



PORT de
vancouver

Administration portuaire
Vancouver-Fraser

Rapport d'examen du projet et de l'environnement

PER No. 20-055 Amélioration de la route Portside Blundell

Préparé pour : Andrea MacLeod, Directrice, Examen des projets et de
l'environnement 13 octobre 2023

Contenu

1. Introduction.....	1
2. Description du projet.....	1
2.1. Travaux proposés.....	2
2.2. Méthodes de construction et calendrier proposés.....	3
3. Revue technique.....	4
3.1. Planification.....	4
3.1.1. Désignation de l'utilisation des sols.....	4
3.1.2. Exigences en matière de permis de construire.....	4
3.2. Ingénierie.....	4
3.3. Les transports.....	5
3.4. Environnement.....	6
4. Consultation des parties prenantes.....	6
4.1. Consultation des municipalités.....	6
4.2. Consultation des locataires adjacents.....	6
5. Engagement public.....	7
5.1. Registre canadien des études d'impact.....	7
5.2. Exigences en matière de notification de la construction.....	7
6. Consultation des populations autochtones.....	9
7. Examen des effets sur l'environnement.....	13
7.1. Portée de l'examen environnemental.....	14
7.2. Résumé des effets sur l'environnement et des mesures d'atténuation.....	14
7.3. Caractérisation des effets.....	25
8. Conclusion.....	26
Annexe 1 : Plan de..... situation	27
Annexe 2 : Liste des sources d'information.....	28

PER No :	20-055
Locataire/titulaire du permis :	Vancouver Fraser port authority (autorité portuaire), Projets d'infrastructure
Projet :	Amélioration de la route Portside Blundell
Lieu du projet :	Portside Road, et l'intersection de No. 8 Road et Blundell Road, Richmond
Désignation de l'utilisation du sol :	Industrie
Demandeur :	Administration portuaire Vancouver-Fraser, Projets d'infrastructure
Catégorie d'examen :	C
Recommandation :	Que le PER no 20-055 pour l'amélioration du chemin Portside Blundell soit approuvée.

1. Introduction

L'autorité portuaire Vancouver-Fraser ("autorité portuaire"), une autorité portuaire fédérale, gère des terrains relevant de la *Loi maritime du Canada*, qui lui confère des responsabilités en matière de protection de l'environnement. L'autorité portuaire effectue donc des examens de projets et des examens environnementaux des travaux et des activités entrepris sur ces terres afin de s'assurer que les travaux et les activités ne risquent pas d'avoir des effets néfastes importants sur l'environnement. Le présent rapport documente l'examen environnemental et de projet de l'autorité portuaire concernant le PER No. 20-055 : Portside Blundell Road Improvements (le "Projet") proposé par Vancouver Fraser Port Authority Infrastructure Projects (le "Demandeur").

Cet examen du projet et de l'environnement a été réalisé pour permettre à l'autorité portuaire de s'acquitter de ses responsabilités en vertu de la *Loi maritime du Canada* et de satisfaire aux exigences de la *Loi sur les études d'impact*, le cas échéant. Le projet proposé n'est pas un "projet désigné" en vertu de la *Loi sur les études d'impact* et une étude d'impact telle que décrite dans la *Loi sur les études d'impact* n'est pas nécessaire. Cependant, l'autorisation de l'autorité portuaire est nécessaire pour que le projet proposé puisse être mis en œuvre et, dans de telles circonstances, le cas échéant, la section 82 de la *loi sur les études d'impact* exige que les autorités fédérales s'assurent que les projets ne sont pas susceptibles d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement. Le processus d'examen du projet et de l'environnement est conçu pour fournir cette assurance. En outre, l'autorité portuaire prend en compte d'autres intérêts, impacts et mesures d'atténuation dans le cadre de l'examen du projet et de l'environnement.

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

Le présent rapport d'examen du projet et de l'environnement n'est PAS une autorisation de projet. Il résume les résultats de l'examen et constitue la base de l'approbation ou du refus du projet. Si le projet est approuvé, le rapport est accompagné d'un permis de projet (le "permis") et les conclusions décrites dans ce rapport doivent être conformes aux conditions du permis.

2. Description du projet

Le requérant propose d'apporter des améliorations au chemin Portside Blundell afin de résoudre les problèmes de congestion et d'améliorer la sécurité au niveau du passage à niveau existant du chemin Portside au chemin Blundell, dans la zone des terrains industriels de Fraser Richmond. Le projet consiste à séparer le passage à niveau tout en augmentant la capacité routière à l'intersection, à ajouter

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
Rapport d'examen du projet et de
un sentier polyvalent à l'ouest du viaduc le long du chemin Portside, et à élargir le chemin Blundell de
deux à quatre voies, à l'ouest de l'intersection du chemin No. 8. Le projet comprend diverses
améliorations des voies routières, la signalisation et le remplacement des services publics.

La circulation des véhicules à cette intersection principale dans les terrains industriels de Fraser Richmond subit actuellement des retards importants en raison des volumes de circulation élevés et des arrêts dus aux passages à niveau d'une ligne de chemin de fer sur le côté sud de l'intersection. La majorité des véhicules concernés sont des véhicules lourds tels que des camions porte-conteneurs.

Ce projet fait partie d'un projet d'infrastructure plus vaste dans la région, qui comprend l'augmentation de la capacité routière de Blundell Road en doublant le nombre de voies et la construction d'un pont au-dessus du canal n° 7 à l'extrémité ouest de Portside Road. La construction du pont sur le canal n° 7 a été examinée séparément par l'autorité portuaire sous le nom de Portside Road Extension No. 7 Canal Bridge - PER No. 19-210, et une grande partie du projet d'élargissement de Blundell Road ne relève pas de la compétence de l'autorité portuaire.

Le projet se compose des éléments suivants :

- Passage supérieur de Portside Road : un nouveau pont à deux voies enjambe Blundell Road, la voie ferrée du CN et Portside Road, avec une boucle à chaque extrémité pour relier le pont à Blundell Road et à Portside Road. L'emplacement proposé se situe à environ 150 à 200 mètres à l'ouest du passage à niveau actuel et enjambe plusieurs voies (le passage à niveau actuel est sur une seule voie, mais à l'emplacement du passage supérieur proposé, il y a plusieurs voies à enjamber car cet emplacement est la fin d'une gare de triage). Un nouveau carrefour à feux serait construit à l'intersection du nouveau viaduc et de Blundell Road, avec deux voies de passage et des voies de retournement dans chaque direction pour relier la boucle du viaduc à Blundell Road.
- Élargissement de Blundell Road : parties des bords nord et sud de l'élargissement de la route, et à l'intersection de York Road, ainsi qu'aux emplacements des voies d'accès entre No. 8 Road et No. 7 Road.
- Un sentier polyvalent traversant le viaduc et longeant le côté sud de la route de Portside jusqu'au canal n° 7.

Il convient de noter que la majorité des travaux d'élargissement de Blundell Road se déroulent en dehors de la juridiction de l'autorité portuaire, sur les routes de la ville de Richmond. Cependant, certains déplacements de services publics et travaux routiers le long des bords nord et sud de cette zone de travail se situent sur les terrains de l'autorité portuaire et sont donc inclus dans la portée de ce projet. Le plan de situation fourni à l'annexe 1 illustre les aspects du projet à l'intérieur des terrains de l'autorité portuaire et sur les terrains de la ville de Richmond.

2.1. Travaux proposés

Démolition/enlèvement

- Démolition et enlèvement du passage à niveau existant
- Enlèvement des arbres et de la végétation le long de la route de Portside pour installer un sentier polyvalent
- Déplacement de divers services publics pour faire place aux éléments du projet, et réinstallation des services publics le cas échéant

Travaux temporaires - pendant la construction

- Installation d'une route de desserte (déviation) pour détourner le trafic de la route de Portside autour du chantier.
- Installation de chemins piétonniers autour du site de construction sur le côté nord de Blundell Road
- Accès détourné pour les entreprises situées sur les terrains de l'autorité portuaire le long du côté nord de Blundell Road
- Excavation et enlèvement de sols inappropriés à certains endroits
- Mise en place de remblais et de précharges à différents endroits, et instruments de contrôle du tassement
- Aires de dépôt à l'intérieur de l'empreinte du viaduc, dans la zone V (au sud-ouest du viaduc proposé, dans des zones actuellement inutilisées)

Travaux permanents

- Installation du viaduc de la route de Portside - pont à deux voies avec une boucle à chaque extrémité, comprenant
 - Rampes/abutments constitués de remblais et de murs en terre stabilisés mécaniquement
 - 12 pieux en acier de 1372 mm de diamètre
 - Superstructure en acier comprenant des poutres, des poutrelles, des panneaux en béton
- Installation du sentier polyvalent de la route de Portside, de passages à niveau et de trottoirs dans toute la zone du projet
- Installation d'une nouvelle rampe d'accès depuis le côté nord de Blundell Road jusqu'au site d'Adesa
- Rétablissement de l'accès du côté sud du chemin Blundell à la station de relevage de la ville de Richmond et à la station de BC Hydro.
- Installations et déplacements de services publics, y compris :
 - les rigoles d'écoulement des eaux pluviales, les canalisations et les séparateurs d'huile et d'eau
 - modifications du système électrique
 - modifications du système sanitaire
 - infrastructure de télécommunications
 - infrastructure gazière
- Signalisation, y compris le long des routes et en hauteur, sur l'ensemble du territoire
- Enlèvement des ouvrages temporaires nécessaires à la construction
- Aménagement paysager, y compris le remplacement des arbres, et éventuellement l'ensemencement hydraulique des pentes près du passage supérieur.

2.2. Méthodes de construction proposées et calendrier

La zone du projet repose sur des remblais d'une épaisseur de 1 à 4 mètres, suivis de déchets municipaux et de débris de bois jusqu'à 9 mètres sous le niveau du sol, puis de tourbe, de limon, de sable et d'argile. Par conséquent, une combinaison d'excavation, de densification, de surcharge (précharge) et d'autres méthodes est proposée pour préparer les empreintes des voies d'accès et du passage supérieur. Une partie du viaduc est une rampe, et une autre partie est soutenue par des pieux. La section sur pilotis traverse Portside Road, l'enveloppe de la gare de triage, Blundell Road et une route d'accès.

La zone du projet sera déblayée à l'aide d'excavateurs. Si le défrichage doit être réalisé pendant la saison de nidification des oiseaux, il faudra procéder à des enquêtes sur les oiseaux avant le défrichage. La précharge sera placée à l'aide de camions et de bulldozers. Le sol excavé serait testé et enlevé pour être éliminé hors du site.

L'équipement utilisé pour la construction du projet comprendrait des équipements de construction typiques, notamment des chargeurs, des grues de 500 tonnes, divers camions à benne, des équipements de compactage, des excavateurs et des équipements mobiles plus petits tels que des monte-charge ou des chariots télescopiques.

La séquence générale est la suivante :

- Précharge ou surcharge en sable de rivière
- Amélioration du sol par compactage rapide par impact
- Enfouissement de pieux à l'aide d'un engin sur chenilles
- Mise en place de travées de pont et de poutres à l'aide d'une grue
- Travaux d'excavation et travaux utilitaires à l'aide d'excavateurs, de chargeurs et de véhicules à chenilles
- Pavage, peinture en ligne, installation de panneaux de signalisation et aménagement paysager/ finition

La construction du projet devrait durer environ 18 mois et commencer en 2024 pour s'achever en 2025 ou 2026. Toutefois, compte tenu des incertitudes liées au calendrier, le demandeur a sollicité

Les travaux se dérouleraient principalement du lundi au vendredi, de 7h00 à 17h00, certains travaux devant être réalisés en dehors de ces heures, pendant les équipes de nuit. Ces travaux comprendraient la mise en place de l'acier de construction, des poutres et des poutrelles pour le passage supérieur, et le pavage pour le projet, qui devraient avoir lieu du lundi au samedi de 20 h à 7 h (nuit), et les dimanches et jours fériés toute la journée pendant toute la durée de la construction.

La méthode de passation des marchés serait celle de la "conception-construction", ce qui signifie que l'entrepreneur sélectionné fera évoluer la conception, l'achèvera et construira ensuite le projet. En tant que telle, la conception envisagée dans le cadre de cet examen est susceptible d'être modifiée. Des changements importants dans la portée ou les méthodes peuvent nécessiter une modification du permis.

3. Examen technique

L'autorité portuaire a examiné la demande et tient compte des considérations suivantes concernant le projet.

3.1. Planification

L'autorité portuaire a examiné la demande et a formulé les commentaires suivants sur l'utilisation des terres.

Le projet propose d'ajouter une infrastructure routière dans les terrains industriels de Fraser Richmond, ce qui améliorerait la sécurité et réduirait la congestion du réseau routier. Le sentier polyvalent améliorerait l'expérience des cyclistes, des piétons et des autres usagers non motorisés.

3.1.1. Utilisation du sol Désignation

L'utilisation proposée de la zone pour l'amélioration des infrastructures, y compris les voies routières et un passage supérieur à niveau, est conforme à la désignation " industrielle " et " terminal portuaire " dans le plan d'occupation des sols de l'autorité portuaire Vancouver-Fraser. Elle soutient l'utilisation industrielle actuelle et future de la zone, ainsi que toute utilisation future du terminal dans la zone.

Le projet proposé répond aux exigences de l'autorité portuaire, sur la base des considérations principales de la désignation de l'utilisation des terres et des politiques actuelles d'utilisation des terres.

3.1.2. Permis de construire exigences

Le projet ne nécessite pas de permis de construire. Un bâtiment existant situé sur un terrain appartenant au CN immédiatement à l'est du passage supérieur proposé n'est pas touché par le projet. Les bâtiments existants situés le long du chemin Blundell ne sont pas directement touchés par l'élargissement proposé, mais plusieurs bouches d'incendie fournissant une protection contre les incendies à ces bâtiments doivent être déplacées. Tout déplacement tiendra compte de la distance entre les bâtiments et les bouches d'incendie et ne compromettra pas la conformité au Code de prévention des incendies.

Si des bâtiments, des structures ou des modifications intérieures proposées à des bâtiments soumis à examen en vertu du code national du bâtiment et du code national de prévention des incendies sont proposés, une demande de permis de construire auprès de l'autorité portuaire sera nécessaire.

3.2. Ingénierie

Le projet proposé comprend des activités de construction en milieu terrestre typiques d'un projet d'infrastructure routière, y compris la préparation du sol et le préchargement pour préparer le site pour une route et un viaduc, le déplacement de certains services publics et l'installation d'autres, et l'installation de nouvelles infrastructures telles qu'un viaduc, des culées et des piliers sur pilotis, des revêtements routiers et des éléments de soutien, y compris des bouches d'incendie, de la signalisation et de la peinture de ligne.

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser

Rapport d'examen du projet et de l'environnement

De nombreux éléments du projet sont situés sur des terrains de la ville de Richmond, et le demandeur a fait progresser la conception du projet en tenant compte de l'avis de la ville sur une période de trois ans. Il existe un certain nombre de services publics de la ville de Richmond à l'intérieur ou à proximité du site du projet, qui doivent être déplacés ou améliorés.

Il existe un fort potentiel de liquéfaction des dépôts de sol granulaire qui sous-tendent le site du projet lors des séismes de conception. Les évaluations sismiques à entreprendre pour le projet prendraient en compte le séisme de conception 2020 du Code national du bâtiment du Canada (CNBC 2020). L'analyse de la valeur du

L'étude géotechnique a été achevée et la solution proposée pour répondre aux exigences de l'étude géotechnique comprenait une configuration révisée de la portée des culées, des longueurs de pieux plus importantes et des talus d'approche en béton cellulaire sur toute la hauteur qui éliminent un risque identifié avec l'amélioration du sol en profondeur (c.-à-d. des colonnes de pierre). Un compactage à impact rapide et une précharge sont également proposés dans le cadre des travaux d'amélioration du sol.

Divers travaux d'utilité publique sont proposés, tels que l'enlèvement, le déplacement et/ou le remplacement des conduites de gaz, de communication, d'électricité, d'eau, d'égout et d'eaux pluviales existantes. Le projet comprend également l'installation de nouveaux bassins d'orage et de conduites, ainsi que l'éclairage public.

La présentation d'un certificat d'achèvement substantiel serait nécessaire pour confirmer que le projet est apte à l'utilisation prévue ou qu'il a été achevé dans un état opérationnel. Cela permettrait de prendre en compte des exigences telles que l'éclairage, la signalisation et tout autre élément permettant d'assurer une utilisation sûre du nouveau viaduc et des routes de liaison.

L'autorité portuaire a examiné la demande et exige du demandeur qu'il respecte les points suivants :

- Veiller à ce que la conception finale soit conforme à l'édition la plus récente des codes et normes applicables.
- Soumission des plans de construction détaillant la conception finale, 20 jours ouvrables avant le début de la construction des phases du projet.
- Enlever tous les services publics abandonnés
- Soumettre un certificat d'achèvement substantiel, attestant que l'entrepreneur a achevé les travaux conformément au contrat et que le projet est adapté à l'usage auquel il est destiné.
- Soumettre les dessins d'enregistrement détaillant le projet final construit, dans les 40 jours

suivant l'achèvement. Ces dessins sont reflétés dans les conditions du permis.

Le projet proposé répond aux exigences de l'autorité portuaire en matière d'ingénierie et de gestion des actifs, sous réserve du respect des conditions d'examen du projet et de l'environnement énumérées dans le permis.

3.3. Transport

Le projet proposé vise à résoudre les problèmes d'encombrement et à améliorer la sécurité liés au passage à niveau existant de Portside Road à Blundell Road, dans les terrains industriels de Fraser Richmond.

Le projet améliorerait la sécurité du trafic routier, principalement grâce à la séparation des niveaux d'un passage à niveau existant, mais aussi grâce à l'amélioration des performances des intersections, à la construction de voies supplémentaires, aux voies de retournement et à l'amélioration de la signalisation. La construction d'un sentier polyvalent profite aux usagers non motorisés et sépare ce trafic des voies routières générales.

La suppression du passage à niveau améliorera la sécurité et la capacité du chemin de fer du Canadien National (CN) à un endroit immédiatement adjacent à un triage de taille moyenne (trilage Ewen). Comme les passages à niveau ne peuvent en aucun cas être bloqués par un trafic ferroviaire stationnaire

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
Rapport d'examen du projet et de l'environnement
pendant plus de 5 minutes, conformément au Règlement sur les passages à niveau du Canada (RPC), le saut-de-mouton présente des avantages potentiels en termes de capacité pour le triage. Une fois le saut-de-mouton mis en place, il éliminera les embouteillages liés aux blocages des passages à niveau.

L'autorité portuaire a examiné la demande et exige du demandeur qu'il respecte les points suivants :

- Soumettre un plan de gestion du trafic de construction avant le début des activités de construction afin d'établir l'ordre des travaux et d'atténuer les incidences sur les locataires existants dans la zone pendant la construction.

Le projet proposé répond aux exigences de l'autorité portuaire en matière de planification des transports, sous réserve du respect des conditions environnementales et de projet énumérées dans le projet de permis.

3.4. Environnement

L'examen environnemental du projet proposé est résumé à la section 7, Examen des effets sur l'environnement.

4. Consultation des parties prenantes

Le projet proposé a été évalué comme ayant des impacts potentiels sur les parties prenantes et des activités de consultation ont été jugées nécessaires. Les sections suivantes décrivent les activités d'engagement des parties prenantes entreprises par l'autorité portuaire dans le cadre du projet et de l'examen environnemental.

4.1. Consultation des municipalités

L'autorité portuaire a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences sur les intérêts municipaux. Une lettre de renvoi a été envoyée à la ville de Richmond le 8 août 2023 pour l'informer du projet proposé. La ville a répondu le 15 août pour confirmer qu'elle avait participé au processus de conception du projet en utilisant le logiciel ePlans de la ville. La ville a confirmé que le demandeur devra conclure un accord avec la ville concernant le projet et que la ville pourra fournir des informations supplémentaires avant la construction.

Le demandeur a confirmé qu'aucun commentaire municipal n'a été reçu à la suite de la consultation municipale entreprise par l'intermédiaire de PER.

4.2. Locataire adjacent consultation

Le projet proposé a été évalué comme ayant des impacts potentiels sur les activités des locataires de l'autorité portuaire adjacente. Le 9 août 2023, une lettre de renvoi a été envoyée aux locataires suivants de l'autorité portuaire pour les informer du projet proposé :

- Piret - 7031 York Road Holdings Inc.
- Piret - 16111 Blundell Road Holdings Inc.
- Piret - 16133 Blundell Road Holdings Inc.
- Piret - 16160 Blundell Rd Holdings Inc.
- 16100 Blundell Nominee Inc.
- Adesa Auctions Canada Corporation
- EuroAsia Transload Inc.
- Portside Equities Inc.
- Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada
- Lulu Island Terminal Limited Partnership (Côte 2000)
- Simard Westlink Inc.
- Prudential Transportation Ltd.
- Sandhar Trucking Ltd.

Triovest (gestionnaire immobilier du 16100 Blundell Nominee Inc.) s'est enquis du calendrier du projet et a demandé s'il était toujours prévu de construire l'extension du port et le projet de pont.

OP trust (titulaire du bail du 16100 Blundell Nominee Inc.) a rencontré l'autorité portuaire pour discuter de ses préoccupations concernant sa propriété le long de Blundell Road, notamment la perte de ses terres louées, la perte d'accès et la circulation pendant la construction du projet :

- Perte de terrains loués. L'autorité portuaire a précisé que les impacts du projet seraient temporaires et limités principalement aux zones non opérationnelles situées à l'extérieur de sa cour clôturée.
- Perte d'accès. L'autorité portuaire a précisé que l'allée de l'OP trust le long de Blundell Road serait temporairement perturbée car l'allée se raccorde à la chaussée élargie. La perturbation ne concernerait qu'une voie ou un côté de l'allée à la fois et durerait plusieurs jours. Pendant cette période, un côté de l'allée devra servir à la fois d'entrée et de sortie et l'autorité portuaire se coordonnera avec OP trust en ce qui concerne la perturbation.
- Circulation pendant la construction du projet. Les incidences des activités de construction sur la circulation seraient limitées, car Blundell Road restera ouverte pendant toute la durée des travaux. Comme il y a de la place pour deux voies supplémentaires sur la chaussée, la construction peut se dérouler sans qu'il soit nécessaire d'alterner les voies.

Aucun autre commentaire n'a été reçu de la part des parties prenantes consultées.

5. Engagement du public

L'autorité portuaire a déterminé que les mesures d'atténuation et les conditions du projet de permis élaborées pour ce projet répondront de manière adéquate à toutes les préoccupations potentielles du public.

Le demandeur a mené des activités d'engagement du public sur le projet proposé en plusieurs phases : du 8 au 22 juillet 2020 (engagement précoce sur les stratégies de gestion du trafic pendant la construction), et du 20 juin au 25 juillet 2022 (engagement sur les avant-projets, les étapes de la construction et la gestion du trafic). Après avoir examiné les rapports d'engagement du public pour chaque phase (disponibles sur le [site Web](#) du demandeur) et les plans du demandeur pour entreprendre une troisième série d'engagements sur la conception finale et les prochaines étapes de la construction, l'autorité portuaire a déterminé qu'aucun engagement du public supplémentaire ne serait nécessaire dans le cadre du projet et du processus d'examen environnemental.

L'autorité portuaire a examiné le dossier d'engagement public réalisé en dehors du projet et du processus d'examen environnemental, y compris tous les commentaires reçus et la réponse du demandeur aux commentaires.

5.1. Registre canadien des études d'impact

Pour répondre aux exigences de l'article 86 de la *loi sur les études d'impact*, l'autorité portuaire a publié une description du projet et un avis de participation du public dans le Registre canadien des études d'impact afin de donner au public 30 jours calendaires pour commenter le projet et apporter des connaissances à la communauté, dans le cadre d'une publication conjointe avec Transports Canada.

La période de consultation s'est déroulée du 27 avril au 26 mai 2023. Aucun commentaire n'a été reçu à l'issue de la période de consultation publique de 30 jours calendaires.

5.2. Avis de construction exigences

L'autorité portuaire a estimé que le projet proposé pouvait avoir des incidences sur les intérêts communautaires dans la zone environnante pendant la construction. Il s'agit notamment d'impacts potentiels tels que la perturbation du trafic et la mise en place de déviations.

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser

Rapport d'examen du projet et de l'environnement

Par conséquent, le demandeur est tenu d'envoyer une notification de construction aux résidents et entreprises adjacents à Richmond, comme le montre la carte ci-dessous. La zone de notification se situe dans un rayon d'environ 700 mètres autour du site du projet. La notification de construction doit être distribuée par le demandeur au moins 10 jours ouvrables avant le début des travaux. La notification de construction sera publiée sur le site web du demandeur. Il s'agit d'une condition du projet de permis.

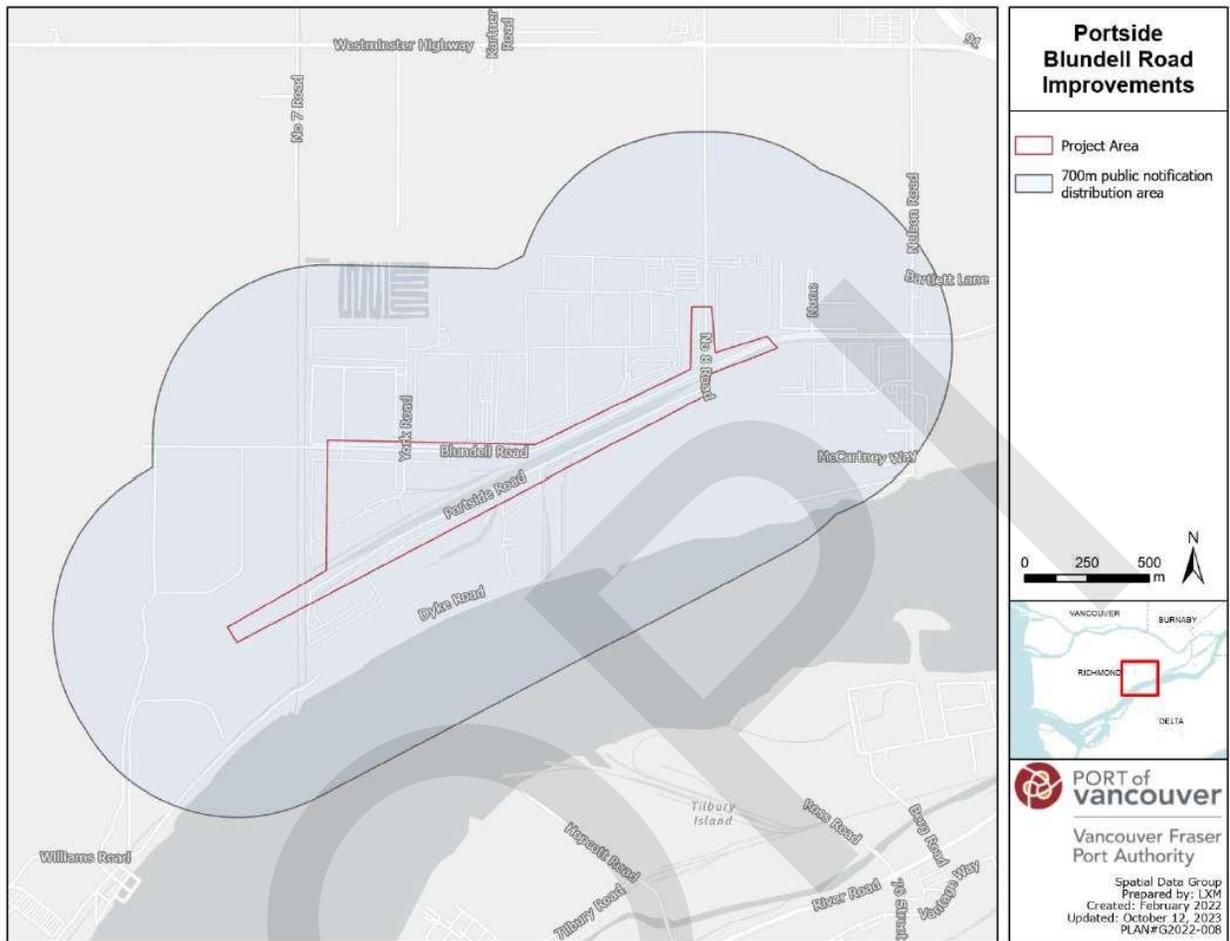


Figure 1 : Zone de distribution de la notification publique

6. Consultation des populations autochtones

Sur la base du dossier de consultation, l'autorité portuaire estime que l'obligation de consultation a été respectée. Comme le montre le résumé du dossier ci-dessous, l'autorité portuaire a fait un effort significatif pour consulter tous les groupes indigènes potentiellement concernés.

L'autorité portuaire a examiné les travaux proposés et a déterminé que le projet pourrait avoir un impact négatif sur les droits ancestraux ou issus de traités. Les groupes autochtones suivants ont été consultés :

- Tribus Cowichan
- Première nation de Halalt
- Première nation de Katzie
- Première nation de Kwantlen
- Première nation de Lyackson
- Bande indienne de Musqueam
- Tribu de Penelakut
- Première nation de Semiahmoo
- S'ólhTéméxw Stewardship Alliance (Alliance pour l'intendance de S'ólhTéméxw)
 - Première nation d'Aitchelitz
 - Première nation de Chawathil
 - Première nation de Cheam
 - Première nation Kwaw'Kwaw'Apilt
 - Première nation de Scowlitz
 - Bande de l'île aux oiseaux
 - Première nation Shxw'ow'hamel
 - Village de Shxwha:y
 - Première nation Skawahlook
 - Première nation de Skwah
 - Première nation de Skowkale
 - Première nation de Soowahlie
 - Première nation Squiala
 - Première nation de Sumas
 - Première nation de Tzeachten
 - Première nation Yakweakwoose
 - Première nation de Yale
- Première nation Stz'uminus
- Première nation Tsawwassen
- Première nation Tseil-Waututh
- Nation Ts'uubaa-asatx (Lake Cowichan)

Les activités de consultation suivantes ont été menées :

- Fournir un dossier de référence pour examen, comprenant une lettre de référence, les principales soumissions du projet et l'accord de financement de la participation.
- Les groupes autochtones qui ont été notifiés ont reçu une lettre de notification et une carte de localisation du projet.
- L'autorité portuaire a organisé des réunions avec des groupes indigènes pour examiner les travaux proposés.
- Des tableaux de réponses ont été fournis aux groupes indigènes qui ont formulé des commentaires sur le dossier d'orientation, y compris une deuxième série de commentaires.

- Des courriers électroniques de rappel ont été envoyés à ceux qui n'avaient pas répondu

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

Enjeu	Atténuations et conditions d'autorisation	Raison d'être
<p>Préoccupations liées à patrimoine/archéologie</p> <p>ressources, y compris les incidences potentielles des consolidé règlement sur</p> <p>une demande à l'adresse suivre un</p> <p>Hasard archéologique</p> <p>Rechercher la procédure, et a demandé à ce que des modifications soient apportées à la</p> <p>Hasard archéologique</p> <p>Rechercher une procédure</p>	<p>Les conditions suivantes répondent à cette préoccupation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le titulaire du permis doit adopter la procédure relative aux découvertes archéologiques fortuites de l'autorité portuaire de Vancouver-Fraser. Le titulaire du permis doit réaliser le projet conformément à cette procédure et à toute mise à jour ultérieure effectuée à la satisfaction de l'autorité portuaire. • Avant et/ou pendant la construction, si des travaux ont un impact sur les sols indigènes, le titulaire du permis doit procéder à une évaluation de l'impact archéologique réalisée par un archéologue professionnel, sous la forme d'une surveillance archéologique. • Si des travaux ont un impact sur les sols indigènes, le 	<p>En réponse à la demande de l</p> <p>Le titulaire de l'autorisation doit suivre une</p> <p>Découverte archéologique fortuite</p> <p>Procédure et autre archéologie</p> <p>l'autorité portuaire nécessitera des conditions d'autorisation liées à la pour suivre le Fraser de Vancouver</p> <p>Autorité portuaire Archéologique</p> <p>Procédure Chance Find, conduite la surveillance archéologique, et</p> <p>soumettre les résultats de cette</p> <p>le contrôle.</p> <p>En outre, le requérant a appliqué la les modifications demandées sur le site web de l</p> <p>Découverte archéologique fortuite</p>

	<p>titulaire du permis doit présenter les résultats d'une étude d'impact archéologique réalisée par un archéologue professionnel, à la satisfaction de l'autorité portuaire.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si le titulaire du permis rencontre, s'attend à rencontrer ou devrait s'attendre à rencontrer une ressource archéologique réelle ou potentielle, le titulaire du permis doit :<ul style="list-style-type: none">○ Arrêter immédiatement toute activité susceptible de perturber la ressource archéologique ou le site dans lequel elle se trouve (site) ;○ Ne pas déplacer ou perturber de quelque manière que ce soit le archéologique	Procédure.
--	---	------------

Enjeu	Atténuations et conditions d'autorisation	Raison d'être
	<p>ou d'autres vestiges présents sur le site ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ poser des piquets ou des drapeaux sur le site afin d'éviter toute perturbation supplémentaire ; et, ○ Informer immédiatement l'autorité portuaire par courrier électronique et par téléphone. 	
<p>Préoccupation liée à l'impact potentiel de l'allongement des horaires de travail sur la faune et les oiseaux</p>	<p>La condition suivante répond à cette préoccupation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le titulaire du permis doit réaliser le projet conformément au plan de gestion environnementale de la construction (CEMP) fourni par le titulaire du permis, et à toute mise à jour ultérieure effectuée à la satisfaction de l'autorité portuaire. 	<p>Les impacts potentiels de la prolongation des heures de travail sur la faune identifiés dans l'évaluation biophysique de mai 2022 ont été évalués par un biologiste qualifié, qui a conclu qu'ils étaient minimes. Tout au long du projet, la faune de la zone sera observée par le moniteur environnemental et si des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires, elles seront incluses dans le plan de gestion de l'environnement du projet. En outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des mesures d'atténuation du bruit sont prévues à la section 3.5 du document sur les heures de travail prolongées. • La section 5.5 du CEMP indique que "la pollution lumineuse sera réduite en orientant la lumière vers le bas et en plaçant les sources lumineuses aussi près que possible de la zone de travail et à l'écart de tout récepteur sensible". <p>Les mesures générales d'atténuation des impacts sur la faune et la flore qui sont applicables au travail de nuit sont inclus dans la section 5.8 de la CEMP.</p>

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
Rapport d'examen du projet et de l'environnement

<p>Préoccupation liée à la source de remplissage</p>	<p>La condition suivante répond à cette préoccupation :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les matériaux apportés sur le site du projet pour le remblayage, la préparation du site ou d'autres utilisations doivent provenir de sources dont la propreté et l'absence de contamination environnementale, d'espèces envahissantes et de mauvaises herbes nocives ont été démontrées. Le titulaire du permis doit tenir des registres pour vérifier cela.	<p>Pour atténuer les préoccupations liées à la source de remblai, l'autorité portuaire inclura une condition de permis exigeant que le remblai soit propre et exempt de contamination environnementale, d'espèces envahissantes et de mauvaises herbes nuisibles. Le demandeur a confirmé que le sable local du fleuve Fraser sera utilisé comme précharge.</p>
--	--	---

Enjeu	Atténuations et conditions d'autorisation	Raison d'être
<p>Préoccupations liées aux incidences potentielles du projet sur les espèces de poissons</p>	<p>Les conditions suivantes répondent à cette préoccupation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le titulaire du permis doit réaliser le projet conformément au plan de gestion environnementale de la construction qu'il a fourni et à toutes les mises à jour ultérieures effectuées à la satisfaction de l'autorité portuaire. Le titulaire du permis doit soumettre un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments à la satisfaction de l'autorité portuaire. Le titulaire du permis doit réaliser le projet conformément au plan de contrôle de l'érosion et des sédiments, et à toute mise à jour ultérieure effectuée à la satisfaction de l'autorité portuaire. 	<p>Afin de protéger les ressources aquatiques et d'atténuer les préoccupations liées aux impacts sur les espèces de poissons, des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments (ESC) seront mises en œuvre comme indiqué dans le CEMP. Ces mesures comprennent la préparation et la mise en œuvre d'un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments avant la construction, la réduction des perturbations de la végétation existante, l'installation de mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments telles que des grilles de drainage, la couverture des sols exposés et la surveillance de l'environnement.</p>
<p>Intérêt pour les possibilités de suivi et pour la réception des rapports de suivi</p>	<p>Les conditions suivantes répondent à cette préoccupation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le titulaire du permis doit engager un professionnel de l'environnement qualifié pour surveiller le projet afin de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément au présent permis. Les activités de surveillance ont lieu conformément aux exigences du contrôleur environnemental, du plan de gestion environnementale de la construction ou de l'autorité portuaire, à condition que la surveillance soit assurée à temps plein lorsque les travaux en cours sont susceptibles d'avoir des effets néfastes sur les poissons ou leur habitat. Le titulaire du permis fournit des rapports de surveillance environnementale à la satisfaction de l'autorité portuaire, comme spécifié dans le plan de gestion environnementale de la construction, ou plus fréquemment si l'autorité portuaire l'exige. En outre, 	<p>Pour répondre à l'intérêt porté aux possibilités de surveillance et à la notification des incidents environnementaux, l'autorité portuaire exigera que le permis soit assorti de conditions relatives aux possibilités de surveillance de l'environnement et à l'établissement de rapports.</p>

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
Rapport d'examen du projet et de l'environnement

	<p>un rapport de synthèse portant sur l'ensemble de la période de surveillance doit être transmis à l'autorité portuaire dans un délai de six mois. semaines à compter de la fin de la</p>	
--	--	--

Enjeu	Atténuations et conditions d'autorisation	Raison d'être
	la période de surveillance. <ul style="list-style-type: none"> Le titulaire du permis fournit des rapports de surveillance environnementale aux groupes autochtones intéressés. 	
Préoccupations liées à la gestion des eaux pluviales, y compris la gestion et la surveillance des polluants dans les eaux pluviales	Les conditions suivantes répondent à cette préoccupation : <ul style="list-style-type: none"> Le titulaire du permis doit réaliser le projet conformément au plan de gestion environnementale de la construction qu'il a fourni et à toute mise à jour ultérieure effectuée à la satisfaction de l'Autorité portuaire. 	Afin d'atténuer les problèmes liés à la gestion des eaux pluviales, la surveillance et la gestion des eaux pluviales sont détaillées dans le plan de prévention et de pollution des eaux pluviales du CEMP.
Préoccupations quant à l'impact du bruit opérationnel sur les pêcheurs et les autres membres de la communauté qui utilisent le fleuve Fraser pour des activités fondées sur des droits ou à des fins commerciales.	N/A	Au cours du processus d'évaluation, le potentiel de récepteurs sensibles au bruit sur le fleuve Fraser n'a pas été identifié et les niveaux de bruit à ces endroits n'ont pas été quantifiés dans le rapport. Toutefois, étant donné que la zone entourant le site du projet est relativement plate, les changements d'élévation du sol ne devraient pas avoir d'impact sur les trajectoires de propagation et aucune augmentation du bruit dans les zones de pêche n'est prévue.

Compte tenu de ce qui précède, l'autorité portuaire s'est efforcée de consulter tous les groupes indigènes potentiellement concernés. Au vu des résultats de la consultation, l'autorité portuaire estime que l'obligation de consultation a été respectée.

7. Effets sur l'environnement review

Pour s'acquitter de ses responsabilités en vertu de la *Loi maritime du Canada* et de la *Loi sur les études d'impact*, l'administration portuaire doit déterminer les effets environnementaux potentiels d'un projet proposé sur les terres et les eaux gérées par l'administration portuaire avant d'autoriser la réalisation de ces travaux. Pour ce faire, l'autorité portuaire prend en compte les effets négatifs résiduels du projet, c'est-à-dire les effets après la prise en compte des mesures d'atténuation.

Cette section du rapport d'examen du projet et de l'environnement résume l'examen des effets environnementaux réalisé pour le projet et fournit la détermination des effets environnementaux. L'examen environnemental a également pris en compte les informations fournies dans les sections précédentes du présent rapport.

Sur la base de l'examen des effets environnementaux dans la section 7.2, de la caractérisation dans la section 7.3, des mesures d'atténuation proposées par le demandeur et des conditions d'autorisation, il est prévu que les effets négatifs résiduels du projet ne soient pas significatifs.

7.1. Portée de l'examen environnemental

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

La portée temporelle de l'examen comprend la construction et l'exploitation du projet.

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

La section 7.2 résume les résultats de l'étude des effets sur l'environnement et les mesures d'atténuation proposées.

7.2. Effets sur l'environnement et mesures d'atténuation résumé

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

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
Qualité de l'air	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il existe un risque d'effets négatifs sur la qualité de l'air pendant la construction et l'exploitation.</p> <p>Pendant la construction, des émissions atmosphériques telles que les gaz d'échappement, les poussières, les vapeurs et les gaz à effet de serre (GES) sont attendues. Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à réduire les émissions atmosphériques, telles que l'entretien des équipements, la couverture des stocks, l'utilisation d'agents de dépoussiérage, le balayage des rues, la réduction de la marche au ralenti des moteurs et l'interdiction de brûler des matériaux.</p> <p>Pendant l'exploitation, les émissions de polluants devraient être identiques aux émissions actuelles ou légèrement améliorées. L'amélioration de la qualité de l'air est attribuée au renouvellement du parc de véhicules, dont les émissions sont plus faibles. Si le projet n'était pas réalisé, les émissions augmenteraient probablement en raison de l'aggravation des embouteillages.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
Rapport d'examen du projet et de l'environnement

			<p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions d'autorisation de l'autorité portuaire en place, les effets négatifs résiduels sur la qualité de l'air seraient limités à environ 18 mois d'activité du projet.</p>		
--	--	--	---	--	--

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			construction. Ces effets seraient de faible ampleur, d'étendue géographique locale, de durée temporaire, de fréquence sporadique et réversibles une fois la construction terminée. Ces effets négatifs résiduels ne devraient pas être significatifs.		
Eclairage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il existe un risque d'effets négatifs dus à l'éclairage pendant la construction et l'exploitation.</p> <p>Pendant la construction, un éclairage temporaire peut être utilisé pour éclairer les zones de construction. Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à réduire la pollution lumineuse, notamment en orientant l'éclairage vers le bas et en le concentrant sur les zones de travail.</p> <p>Des lampadaires permanents seront installés le long du chemin Portside, du viaduc et du chemin Blundell. La conception de l'éclairage est conforme aux directives, codes et normes en vigueur. Tous les appareils d'éclairage seront de type LED afin de réduire la consommation d'énergie.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, les effets négatifs résiduels dus à l'éclairage seraient de faible ampleur, spécifiques au site dans leur étendue géographique, de longue durée, continus dans leur fréquence et réversibles si le projet était mis hors service et l'éclairage supprimé à l'avenir. Ces effets résiduels négatifs ne devraient pas être significatifs.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<p>Bruit et vibrations</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il existe un risque d'effets négatifs dus au bruit pendant la construction et l'exploitation du projet.</p> <p>Les effets dus au bruit et aux vibrations pendant la construction devraient être minimales car la résidence la plus proche se trouve à environ un kilomètre. Pendant la construction, le bruit et les vibrations devraient provenir du battage des pieux et de l'utilisation de véhicules, de machines et d'engins de chantier.</p> <p>de l'équipement. Le CEMP décrit les mesures d'atténuation</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>des mesures visant à réduire les incidences dues au bruit et aux vibrations, telles que la programmation du battage des pieux pendant la journée et l'utilisation de tampons/chevilles d'amortissement, l'utilisation de silencieux d'échappement et de silencieux, l'utilisation d'écrans antibruit, l'entretien de l'équipement, la surveillance de l'environnement et la mise en œuvre d'une procédure d'arrêt des travaux.</p> <p>Les groupes autochtones s'inquiètent également de l'impact du bruit sur les pêcheurs et les autres membres de la communauté qui utilisent le fleuve Fraser pour des activités fondées sur des droits ou à des fins commerciales.</p> <p>Les travaux proposés pour les équipes de nuit comprennent la mise en place de l'acier de construction, des poutres et des poutrelles pour la partie du projet concernant le passage supérieur uniquement, et le pavage pour le projet, du lundi au samedi de 20 h à 7 h (nuit), et les dimanches et jours fériés toute la journée (de 7 h à 20 h), pendant toute la durée de la construction. Ces travaux se déroulent dans un endroit relativement isolé, loin des récepteurs sensibles (les travaux de construction du viaduc se situent à environ 1 kilomètre de la résidence la plus proche), et devraient générer de faibles niveaux de bruit pendant la durée de ces activités limitées.</p> <p>Les niveaux de bruit futurs devraient augmenter d'environ 7 dBA par rapport aux niveaux de bruit actuels modélisés entre 46 et 54 dBA. Une augmentation similaire est prévue même si le projet n'a pas lieu, ce qui indique que les niveaux de bruit futurs devraient augmenter en raison de l'augmentation des volumes de trafic, plutôt qu'en raison du projet et des modifications du tracé de la route. Compte tenu de ce résultat, aucune autre mesure d'atténuation du bruit n'a été proposée pour les opérations</p>		

			<p>du projet.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions d'autorisation de l'autorité portuaire en place, les effets négatifs résiduels sur le bruit et les vibrations seraient les suivants</p>		
--	--	--	---	--	--

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			L'ampleur de ces effets sera faible, leur étendue géographique sera locale, leur durée sera temporaire, leur fréquence sera sporadique et ils seront réversibles après la fin de la construction. Ces effets négatifs résiduels dus au bruit ne devraient pas être significatifs.		
Sols et eaux souterraines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La construction peut avoir des effets négatifs sur les sols et les eaux souterraines en raison de la perturbation, de l'exacerbation ou de l'exposition de la contamination existante.</p> <p>Le site du projet se trouve au-dessus d'une décharge municipale historique remblayée. L'évaluation environnementale du site indique que les couches de sol, y compris les remblais de sable supérieurs, les remblais de sable et de limon plus profonds et les déchets de la décharge, ainsi que les eaux souterraines du site, dépassent les valeurs recommandées (c'est-à-dire les critères industriels du Conseil canadien des ministres de l'environnement et les directives fédérales provisoires sur la qualité des eaux souterraines).</p> <p>Le CEMP décrit les procédures de gestion des sols et des eaux souterraines, y compris le dépistage et l'échantillonnage sur le terrain pour détecter une contamination potentielle, les procédures de gestion pour la manipulation des sols ou des eaux souterraines contaminés, y compris la surveillance, l'analyse, le stockage, le remblayage (des sols), l'élimination et les procédures d'intervention en cas d'urgence. Le CEMP indique que seule de la terre végétale propre provenant du site ou des remblais propres importés seront utilisés pour le remblayage du projet. La condition de permis n° 38 exige que toutes les terres excavées qui ne conviennent pas au remblayage soient éliminées hors du site.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

			<p>À l'achèvement du projet, la condition de permis n° 46 exige que le demandeur recouvre les zones où se trouvent des sols ou des déchets contaminés d'au moins un mètre de remblai propre ou qu'elles soient recouvertes d'asphalte ou de béton.</p> <p>Le demandeur utilisera des méthodes pour éviter la création de nouvelles nappes phréatiques verticales.</p>		
--	--	--	---	--	--

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>les voies préférentielles permettant aux lixiviats de pénétrer dans les aquifères plus profonds, comme l'installation de puits de surveillance des eaux souterraines. Avant la construction, la condition de permis n° 25 exige du demandeur qu'il confirme que le projet ne créera pas de voies préférentielles latérales, y compris de nouveaux couloirs de services publics. En outre, la condition de permis n° 26 exige que le demandeur évalue la possibilité que les activités du projet, telles que le compactage, le préchargement et la couverture finale de la surface, affectent la production globale de lixiviats dans la zone.</p> <p>Les enquêtes sur le terrain ont permis d'identifier des concentrations élevées de gaz de décharge dans la zone du projet. Il est recommandé de mettre en place un système de surveillance et de ventilation des gaz de décharge pendant l'excavation du sol afin de protéger les ouvriers de la construction d'une éventuelle explosion ou inhalation des risques posés par les déchets enfouis, comme décrit dans le CEMP.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, il est peu probable que le projet ait des effets négatifs résiduels sur les sols et les eaux souterraines. Cela inclut la possibilité que le projet expose ou exacerbe la contamination existante. Si ces effets se produisent, ils seront de faible ampleur, d'étendue géographique locale, de longue durée, de fréquence sporadique et partiellement réversibles, car il est peu probable que les efforts de nettoyage aboutissent à une remise en état complète. Si ces effets devaient se produire, ils ne seraient pas significatifs.</p>		

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
 Rapport d'examen du projet et de l'environnement

Eaux de surface et masses d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Aucun cours d'eau ne chevauche l'empreinte du projet. Le canal de la route n° 7 se trouve à environ 15 mètres à l'ouest et le fleuve Fraser à environ 350 mètres au sud. Plusieurs fossés éphémères se trouvent à l'intérieur de la zone d'étude.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>et s'écoulent probablement vers l'ouest en direction du canal de la route n° 7.</p> <p>Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à protéger les eaux de surface et les masses d'eau, telles que la préparation et la mise en œuvre d'un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments (ESC) avant la construction, la réduction des perturbations de la végétation existante, l'installation de dispositifs de protection des drains, la couverture des sols exposés et la surveillance de l'environnement.</p> <p>Un plan de prévention de la pollution des eaux de ruissellement (Stormwater Pollution Prevention Plan - SPPP) décrit les mesures d'atténuation à prendre pendant la construction pour empêcher les polluants potentiels de pénétrer dans les eaux de surface et les masses d'eau. Les mesures d'atténuation consistent notamment à s'assurer que tout rejet d'eau respecte les lignes directrices régionales en matière de qualité de l'eau, que les équipements et les matériaux sont en bon état et stockés de manière appropriée, et qu'il y a une bonne tenue des registres et un bon stockage des carburants sur le site. Pendant l'exploitation, les eaux pluviales seront acheminées vers les infrastructures de drainage existantes, dont la capacité a été jugée suffisante pour maintenir les niveaux de service actuels.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions d'autorisation de l'autorité portuaire en place, aucun effet négatif résiduel sur les eaux de surface ou les masses d'eau n'est prévu.</p>		

<p>Espèces/habitats à statut particulier</p> <p>Évalué en vertu de l'article 79 de la <i>loi sur les espèces en péril</i>, le cas échéant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il n'y a pas d'effets négatifs prévus sur les espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, ni sur leur habitat essentiel protégé par la <i>loi sur les espèces en péril</i>.</p> <p>Aucune zone désignée comme habitat essentiel ne chevauche l'empreinte du projet. L'évaluation préliminaire a révélé que, sur la base des caractéristiques de l'habitat, deux espèces en péril pourraient être présentes dans un rayon de trois kilomètres autour du site du projet :</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------	---	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<ul style="list-style-type: none"> • Lupin des rives (en danger) • Hirondelle rustique (menacée) <p>Un habitat critique pour le lupin des rives a été identifié à environ 400 m à l'est de la route n° 8, en dehors de l'empreinte du projet. L'évaluation de l'aperçu biophysique du projet indique qu'une évaluation du lupin des rives sera effectuée avant la construction et que les travailleurs sur le site seront formés à la reconnaissance du lupin des rives.</p> <p>Les hirondelles rustiques nichent sur des structures, généralement des bâtiments. Étant donné qu'aucun bâtiment ou pont ne sera affecté par le projet, les effets sur l'hirondelle rustique sont peu probables.</p> <p>L'évaluation de l'aperçu biophysique et le CEMP exigent que des études sur les nids d'oiseaux soient réalisées pendant la saison de reproduction des oiseaux et que des mesures d'atténuation supplémentaires soient prises en cas d'identification d'un nid. Le CEMP décrit une procédure d'arrêt des travaux en cas d'identification de la faune ou d'un élément de l'habitat de la faune.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, aucun effet négatif résiduel sur les espèces/habitats à statut particulier n'est prévu.</p>		

<p>Végétation terrestre</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La construction risque d'avoir des effets négatifs sur la végétation. Le projet nécessitera l'enlèvement de la végétation herbacée, y compris des espèces envahissantes, et l'abattage d'une dizaine d'arbres.</p> <p>Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à réduire les impacts sur la végétation, telles que la limitation de l'enlèvement de la végétation et des arbres dans la mesure du possible, la revégétalisation et le réensemencement des sols exposés à l'aide d'un mélange de graines exemptes de mauvaises herbes. Afin de minimiser l'établissement et la propagation d'espèces envahissantes, une étude sera menée afin de déterminer l'emplacement des espèces envahissantes.</p> <p>présence d'espèces envahissantes, une espèce</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	---	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>un plan de gestion des espèces sera élaboré, les machines et équipements seront lavés avant d'être mobilisés sur le site, et les sols exposés seront réensemencés ou revégétalisés.</p> <p>L'évaluation de l'arboriste identifie des mesures pour protéger les arbres conservés, telles que l'établissement d'une zone de protection des arbres avec des restrictions sur les activités dans cette zone, et l'isolation des arbres de la construction avec une barrière de protection des arbres.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, les effets négatifs résiduels du projet sur la végétation devraient être de faible ampleur, spécifiques au site dans leur étendue géographique, permanents dans leur durée lorsque la végétation est remplacée par l'infrastructure du projet, se produire une fois par fréquence, et être réversibles si le projet était déclassé à l'avenir. Ces effets négatifs résiduels ne devraient pas être significatifs.</p>		
Faune et flore terrestres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les effets potentiels de la construction sur la faune terrestre devraient être minimes. Le site du projet est généralement dépourvu de caractéristiques d'habitat de la faune.</p> <p>Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à réduire les impacts sur la faune, notamment le stockage et l'élimination appropriés des attractifs, la prévention du piégeage de la faune et la réalisation d'études sur les nids et les rapaces.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, les effets négatifs résiduels du projet sur la faune terrestre ne sont pas prévus.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zones humides	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune zone humide ne se trouve à l'intérieur ou à proximité du site du projet.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Composante environnementale	Effets indésirables potentiels ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			Aucun effet sur les zones humides n'est prévu pendant la construction ou l'exploitation du projet.		
Sédiments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun travail dans l'eau n'est proposé pour le projet et aucun cours d'eau ne se trouve dans l'empreinte du projet.</p> <p>Le canal de la route n° 7 se trouve à environ 15 mètres à l'ouest et le fleuve Fraser à environ 350 mètres au sud.</p> <p>Plusieurs fossés éphémères se trouvent dans la zone du projet et s'écoulent probablement vers l'ouest en direction du canal de la route n° 7.</p> <p>Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à protéger les eaux de surface et les masses d'eau, telles que la préparation et la mise en œuvre d'un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments avant la construction, la réduction des perturbations de la végétation existante, l'installation de dispositifs de protection des drains, la couverture des sols exposés et la surveillance de l'environnement.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, les effets résiduels sur les sédiments (aquatiques) ne sont pas prévus pendant la construction ou l'exploitation du projet.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
 Rapport d'examen du projet et de l'environnement

<p>Ressources aquatiques (plantes aquatiques, poissons et habitats des poissons, oiseaux d'eau, mammifères marins, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun travail dans l'eau n'est proposé pour le projet et aucun cours d'eau ne se trouve dans l'empreinte du projet.</p> <p>Le canal de la route n° 7 se trouve à environ 15 mètres à l'ouest et le fleuve Fraser à environ 350 mètres au sud.</p> <p>Plusieurs fossés éphémères se trouvent dans la zone du projet et s'écoulent probablement vers l'ouest en direction du canal de la route n° 7.</p> <p>Le CEMP décrit les mesures d'atténuation visant à protéger les eaux de surface et les masses d'eau, telles que la préparation et la mise en œuvre d'un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments avant le début des travaux de construction.</p> <p>la construction, réduisant ainsi la perturbation de l'environnement existant</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--------------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>la végétation, l'installation de dispositifs de protection des drains, la couverture des sols exposés et la surveillance de l'environnement.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation proposées et les conditions du permis de l'autorité portuaire en place, les effets résiduels sur les ressources aquatiques ne sont pas prévus pendant la construction ou l'exploitation du projet.</p>		
Santé et conditions socio-économiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Pendant la construction, le projet aura des incidences temporaires sur la qualité de l'air et le bruit. Pendant l'exploitation, les effets sur la qualité de l'air et le bruit devraient être négligeables.</p> <p>Des mesures d'atténuation sont en place, comme indiqué dans le CEMP, en ce qui concerne la qualité de l'air et le bruit pour le projet (comme indiqué dans les sections relatives à la qualité de l'air et au bruit ci-dessus). Pendant l'exploitation, les émissions atmosphériques devraient être comparables aux conditions existantes.</p> <p>Les effets sur la qualité de l'air et le bruit devraient être négligeables et aucune incidence sur la santé humaine n'est prévue.</p> <p>Compte tenu de la très faible ampleur des effets résiduels sur l'air et le bruit, le projet ne devrait pas avoir d'effets résiduels négatifs sur la santé ou les conditions socio-économiques des populations, y compris des populations autochtones.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
 Rapport d'examen du projet et de l'environnement

Ressources archéologiques, physiques et culturelles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La construction du projet peut avoir des effets négatifs sur les ressources archéologiques, physiques et culturelles.</p> <p>Une étude géotechnique spécifique au site du projet a été réalisée en juin 2022 par Ledcor. L'étude a révélé que le remblai se trouvait à environ 6,8 m sous le niveau du sol, en fonction de l'emplacement.</p> <p>Une évaluation archéologique d'ensemble (AOA) a été achevée en 2020. L'AOA confirme qu'il n'y a pas de</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------	--	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>des sites archéologiques dans la zone du projet proposé, avec les recommandations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune évaluation archéologique supplémentaire n'est recommandée si les activités de construction se déroulent entièrement dans le remblai existant ou dans tout nouveau remblai ajouté au remblai existant. • Une évaluation archéologique supplémentaire, sous la forme d'un suivi de la construction, doit être entreprise lorsque les impacts de la construction sont susceptibles de s'étendre aux sédiments indigènes non perturbés sous-jacents au remblai existant. • Si des matériaux culturels sont découverts au cours des travaux d'amélioration du projet, il convient de suivre la procédure de découverte archéologique fortuite prévue dans le cadre du projet. <p>Comme l'ont recommandé l'AOA et les groupes autochtones, la construction sera surveillée si l'excavation a lieu dans les sédiments indigènes sous-jacents au remblai existant et une procédure de découverte archéologique fortuite sera suivie.</p> <p>Compte tenu des conditions d'autorisation proposées et des mesures d'atténuation mises en place, le projet ne devrait pas avoir d'effets négatifs résiduels sur les ressources archéologiques, physiques et culturelles.</p>		

Autorité portuaire de Vancouver-Fraser
 Rapport d'examen du projet et de l'environnement

<p>Accidents et dysfonctionnements</p> <p>Évaluée conformément à la <i>loi maritime du Canada</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il existe un risque d'effets néfastes sur les sols en raison de fuites ou de déversements accidentels d'équipements, ou de l'émission de substances nocives (par exemple, lavage de béton).</p> <p>Les mesures d'atténuation visant à réduire les effets négatifs potentiels liés au projet en raison d'accidents et de dysfonctionnements sont décrites dans la</p> <p>Le CEMP comprend des plans de gestion pour</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------	---	--------------------------	-------------------------------------

Composante environnementale	Effets indésira bles potentiel s ?		Aperçu des effets négatifs potentiels, des mesures d'atténuation et des effets négatifs résiduels	Effets indésirables résiduels significatifs ?	
	Oui	Non		Oui	Non
			<p>le béton, les déchets et le carburant. Le CEMP comprend également un plan d'intervention en cas de déversement et d'urgence.</p> <p>Avec les mesures d'atténuation et les conditions du permis en place, l'effet d'un accident ou d'un dysfonctionnement sur l'environnement, s'il devait se produire, serait de faible ampleur, de portée locale si les eaux souterraines étaient touchées, et serait partiellement réversible en raison des limites des efforts de remédiation. Si ces effets devaient se produire, ils ne seraient pas significatifs.</p>		

7.3. Caractérisation des effets de

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

- Qualité de l'air
- Eclairage
- Bruit et vibrations
- Sols et eaux souterraines
- Végétation terrestre

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

- Faible ampleur en raison de la contamination du site et des impacts potentiels sur les sols et les eaux souterraines.
- Sur le site ou à l'échelle locale : La plupart des effets se produiraient dans la zone du projet, mais certains effets (par exemple, le bruit et les émissions atmosphériques) pourraient s'étendre à la zone d'étude locale (c'est-à-dire dans un rayon d'un kilomètre autour du site du projet).
- La durée et la fréquence des effets vont de temporaires/intermittents pendant environ 18 mois pendant la construction à longs termes/continus pendant l'exploitation :
 - Pendant la construction, les effets seraient temporaires et intermittents : les effets se produiraient pendant la période de construction et à des intervalles sporadiques.
 - Pendant l'exploitation, les effets sur l'éclairage seraient à long terme, de fréquence continue et dureraient jusqu'à ce que l'infrastructure soit enlevée ou que sa durée de vie soit atteinte.
- Partiellement réversible : Les effets de la construction, tels que les impacts potentiels dus au bruit de la construction et aux émissions atmosphériques, cesseront une fois la construction achevée. Tout effet sur le sol ou les eaux souterraines dû à une contamination serait partiellement réversible, car il est peu probable que les efforts de nettoyage aboutissent à une remise en état complète. Il est peu probable que l'enlèvement de l'infrastructure du projet soit nécessaire, mais si c'était le cas, l'infrastructure pourrait être enlevée et le site restauré, ce qui mettrait fin à tout impact dû à l'air et au bruit.

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

8. Conclusion

Le personnel recommande que cette demande soit approuvée sous réserve du respect des conditions relatives au projet et à l'environnement énumérées dans le permis de projet **PER n° 20-055**.

COPY

Annexe 1 : Plan de situation



Annexe 2 : Liste des sources

L'autorité portuaire s'est appuyée sur les sources d'information suivantes pour l'examen du projet et de son environnement :

- Formulaire de demande et documents soumis par le demandeur le 7 mars 2023, et documents soumis avant et après cette date
- Correspondance du projet de mars 2023 à octobre 2023
- Tous les plans et dessins étiquetés PER No.20-055 A à F
- "Arborist Report for Portside Overpass / Blundell Widening Project", 21 décembre 2022, McElhanney
- "Portside Blundell Road Improvements Environmental Noise Review", 11 juillet 2023, BKL
- "Portside-Blundell Road Improvements Project Archaeology and Heritage Chance Find Procedure", 14 juillet 2023, WSP
- "Plan de prévention de la pollution des eaux pluviales du projet d'amélioration de la route Portside/Blundell, 31 juillet 2023, Ledcor
- "Portside Blundell Road Improvements - Table of Concordance", 14 juillet 2022, Vancouver Fraser Port Authority
- "Portside Blundell Road Improvements Project Attachment B1 Structural Drawings ", 12 octobre 2022, Administration portuaire Vancouver-Fraser.
- "Portside Blundell Road Improvements Project Attachment B2 Civil Drawings ", 18 novembre 2022, Administration portuaire Vancouver-Fraser.
- "Portside / Blundell Rd Improvements Project Geotechnical Report Framework", 25 novembre 2022, Administration portuaire Vancouver-Fraser.
- "Portside/Blundell Road Improvement Project (PBRIP) Preload impact on underground utilities and CN Rail", 23 novembre 2022, EXP
- "Portside / Blundell Road Improvements Project Geotechnical Consideration for Waste Layers ; Material Re-use and Subgrade Preparation for ADESA Berm (Update)", 25 novembre 2022, EXP
- "Portside/Blundell Road Improvement Project (PBRIP) Single Pile design for axial capacity under static and seismic conditions", 28 novembre 2022, EXP
- "Plan de gestion environnementale pour la construction du projet d'amélioration de la route Portside/Blundell (PBRIP) –Géotechnique", 8 juin 2022, EXP
- "Portside / Blundell Road Improvements Project Stormwater Pollution Prevention Plan" 30 juin 2022, Vancouver Fraser Port Authority
- "Portside Blundell Road Improvement Project Level 1 Air Quality Assessment" 8 avril 2021, Alex Schutte
- "Portside Blundell Road Improvements Environmental Noise Review", 26 mai 2021, BKL
- "Portside - Blundell Road Improvements Richmond, BC Archaeological Overview Assessment", 3 mars 2021, Wood
- "Portside Blundell Road Improvements Project Construction Environmental Management Plan R2" 4 avril 2023, Ledcor CMI Ltd.
- "Portside Blundell Road Improvements Biophysical Overview Assessment" 30 mai 2022, McElhanney
- "Projet d'amélioration de la route Portside-Blundell Procédure de recherche archéologique et patrimoniale" 31 janvier 2020, Wood
- "Portside / Blundell Road Improvements Project Indicative Design Construction Schedule Narrative" 22 février 2023, Vancouver Fraser Port Authority
- "PER 20-055 Portside / Blundell Road Improvements Project Portside Overpass / Blundell Widening Component Request for Construction Outside of Regular Work Hours " 19 janvier 2023, Administration portuaire Vancouver-Fraser.
- "Construction Phasing Overpass" Non daté, Vancouver Fraser Port Authority