué que les utilisations de l'environnement récepteur ne devraient pas être altérées par l'exploitation de l'exutoire.
Débit du chenal et transport des sédiments <ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les installations n'affectent pas le débit du chenal ou le transport des sédiments dans le fleuve (par exemple, une accumulation de sédiments susceptible d'affecter les orifices de drainage) 	Sans objet	Une évaluation des impacts potentiels du nouveau système de diffusion sur l'hydraulique et la géomorphologie du fleuve 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 globale du fleuve, le chenal de navigation ou le terminal de barges du chemin de fer adjacent n'est attendu.

4.2 Aiguillages des organisations fédérales et provinciales

Des renseignements sur le projet ont été présentés aux organisations suivantes pour examen et commentaires :

- Ministère de l'Environnement et de la Stratégie de lutte contre le changement climatique de la Colombie-Britannique (anciennement ministère de l'Environnement)
- Environnement et changement climatique Canada

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | RAPPORT ET PERMIS

(ECCC) Transports Canada

- Pêches et Océans Canada (MPO)
- Ministère des transports et des infrastructures de la C.-B. (MOTI)

Le demandeur a soumis une étude d'impact environnemental pour les phases 1 et 2 au ministère de l'Environnement à l'appui d'une demande de modification du certificat d'exploitation 387.

L'APVF comprend que Metro Vancouver tiendra compte des commentaires du ministère de l'Environnement et respectera les exigences du certificat opérationnel modifié avant le début et pendant l'exploitation du nouveau diffuseur.

L'APVF a fourni des renseignements sur le projet à ECCC. Le 20 avril 2016, ECCC a répondu qu'il ne participerait pas à l'examen de la demande, mais qu'il orientait l'APVF vers la législation pertinente et fournissait des conseils généraux sur la qualité de l'eau pour les projets impliquant des travaux de construction dans et autour de l'eau.

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

Le demandeur a soumis un avis de travail au Programme de protection de la navigation de Transports Canada. Transports Canada a confirmé que l'obtention d'une approbation en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* était nécessaire.

Le demandeur a soumis une demande d'examen et des renseignements supplémentaires au MPO. En réponse, le MPO a donné des conseils pour réduire les impacts potentiels sur le poisson et son habitat, conseils qui ont été pris en compte par l'APVF 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'exutoire ont été révisés par la suite. L'emplacement de l'exutoire tel qu'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 préoccupante.

4.3 Consultation des locataires voisins

Le projet proposé a été évalué par l'APVF comme pouvant avoir des répercussions potentielles sur les activités des locataires voisins de l'APVF. Une lettre de référence a été envoyée aux locataires suivants de l'APVF le 6 avril 2018 pour les informer du projet proposé :

- Delta Cedar Products Ltd.
- Seaspac 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 manière dont ils ont été pris en compte dans le cadre de l'examen du projet et de l'examen environnemental.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions du permis	Justification
<p>La conception du projet doit tenir compte des normes d'ingénierie ferroviaire applicables à l'infrastructure de SRY sur la surface où des travaux souterrains sont proposés.</p> <p>Les travaux doivent être réalisés de manière à surveiller et à protéger contre les impacts tels</p>	<p>La condition 5 du permis rend le demandeur responsable de la réparation ou du remplacement de tout dommage causé aux ducs-d'Albe d'accostage maritime existants et à la structure du quai de la Southern Railway of British Columbia, à la satisfaction de l'APVF, qui résulte de la construction et de l'exploitation du projet.</p>	<p>Le projet ne devrait pas avoir d'effets négatifs sur l'infrastructure de la 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>

COPIER

<p>que le tassement ou la déviation de la voie ferrée, en particulier pendant la phase de creusement du tunnel.</p> <p>Dans la mesure où le projet implique des travaux ou des travailleurs à proximité de la voie ferrée en exploitation, le promoteur du projet devrait respecter les normes de sécurité pour la protection lors de la circulation des trains.</p> <p>Le promoteur du projet devrait 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 utilisateurs maritimes

L'APVF a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences potentielles sur les utilisateurs maritimes. Une lettre de référence a été envoyée au Fraser River Pilots Committee le 6 avril 2018 pour l'informer du projet proposé.

Le demandeur était également tenu de consulter directement le groupe des utilisateurs maritimes. Une réunion a eu lieu le 11 mai 2017.

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

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions du permis	Justification
Communication pendant les périodes de travaux	La condition 22 du permis exige que le demandeur communique avec 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 des dangers potentiels associés	

	aux travaux. En outre, la condition 30 du permis exige que le demandeur affiche des avis au début de chaque phase des travaux dans l'eau afin d'en informer les plaisanciers.	
Vitesse du trafic hauturier et effet hydraulique résultant.	Sans objet	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 communautaire du port

Le projet proposé a été évalué par les services de consultation et de planification des projets comme présentant un intérêt potentiel pour le Comité de liaison communautaire du port de Delta. Le demandeur a présenté le projet au comité de liaison 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 manière dont ils ont été pris en compte dans le cadre de l'examen du projet et de l'examen environnemental.

Enjeu	Mesures d'atténuation et conditions du permis	Justification
Question visant à déterminer si le projet pourrait avoir une incidence sur la qualité de l'eau servant à l'irrigation.	Sans objet	Les études ont indiqué que l'environnement ne devrait pas être altéré par l'exploitation de l'exutoire
Question visant à déterminer si le projet pourrait causer des niveaux d'odeur plus élevés.	Sans objet	Le demandeur a a indiqué que le projet plus large de mise à niveau de l'usine de traitement des eaux usées améliorera les niveaux d'odeurs existants. L'usine de traitement des eaux usées ne se trouve pas sur des terres et des eaux administrées par l'APVF.

5 CONSULTATION DU PUBLIC

L'APVF a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences potentielles minimales ou inexistantes sur les intérêts communautaires une fois achevé. Par conséquent, le demandeur n'était pas tenu de procéder à une consultation publique au cours de l'examen du permis.

L'APVF a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences potentielles sur les intérêts communautaires pendant la construction. Il s'agit notamment d'impacts potentiels tels que la visibilité et le bruit.

Par conséquent, le demandeur est tenu d'envoyer un avis de construction aux résidents et entreprises adjacents à Delta, comme indiqué sur la zone de couleur jaune sur la carte ci-dessous. L'avis concernant les travaux de construction doit être distribué par le demandeur au moins 10 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. Ces exigences sont reflétées dans les conditions 20 et 21 du permis.

Figure 1 Carte de la zone de notification



6 CONSULTATION DES GROUPES 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 groupes autochtones était nécessaire.

Le demandeur, Metro Vancouver, a dirigé les activités de consultation des groupes autochtones pour le projet proposé. L'APVF a examiné et pris en compte le dossier de consultation du demandeur pour s'assurer que l'obligation de consultation était respectée.

Les renseignements ci-dessous résument la consultation du demandeur.

6.1 Objectifs

Les objectifs du demandeur étaient de partager l'information et de mobiliser 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 il est proposé de construire le projet.
- Metro Vancouver reconnaît que le partage de l'information et la mobilisation des groupes autochtones sont différents et distincts de la consultation du public.
- Metro Vancouver s'engagera de bonne foi dans le processus de mobilisation.
- Metro Vancouver mobilisera très tôt les 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 de mobilisation de Metro Vancouver sera coordonné avec l'APVF et le ministère des Forêts, des Terres, des Opérations sur les ressources naturelles et du Développement rural.

6.2 Portée de la consultation

Avant de soumettre une demande de permis à l'APVF, le demandeur a mené des activités de mobilisation préliminaires. La mobilisation initiale des 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 déterminés comme ayant un intérêt possible pour le projet. Ces groupes ont été relevés à partir de la base de données des zones de consultation des Premières Nations de la Colombie-Britannique :

- Tribus Cowichan
- Première Nation Halalt
- Groupe du Traité des Hul'qumi'num* • Première Nation Katzie
- Première Nation Kwantlen
- Première Nation Kwikwetlem
- Première Nation Lake Cowichan • Première Nation Lyackson
- Bande de Musqueam • Première Nation Penelakut
- Bande de Seabird Island
- Première Nation Semiahmoo
- Première Nation Shxw'ow'hamel • Première Nation Skawahlook
- Première Nation Soowahlie • Première Nation Squamish
- Société de la Nation Sto:lo • Conseil tribal Sto:lo
- Première Nation Stz'uminus • Première Nation Tsawwassen • Première Nation Tseil-Waututh

* Le groupe du Traité des Hul'qumi'num ne répond plus aux demandes des promoteurs. Les demandes doivent être envoyées aux six Premières Nations membres du groupe du Traité des Hul'qumi'num.

En 2017, l'APVF a désigné les 21 groupes autochtones et conseils tribaux suivants pour une mobilisation relative au projet dans le cadre du processus PER :

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

6.3 Aperçu des activités de mobilisation et de communication

Le 8 juillet 2015, le demandeur a envoyé des lettres aux groupes autochtones pour présenter le projet. Les lettres présentaient 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 Société de la Nation Sto:lo et du Conseil tribal Sto:lo. La méthodologie choisie pour la construction de l'exutoire (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.

Le 13 décembre 2016, une fois l'emplacement et le tracé de l'exutoire confirmés, le demandeur a entamé une deuxième série de consultations. L'objectif de cette consultation était d'informer les groupes autochtones des résultats de l'évaluation archéologique d'ensemble et de l'emplacement choisi pour l'exutoire, et de leur demander leur avis sur l'utilisation par les groupes autochtones de la zone de construction dans l'eau proposée.

Entre décembre 2016 et septembre 2018, le demandeur a offert un certain nombre de possibilités de mobilisation dans le but de tenir les groupes autochtones informés du projet. Il a également

ADMINISTRATION PORTUAIRE VANCOUVER-FRASER | RAPPORT ET PERMIS

été proposé aux groupes autochtones de fournir des commentaires au début de la phase de conception afin que le demandeur ait le temps d'explorer les moyens de prévenir, de réduire au minimum 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'évaluation archéologique d'ensemble a été communiquée par courriel et tous les rapports techniques ont été téléchargés sur une page Web spécifique au projet au fur et à mesure qu'ils étaient disponibles.

Après 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 renseignements 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 l'APVF en décembre 2018. Un résumé de ces engagements est présenté ci-dessous :

- 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 des travaux de construction et le plan de protection de l'environnement.
- Informer les groupes autochtones si une étude d'impact archéologique est réalisée ou si des matériaux archéologiques et/ou culturels sont découverts pendant la construction.
- Travailler avec les groupes autochtones pour réduire au minimum les activités de construction dans l'eau pendant l'ouverture des pêches et établir un protocole de communication.
- Effectuer des relevés, notamment par imagerie sonar et surveillance hydroacoustique, à des périodes appropriées avant et pendant la construction.
- Collaborer 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 envers les groupes autochtones.

6.5 Résumé des enjeux soulevés

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

Enjeu	Considérations de l'APVF	Mesures d'atténuation et conditions du permis
<p>Impacts cumulatifs Impacts cumulatifs de tous les projets en cours le long du fleuve Fraser sur le poisson, l'habitat du poisson et le droit de pêche des groupes autochtones.</p>	<p>Bien que l'APVF ne soit pas tenue par la loi de prendre explicitement en compte les effets cumulatifs, les effets passés et présents du développement sur l'environnement fournissent le contexte de l'évaluation des effets du projet par l'APVF, et la prise en compte des effets cumulatifs est donc intrinsèquement intégrée dans les examens et les décisions environnementales de l'APVF.</p>	<p>Aucun.</p>

<p>Poisson et habitat du poisson/qualité de l'eau Répercussions à court et à long terme de la construction et de l'exploitation de l'exutoire (le déversement des effluents de l'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis) sur le poisson, l'habitat du poisson et le droit de pêche des groupes autochtones.</p>	<p>L'APVF comprend que le projet peut avoir un impact sur le poisson et son habitat, ce qui pourrait affecter les activités de pêche des Autochtones. Les effets négatifs potentiels seront réduits grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation décrites dans le plan de gestion environnementale de la construction et dans le plan de gestion environnementale de l'usine de traitement des eaux usées.</p>	<p>La condition 40 du permis exige que le demandeur mène à bien le projet conformément au plan de gestion environnementale de la construction. La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.</p>
--	--	--

<p>Les améliorations apportées à l'usine de traitement des eaux usées de l'île d'Annacis ne prévoient pas la mise en place d'un</p>	<p>plan de protection de l'environnement pour le traitement tertiaire. Le demandeur s'est engagé à mettre en œuvre des mesures d'atténuation, telles que la réalisation de relevés sonar par imagerie entre le 16 juin et le 31 octobre, afin de réduire les effets potentiels 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 dans l'eau pendant les périodes d'ouverture des pêches.</p> <p>Les études d'impact environnemental réalisées par le demandeur ont permis de déterminer qu'il n'y aura pas d'effets négatifs sur la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson provenant du fleuve Fraser et ni d'altération d'autres utilisations de l'environnement récepteur une fois que l'exutoire sera en service.</p> <p>L'usine de traitement des eaux usées de l'île Annacis et les améliorations connexes ne sont pas situées sur des terres et dans des eaux administrées par l'APVF.</p>	
<p>Processus (financement des capacités)</p> <p>Le manque de financement accordé aux groupes autochtones pour examiner les documents du projet et réaliser une évaluation d'impact entraînera un manque de mobilisation significatif.</p>	<p>Le montant de l'aide financière aux participants offert par l'APVF est basé sur l'aide en matière de capacité offerte pour des projets de catégorie C similaires. L'APVF examine les demandes d'aide financière des participants en dehors de la fourchette normalement offerte, à condition qu'elles incluent des estimations de coûts détaillées pour les 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 d'experts-conseils comprenant un archéologue qualifié. L'évaluation des experts-conseils a indiqué un faible potentiel de découverte de ressources archéologiques dans les sites au large du rivage du chenal du fleuve Fraser</p>	<p>Bien qu'il y ait un faible potentiel de découverte de ressources archéologiques pendant la construction des composantes du projet situées sur les terres et les eaux administrées par l'APVF, la condition 34 du permis exige que le demandeur réalise le projet conformément à</p>
	<p>en raison de l'érosion naturelle et des effets du dragage.</p>	<p>la procédure de découverte fortuite de ressources archéologiques. La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.</p>
<p>Conditions socioéconomiques Possibilités ou avantages économiques associés au projet</p>	<p>Le demandeur s'est engagé à étudier les possibilités de participation des groupes autochtones à la surveillance environnementale et autochtone pendant la construction du projet.</p>	<p>La condition 16 exige que le demandeur respecte tous les engagements pris à l'égard des groupes autochtones.</p>

COPIER

6.6 Conclusion

Le demandeur s'est efforcé de consulter tous les groupes autochtones potentiellement concernés. Après 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 des traités et les facteurs énoncés à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012. Sur la base du dossier de consultation, l'APVF 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 mise en œuvre de ces travaux. Pour ce faire, l'APVF examine 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 déterminés.

Cette section du rapport d'examen du projet et d'examen environnemental résume l'examen environnemental réalisé pour le projet et fournit la décision suite à l'examen environnemental à la section 7.3. L'examen environnemental a également pris en compte les renseignements fournis dans les sections précédentes du présent rapport.

7.1 Portée de l'examen environnemental

L'examen environnemental comprend l'examen 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 à la section 2. Les renseignements supplémentaires relatifs au projet qui sont pertinents pour l'examen environnemental sont les suivants :

Le rapport sur le processus d'examen environnemental et d'examen de projet et le plan de gestion environnementale des travaux de construction soumis dans le cadre de la demande de projet ont mis en évidence des mesures d'atténuation spécifiques à mettre en œuvre, notamment : programmer les activités pour qu'elles se déroulent dans les périodes 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 de renseignements supplémentaires a été soumise au MPO. En réponse, le MPO a recommandé des mesures d'atténuation à mettre en œuvre pour réduire les impacts potentiels sur le poisson et son habitat.

- Une évaluation de l'habitat a permis de déterminer que les espèces sauvages et leur habitat ne seraient pas touchés par le projet. Il a été déterminé que la mortalité des poissons pendant la construction pouvait être évitée grâce à l'application de pratiques de gestion optimales 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 de l'exutoire. 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'intervention 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 du fleuve 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 globale du fleuve, le chenal de navigation ou le terminal de barges du chemin de fer adjacent n'est attendu.

La portée temporelle de l'examen comprenait la construction du projet, la réhabilitation de l'exutoire existant et l'exploitation du nouvel exutoire.

L'examen environnemental a pris en compte 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.) et en cas d'accidents et de dysfonctionnements. Ces composantes environnementales constituent des aspects de l'environnement biophysique et socioéconomique considérés comme ayant une importance écologique, économique, sociale, culturelle, archéologique ou historique.

Les composantes environnementales évaluées par l'APVF sont présentées à la section 7.2 et comprennent les effets environnementaux énumérés aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 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 déterminées.

Composante environnementale	Effets négatifs 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 Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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 entrepris par phases sur plusieurs années, les émissions atmosphériques n'auront pas d'effet mesurable sur la qualité de l'air du bassin atmosphérique local. Après l'achèvement du projet, aucune nouvelle source d'émission atmosphérique ne subsistera sur le site. Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels sur la qualité de l'air ne devraient pas être significatifs.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Éclairage Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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 réduire au minimum les impacts potentiels de l'éclairage pendant les travaux de nuit, qui seront situés dans le fleuve et non à proximité des résidents. Après l'achèvement du projet, aucune nouvelle source d'émission lumineuse ne subsistera sur le site. Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels causés par l'éclairage du projet ne devraient pas être significatifs.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bruit Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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 South Fraser. Les terres adjacentes au projet au nord sont zonées pour une utilisation industrielle lourde par la ville de Delta. Après l'achèvement du projet, aucune nouvelle source d'émission de bruit ne subsistera sur le site. Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels sur l'environnement acoustique ne devraient pas être significatifs.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sols	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne devrait pas affecter les sols.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets négatifs potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
<p>Sédiments</p> <p>Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités de dragage et de mise en place des sédiments pourraient modifier la qualité des sédiments dans la zone 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 environnemental des phases 1 et 2 ont permis de déterminer qu'il n'y aura pas d'effets négatifs sur la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et ni d'altération d'autres utilisations de l'environnement récepteur une fois que l'exutoire sera en service.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels du projet sur les sédiments ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Eaux souterraines</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet ne devrait pas affecter les eaux souterraines.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Eaux de surface et plans d'eau</p> <p>Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités de dragage, de mise en place de sédiments, d'installation des collecteurs du diffuseur, d'installation de batardeaux, de mise en place d'enrochements et de raccordement du diffuseur 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 de mesures d'atténuation décrites dans le plan de gestion environnementale de la construction et dans le plan de protection de l'environnement. Les effets résiduels de la turbidité seront largement limités à la zone du projet et à ses environs immédiats.</p> <p>Les études d'impact environnemental des phases 1 et 2 ont permis de déterminer qu'il n'y aura pas d'effets négatifs sur la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et ni d'altération d'autres utilisations de l'environnement récepteur une fois que l'exutoire sera en service.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels du projet sur les eaux de surface et plans d'eau ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets négatifs 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/habitat avec un statut particulier</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de la LCEE 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 type="checkbox"/>	<p>Le projet est situé dans une zone importante pour les esturgeons blancs jeunes 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. Ces mesures comprennent la réalisation de relevés sonar d'imagerie et la mise en œuvre de procédures de démarrage souple ou de montée en puissance pendant les activités dans l'eau menées entre le 16 juin et le 31 octobre.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels du projet sur l'esturgeon blanc ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
<p>Ressources terrestres (p. ex., végétation, faune, etc.)</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de la LCEE 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 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 nouvelle source d'émission de bruit ne subsistera sur le site.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels sur les ressources terrestres ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	■
Zones humides	<input type="checkbox"/>	■	Le projet ne devrait pas affecter les zones humides.	<input type="checkbox"/>	■

Composante environnementale	Effets négatifs 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 (p. ex., plantes aquatiques, poissons et habitat des poissons, oiseaux marins, mammifères marins, etc.)</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de la LCEE 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 type="checkbox"/>	<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 les déversements accidentels).</p> <p>Les effets négatifs potentiels seront réduits grâce à la mise en œuvre de 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). Les mesures d'atténuation comme la réalisation de relevés sonar d'imagerie et la mise en œuvre de procédures de démarrage souple ou de montée en puissance pendant les activités dans l'eau menées entre le 16 juin et le 31 octobre permettront de 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 la zone de dragage et à la zone du projet immédiatement environnante. 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 à la capacité de production des communautés benthiques.</p> <p>Les études d'impact environnemental des phases 1 et 2 ont permis de déterminer qu'il n'y aura pas d'effets négatifs sur la vie aquatique, la faune, les personnes consommant du poisson du fleuve Fraser et ni d'altération d'autres utilisations de l'environnement récepteur une fois que l'exutoire sera en service.</p>	<input type="checkbox"/>	■

			Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels du projet sur les ressources aquatiques ne devraient pas être significatifs.		
--	--	--	---	--	--

COPY

Composante environnementale	Effets négatifs potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets négatifs résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
<p>Conditions sanitaires et socioéconomiques</p> <p>Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012</p>	<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 négatifs sur la santé des populations, y compris les groupes autochtones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Ressources archéologiques, physiques et culturelles</p> <p>Évalué conformément aux paragraphes 5(1) et 5(2) de la LCEE 2012</p>	<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"/>
<p>Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones</p> <p>Évalué conformément au paragraphe 5(1) de la LCEE 2012</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La section 6 donne un aperçu des préoccupations soulevées par les groupes autochtones lors de la consultation sur le projet.</p> <p>Après l'achèvement du projet, aucun équipement de construction susceptible d'affecter les activités de pêche des Autochtones ne restera dans le fleuve.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation en place (décrites à la section 6), les effets négatifs résiduels du projet sur les intérêts des groupes autochtones ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets négatifs 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 Évalué conformément à la <i>Loi maritime du Canada</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les fuites ou les déversements accidentels liés à l'équipement ou les déversements liés à des collisions pourraient 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 approprié de prévention, de confinement et de nettoyage des déversements d'hydrocarbures et d'autres substances nocives, ainsi que la réduction de la probabilité de collisions. Avec les mesures d'atténuation en place, les effets négatifs résiduels ne devraient pas être significatifs en cas de déversement. Il devrait être possible de remédier à tout effet négatif résiduel.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 déterminés pour les composantes environnementales suivantes :

- Qualité de l'air; • Éclairage;
- Bruit;
- Sédiments;
- Eaux de surface et plans d'eau; • Espèces en péril (esturgeon blanc); • Ressources terrestres;
- Ressources aquatiques;
- Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones

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

- Faibles en termes d'ampleur et principalement en raison de la présence d'équipements de construction dans le fleuve, de la perturbation physique du lit du fleuve et des effets potentiels associés sur les ressources aquatiques pendant la construction;
- Localisés géographiquement puisque les effets seront limités à la zone du projet et à ses environs immédiats;
- De courte durée puisque les effets se produiront principalement pendant la construction;
- Isolés en termes de fréquence puisque les effets seront en grande partie limités à la période de construction;
- 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 devraient être non significatifs.

7.3 Décision liée à l'examen environnemental

Lors de l'examen environnemental, l'APVF a examiné et pris en compte les renseignements pertinents 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, l'APVF 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.

COPIE ORIGINALE SIGNÉE

Le 26 février 2019

CHRIS BARLOW
GESTIONNAIRE, PROGRAMMES
ENVIRONNEMENTAUX

DATE DE LA DÉCISION

8 RECOMMANDATION

Au terme du processus d'examen environnemental et d'examen de projet, l'APVF 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 relevées.

L'équipe d'examen recommande d'approuver cette demande sous réserve du respect des conditions relatives au projet et à l'environnement énumérées dans le permis de projet **PER n° 17-093**.

COPIER

ANNEXE A
Plan de l'emplacement



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.

ANNEXE B
Liste des sources d'information

L'APVF s'est appuyée sur les sources d'information suivantes pour l'examen du projet et l'examen environnemental :

- 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 relative au projet entre le 11 janvier 2018 et le 30 janvier 2019.