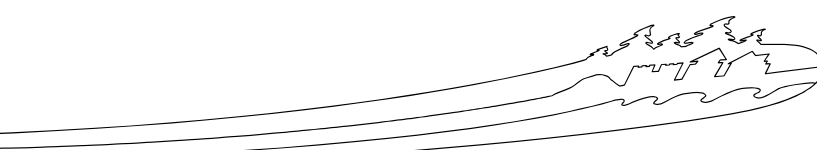




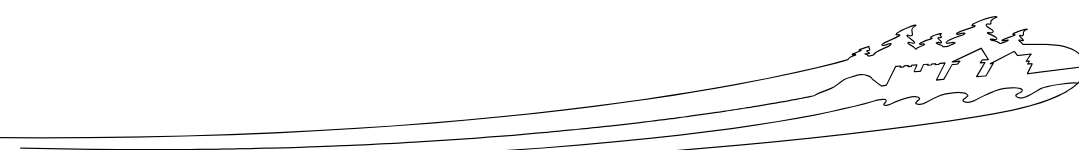
Tableau 9 Identification et évaluation des effets du projet et identification des mesures d'atténuation

Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
PRÉPARATION DU SITE					
1. Installation du chantier et entreposage de matériaux Enlèvement de végétation et coupe d'arbres	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'eau • Qualité des sols • Faune – milieu terrestre • Flore 	<ul style="list-style-type: none"> • Érosion et sédimentation • Apport de contaminants dans l'eau et le sol • Mortalité de la faune causée par les activités du projet • Risque de dommages au système racinaire, aux branches et à l'écorce des arbres à cause des déplacements de la machinerie • Coupe d'arbre qui pourrait affecter la nidification d'oiseaux migrateurs • Introduction ou dispersion d'espèces exotiques envahissantes (EEE) 	NS	<p>Planification générale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Veiller à ce que tous les travailleurs passent en revue les mesures d'atténuation et toutes les considérations propres au site avant le début des travaux. 1.2. Présenter un plan d'aménagement qui délimite, sur une parcelle déjà perturbée (p. ex. route, surface en gravier), les chemins d'accès au site ainsi que les différentes aires nécessaires au projet comme l'aire de travail, l'aire de rassemblement, l'aire d'entreposage des matériaux et des matières dangereuses (incluant les hydrocarbures), l'aire de nettoyage de la machinerie, l'aire de ravitaillement en hydrocarbures, les stationnements et en préciser la durée d'utilisation. Ces aires doivent avoir été approuvées par le Représentant de l'APC. 1.3. Éviter les éléments sensibles (faune, flore, ressources culturelles) et toute zone d'activité restreinte connexe désignée par l'APC. Si d'autres éléments fragiles sont trouvés, cesser tous les travaux immédiatement et aviser le Représentant de l'APC afin de déterminer les prochaines étapes. <p>Faune</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4. Si des animaux sont observés à l'intérieur ou à proximité du chantier, assurer une sortie adéquate et sécuritaire des lieux pour les éloigner des zones de conflits/accidents potentiels et signaler toute observation au Représentant de l'APC pour s'assurer entre autres, du respect des exigences législatives reliées aux espèces en péril. 1.5. Ne pas tendre des pièges, harceler, nourrir, appâter, leurrer, empoisonner ou tuer des animaux sur le chantier. 1.6. Choisir des produits de lutte contre l'érosion et la sédimentation qui réduisent le risque d'attirer ou d'enchevêtrer des espèces sauvages, qui préviennent l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et qui sont fabriqués à partir de matériaux biodégradables à 100 % (ex. : juste, sisal ou fibre de coco). Veiller à ce que les matériaux de soutien soient eux aussi biodégradables. 	NI





Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>1.7. Effectuer la coupe d'arbres en dehors de la période de nidification des oiseaux, soit du début avril à la fin août, ou effectuer un inventaire de nids dans les 7 jours précédents les travaux pour s'assurer qu'aucun nid ne soit affecté pendant la période de nidification. Advenant la découverte de nids, une zone de protection pourrait devoir être établie jusqu'à l'envol des oisillons.</p> <p>1.8. En cas de découverte de nids, de tanières, de dortoirs, d'hibernacles ou d'aires de mise bas, suspendre les travaux et communiquer immédiatement avec le personnel désigné de Parcs Canada pour obtenir des directives.</p> <p>Protection du milieu aquatique</p> <p>1.9. L'eau du canal ou de la rivière Richelieu ne peut être utilisée pour effectuer le lavage des équipements ou d'autres opérations de chantier sans autorisation préalable du Représentant de Parcs Canada.</p> <p>1.10. Les eaux de précipitation et de ruissellement doivent être déviées en milieu terrestre dans une zone de végétation tampon pour infiltration, loin du plan d'eau et des sols dénudés, ou dirigées vers un bassin de sédimentation ou une structure de filtration pour réduire les apports de particules vers le canal. S'il y a un risque de contamination au chantier, ces eaux doivent être confinées et échantillonnées. Si elles présentent des dépassements des normes en vigueur, elles doivent être traitées.</p> <p>1.11. Si un système de traitement (bassin de décantation, filtres ou autres installations de ce genre) doit être utilisé, celui-ci doit empêcher les contaminants et les sédiments de ruisseler vers les égouts et les plans d'eau. Utiliser les moyens nécessaires pour définir le mode d'élimination des sédiments captés et des eaux résiduelles.</p> <p>1.12. Obtenir l'autorisation du Représentant de Parcs Canada avant de procéder à tout rejet d'eau à l'environnement.</p> <p>1.13. Mettre en place des mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments et de débris provenant du chantier vers le milieu aquatique (ex. barrière à sédiments, berme, trappe à sédiments, bassin de sédimentation, stabilisation temporaire des talus, déviation des eaux vers des zones de végétation). Les mesures doivent demeurer efficaces lors de la fermeture temporaire du chantier et lors de fortes pluies. Porter attention à limiter le déplacement des particules dans le plan d'eau lors du retrait des</p>	



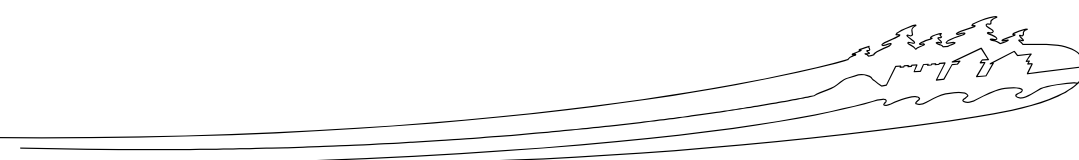


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>installations. Tous les ouvrages de lutte contre l'érosion et le contrôle des sédiments doivent être en place avant d'entreprendre les travaux.</p> <p>1.14. Ne rejeter aucun déblai, matériaux, rebuts ou débris dans le milieu aquatique. Retirer tous débris introduits accidentellement dans le milieu aquatique dans les plus brefs délais.</p> <p>1.15. S'assurer qu'aucune substance nocive ne soit immergée, rejetée dans le milieu aquatique ou en un lieu qui risquerait de contaminer le milieu aquatique, tel que requis par la Loi sur les Pêches et la Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs.</p> <p>1.16. Aucune neige enlevée lors du déneigement ne peut être disposée dans un canal, conformément au Règlement sur les canaux historiques.</p> <p>1.17. Utiliser des bacs de rétention (capacité de 110 %) ou des tapis à carburant imperméable avec une berme pour tous les équipements et la machinerie stationnaires (génératrices, compresseurs, etc.) localisés en rive et inspecter les installations durant les périodes de pluie afin d'éviter qu'il n'y ait de débordement.</p> <p>1.18. Les toilettes mobiles doivent être installées loin des systèmes d'égouts pluviaux, des zones sensibles d'un point de vue environnemental (arbres, canal, etc.) et des routes pavées. S'assurer qu'elles sont bien ancrées au sol.</p> <p>1.19. À la suite des travaux, nettoyer tous les équipements ou les bateaux, utilisés dans l'eau, et les inspecter pour s'assurer qu'aucune espèce aquatique envahissante ne s'y trouve.</p> <p>Flore terrestre</p> <p>1.20. Préconiser la mobilisation/circulation des véhicules sur des surfaces durables ou déjà perturbées (ex. route pavée, surface en gravier, etc.)</p> <p>1.21. Identifier à l'aide de ruban forestier les caryer ovale (<i>Carya ovata</i>) à proximité de la zone des travaux, ainsi que le bosquet de pins matures à l'ouest de la maison du surintendant afin d'assurer leur protection.</p> <p>1.22. Si des frênes doivent être coupés, l'abattage doit être réalisé entre le 15 septembre et le 15 avril. Les résidus de frênes devront être disposés vers un lieu de transformation, ou être transformés sur place par un procédé conforme (petits copeaux).</p> <p>Pour le nettoyage de végétation, abattage et élagage d'arbres :</p>	



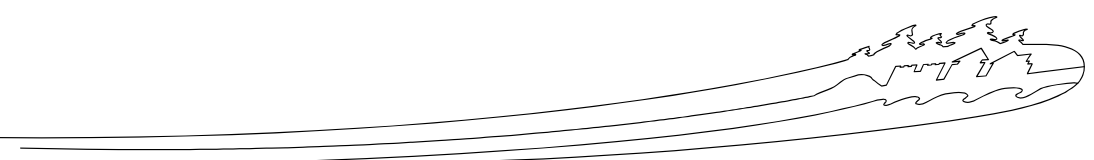


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>1.23. Délimiter clairement la zone où la végétation sera enlevée et marquer les arbres à conserver. Le plan des arbres à abattre doit être soumis pour approbation préalable de Parcs Canada.</p> <p>1.24. Les troncs d'arbres doivent être coupés à ras, le plus près possible du sol.</p> <p>1.25. Les troncs et autres matériaux récupérés doivent être transportés dans un site d'entreposage autorisé par le MELCC, sans étendre de débris et sans endommager les arbres debout ou les éléments du paysage à l'extérieur des limites indiquées pour le défrichage ou l'entreposage. Ils ne doivent pas être traînés dans le cours d'eau.</p> <p>1.26. Les débris de végétation doivent être retirés le plus rapidement possible de l'emprise et transportés à l'extérieur du site pour les éliminer. Dans le cas d'un entreposage temporaire, entreposer la végétation enlevée dans des zones déjà soumises à la perturbation afin de minimiser l'aire de perturbation.</p> <p>1.27. Si des travaux d'élagage sont requis pour effectuer les travaux, utiliser des techniques reconnues et respecter les exigences de la norme NQ 0605-200. Des exemples de bonnes techniques incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper les branches au-dessus du collet, au point d'ancrage de la branche sur le tronc en évitant de laisser des chicots sur l'arbre. • Tailler les branches de plus de 3 cm de diamètre en trois étapes : • Faire une incision à environ 30-40 cm du tronc dont la profondeur doit être équivalente au tiers du diamètre de la branche; • Scier la branche au complet quelques centimètres plus haut que l'incision; • Scier le chicot en prenant soin de toujours protéger l'arête et le collet de la branche. <p>1.28. Pour les branches de plus de 10 cm de diamètre, couper progressivement (en bûche) de la cime vers le tronc afin d'atténuer le poids lors de la chute et éviter des blessures à l'arbre.</p> <p>1.29. S'assurer que les coupes soient franches (absence de déchirure) et minimiser la surface de coupe (droite vs oblique).</p> <p>1.30. Pour les petites branches, tailler en biseau à 0,5 cm au-dessus d'un bourgeon à un angle d'environ 30 degrés dans le même sens que le bourgeon.</p>	



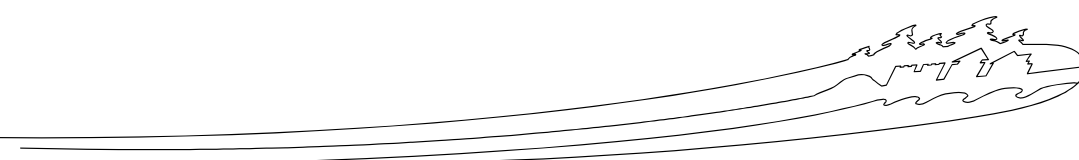


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>1.31. La taille des branches doit permettre d'éviter autant que possible l'accumulation d'eau sur la plaie, laquelle favorise l'établissement de moisissure, de parasites et de champignons.</p> <p>1.32. Établir et délimiter une aire de protection autour des arbres et arbustes à protéger (ex. clôtures, rubans, barrières, etc.) afin de ne pas les endommager ou affecter le réseau racinaire. En cas d'impossibilité, installer un système de protection des troncs et du système racinaire (planches de bois, matériel non compactant avec géotextile, etc.). En aucun cas un arbre ne peut être utilisé comme support.</p> <p>1.33. Les branches susceptibles d'être endommagées doivent être protégées ou élaguées.</p> <p>1.34. Ne pas peindre, endommager ou marquer des éléments naturels (ex : roches, arbres) présents sur le chantier et aux alentours pour fins d'arpentage ou autres avant d'en avoir obtenu préalablement l'autorisation de l'APC.</p> <p>1.35. Dans le cas où des arbres sont endommagés durant les travaux, fournir un rapport d'un ingénieur forestier incluant une évaluation du potentiel de survie des arbres touchés. Si la survie des arbres est affectée par les dommages, ils devront être remplacés selon les indications du Représentant de Parcs Canada.</p> <p>1.36. Remplacer les arbres coupés/enlevés (incluant compensation de ceux enlevés sur terrains privés).</p> <p>Espèces exotiques envahissantes</p> <p>1.37. Surveiller la présence d'espèces exotiques envahissantes sur le site et préparer un plan de gestion, le cas échéant. S'assurer que la machinerie est propre et exempte d'espèces envahissantes et de mauvaises herbes nuisibles à son arrivée sur le site et la maintenir dans cet état par la suite.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Expérience du visiteur 	Augmentation du niveau de bruit ambiant et nuisance sonore	NS	<p>1.38. Identifier les principales personnes-ressources, ainsi que leurs rôles et responsabilités respectifs avant d'entreprendre les travaux et transmettre l'information à tous les travailleurs sur place.</p> <p>1.39. Planifier les activités bruyantes de façon à réduire au minimum les répercussions sur les visiteurs.</p> <p>1.40. Se conformer aux lois, réglementations, normes, codes et bonnes pratiques relatifs à la santé et sécurité du public, aux bruits, aux horaires</p>	NI



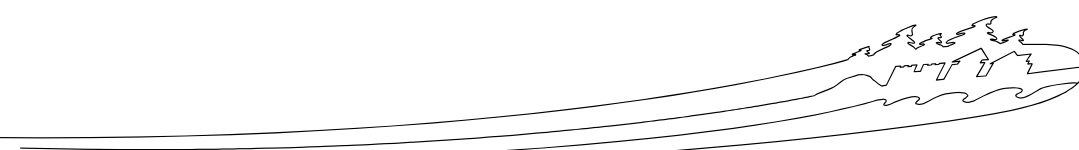


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>de travail et aux nuisances, ainsi qu'à tout autre risque relié aux composantes des travaux.</p> <p>1.41. Gérer le chantier de façon à minimiser les travaux qui engendrent des activités sonores importantes.</p> <p>1.42. Arrêter les moteurs de la machinerie, les outils et équipements bruyants lors des arrêts ou pauses des travaux.</p> <p>1.43. Informer le public à l'avance des inconvénients possibles causés par les travaux et de leur localisation via le site web de Parcs Canada et les médias locaux</p>	



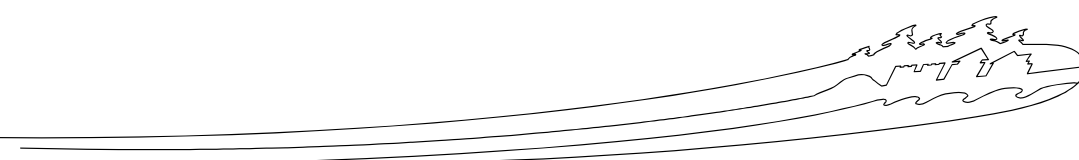


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
CONSTRUCTION					
2.Utilisation, circulation, ravitaillement et nettoyage de la machinerie	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air • Qualité de l'eau • Qualité des sols • Flore 	<ul style="list-style-type: none"> • Émission de gaz à effet de serre (CO, CO₂, NO_x) et d'O₃ et de particules fines dans l'air • Érosion du sol, perte de terre végétale et exposition des sous-sols • Sédimentation causant la turbidité • Tassement du sol et formation d'ornières • Risque de dommages au système racinaire, aux branches et à l'écorce des arbres à cause des déplacements de la machinerie 	NS	<p>Qualité de l'air</p> <p>2.1. S'assurer que les systèmes d'échappement et antipollution de la machinerie, de l'équipement et tout autre matériel de construction soient maintenus en bon état.</p> <p>2.2. Se conformer à la réglementation municipale en vigueur en ce qui a trait aux émissions de poussières dans l'air.</p> <p>2.3. Mettre en place des mesures appropriées pour réduire les émissions de poussières dans l'air (ex. arrosage des matériaux secs, balayage, utilisation de bâches sur les surfaces dénudées ou les matériaux mis en piles, s'assurer que les équipements soient équipés d'un système d'aspiration à la source, etc.).</p> <p>2.4. Éviter la manipulation et le transport de matériaux pouvant facilement s'éroder ou lorsqu'un panache de poussière est visible.</p> <p>2.5. Les camions à benne transportant des matériaux (sols, béton, matériaux granulaires et tout autre type de matériaux) doivent être munis de bâches étanches.</p> <p>Circulation de la machinerie</p> <p>2.6. Préconiser la mobilisation/circulation des véhicules sur des surfaces durables ou déjà perturbées (ex. route pavée, surface en gravier, zone perturbée à forte résilience) et éviter la zone du système racinaire des arbres (minimalement la zone de projection au sol de la ramure).</p> <p>2.7. Épandre un abat-poussières dans les zones non pavées en cas de présence importante de poussières. De l'eau doit être utilisée à une distance de moins de 60 m du milieu aquatique. Ne pas utiliser de substances chimiques comme abat-poussières pour ces travaux.</p> <p>2.8. Nettoyer les chemins d'accès et les voies de circulation régulièrement durant les travaux.</p> <p>2.9. Limiter la vitesse des véhicules sur le chantier à 15 km/h.</p> <p>2.10. Surveiller visuellement l'émission de poussières et prendre action afin de la contrôler au besoin.</p> <p>2.11. La machinerie qui circule en rive (moins de 15 m du canal) doit fonctionner à l'huile végétale biodégradable. Une preuve de l'application de cette mesure d'atténuation pourrait être exigée.</p>	NI





Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>Hydrocarbures</p> <p><i>Mesure 1.16</i></p> <p>2.12. Maintenir en bon état et entretenir régulièrement les véhicules et les équipements. Réparer immédiatement ou enlever du chantier les véhicules ou équipements qui ont des fuites.</p> <p>2.13. Ne laisser aucun véhicule, machinerie et/ou équipement à essence à moins de 10 m du canal ou 30 m de la rivière Richelieu en dehors des heures de travail ou lors des fermetures prolongées du chantier, à moins d'être confiné dans une enceinte étanche. En cas d'impossibilité, des mesures de protection des sols devront être aménagées sous l'équipement ou la machinerie durant toute la période susmentionnée (ex. bac de confinement ayant un volume équivalent à au moins 110 % du volume du réservoir de carburant de l'équipement ou de la machinerie).</p> <p>2.14. Mettre sous clé les matières dangereuses qui seront laissées sur le site, en dehors des heures de chantier.</p> <p>2.15. Prévoir des trousse de récupération d'hydrocarbures en quantité suffisante (boudins de confinement, rouleaux absorbants, récipients étanches, etc.) et un extincteur de catégorie conforme aux normes en vigueur afin de gérer tout déversement, incident environnemental ou incendie. S'assurer que les travailleurs soient formés pour intervenir rapidement en cas de fuite ou de déversements et qu'ils soient informés de l'emplacement des trousse.</p> <p>2.16. Préparer une procédure d'urgence et un plan de communication en cas de déversement, d'incident environnemental ou d'incendie. Cette procédure doit inclure, sans toutefois s'y limiter, les mesures prévues pour colmater les fuites, confiner les produits déversés afin de limiter leur étendue et éviter qu'ils n'atteignent des zones sensibles, récupérer les contaminants à la source, décontaminer les zones touchées et éliminer le matériel contaminé conformément aux lois, politiques et règlements en vigueur. La réhabilitation des aires affectées doit être entreprise sans délai.</p> <p>2.17. En cas d'incident environnemental, aviser l'APC, Centre national des urgences environnementales Environnement et Changement climatique Canada (1-866-283-2333) et à Urgence-Environnement du Québec (1-866-</p>	

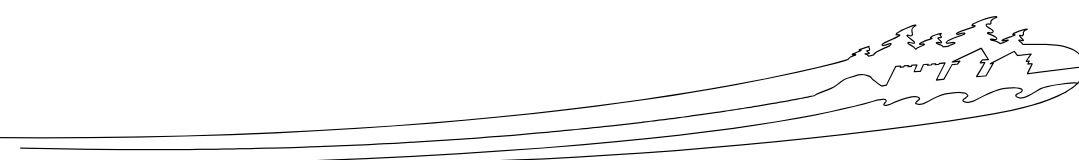




Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				694-5454). Aviser la Garde côtière canadienne pour tout déversement de source maritime : 1-800-363-4735 2.18. Effectuer le ravitaillement en carburant sur une surface imperméable et dans une aire confinée. 2.19. Nettoyer les fuites et les déversements qui surviennent pendant le ravitaillement et éliminer adéquatement les matières contaminées. 2.20. Ne jamais éliminer ou déposer du carburant dans l'environnement ou dans un plan d'eau. 2.21. Procéder au nettoyage des outils et de l'équipement hors site. S'il est nécessaire de le faire sur place, le nettoyage doit se faire à un endroit situé à au moins 30 m de tout plan d'eau.	
	<ul style="list-style-type: none"> Expérience du visiteur 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation du niveau de bruit ambiant Augmentation des risques d'accident pour le public et les usagers occasionnée par la circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier 	NS	<i>Mesures 1.35 à 1.40</i> 2.22. S'assurer du bon fonctionnement des silencieux ou du dispositif antibruit des équipements bruyants. 2.23. Éviter le rabattement des panneaux arrière des camions à benne. 2.24. Favoriser un circuit pour le transport des matériaux évitant les secteurs résidentiels et récréatifs. 2.25. Mettre une signalisation adéquate indiquant la présence de machinerie.	NI
3. Intervention en plongée sous-marine	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Apport de contaminants dans l'eau 	N	3.1. Tous les débris créés par le percement du mur de palplanche seront sortis de l'eau immédiatement. 3.2. Présenter un plan général d'opérations de plongée qui inclus les étapes des travaux à réaliser et les mesures d'urgence en cas de défaillance d'un appareil ou système.	NI
4. Excavation de sols et installations des nouvelles infrastructures (système de traitement, conduites et regards) et relocalisation de l'aqueduc.	<ul style="list-style-type: none"> Qualité des sols et des sédiments Qualité de l'eau Flore Ressources culturelles (ressources archéologiques) 	<ul style="list-style-type: none"> Apport de substances contaminées dans l'environnement Contamination croisée Érosion et sédimentation Sédimentation causant de la turbidité Perte temporaire de végétation 	NS	<i>Mesures 1.6, 1.12 à 1.16</i> 4.1. Tous les sols excavés dans le champ d'épuration doivent être caractérisés afin de déterminer leur disposition hors site conformément au Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCC. 4.2. S'ils doivent être entreposés, les sols excavés en provenance du champ d'épuration doivent être entreposés sur une membrane étanche. Se référer aux bonnes pratiques de gestion des déblais et des sols contaminés de l'APC (annexe 2).	NI

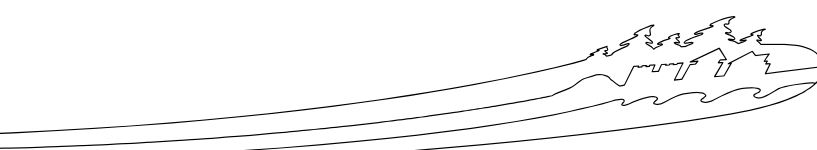


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>4.3. Éviter de procéder à l'excavation pendant les périodes où le sol est saturé, où la pluie est abondante et où il y a du ruissellement, de forts vents ou de la neige mouillée.</p> <p>4.4. Limiter le temps d'entreposage in situ des matériaux excavés. Privilégier le chargement direct dans les camions-bennes, surtout en présence de matériaux contaminés.</p> <p>4.5. Gérer les déblais (entreposage et disposition) en fonction de leur nature (ex. : terre végétale, remblai), de leur volume et de l'importance de leur contamination (ex. : critères génériques, recommandations) selon les lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.</p> <p>4.6. Prendre les précautions nécessaires lors de l'entreposage temporaire des déblais afin de contrôler la dispersion des éléments fins et d'éviter la contamination des sols sous-jacents et adjacents. Prévoir minimalement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ségréguer les déblais selon leur nature et leur niveau de contamination ; • Entreposer les déblais sur une toile imperméable et les recouvrir par des toiles fixées solidement afin d'éviter qu'elles soient soulevées par le vent ; • Installer des barrières à sédiments de manière à ceinturer les différentes zones d'entreposage des déblais ; • En tout temps, s'assurer que les sols ne migrent pas vers d'autres milieux, soit par voie aérienne, par ruissellement ou par transit de véhicule ; • Ne pas entreposer les matériaux contaminés excavés à proximité du plan d'eau. <p>4.7. Toute la machinerie étant entrée en contact avec des déblais contaminés devra être nettoyée adéquatement avant d'être utilisée dans d'autres secteurs.</p> <p>4.8. Lors de la disposition des déblais contaminés, conserver tout document ou bordereau attestant de leur disposition dans des sites autorisés par le MELCC selon leur degré de contamination.</p> <p>4.9. Utiliser un matériau de remblai propre, exempt de contaminants et d'espèces indésirables.</p> <p>4.10. Ne pas entreposer les matériaux contaminés excavés à proximité d'un plan d'eau.</p>	



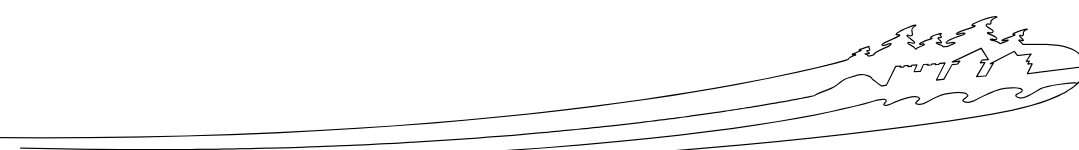


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				4.11. La machinerie qui entre en contact avec du sol contaminé doit être nettoyée adéquatement avant d'être utilisée dans d'autres secteurs. 4.12. Lorsqu'il y a des sols de surface à restaurer, une membrane géotextile doit être installée entre les sols contaminés déjà en place et le nouveau matériel. 4.13. Le nouveau matériel (ex. terre végétale, remblai contrôlé) doit faire l'objet d'une bonne compaction afin d'éviter tout affaissement et minimiser l'érosion. 4.14. Une surveillance archéologique des interventions est requise. 4.15. Si des modifications sont apportées aux plans, toutes sources d'informations supplémentaires seront soumises à l'équipe d'Archéologie Terrestre de Parcs Canada, pour révision. 4.16. En cas de découvertes fortuites de ressources culturelles, effectuées en l'absence d'un archéologue, l'entrepreneur devra impérativement suspendre les travaux dans le secteur immédiat de la découverte et aviser le chargé de projet de Parcs Canada qui prendra alors les mesures nécessaires pour protéger et conserver la ou les dites ressources.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement bâti 	<ul style="list-style-type: none"> • Modification du terrain et infrastructures à proximité de la maison du Surintendant 	NS	4.17. Restaurer les propriétés touchées aux conditions initiales	NI
5. Démolition de structures de béton	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des sols et des sédiments • Qualité de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Émission de GES, d'O₃ et de particules fines • Apport de débris et de contaminants dans l'environnement 	NS	<i>Mesures 1.8 à 1.17</i> 5.1 Prévoir des mesures afin de confiner et récupérer les débris, résidus, particules et poussières (ex. bâches, géotextiles, barrières à sédiments lestée ou fixée parallèlement à la rive, écrans anti-poussières, équipements munis d'un système d'aspiration à la source). 5.2 Nettoyer les débris de démolition immédiatement et en disposer dans les sites autorisés par le MELCC. 5.3 Éviter que les débris et poussières de n'entrent en contact avec les plans d'eau. Tous les débris introduits accidentellement devront être retirés dans les plus brefs délais.	NI
6. Gestion des matières résiduelles, incluant les sols contaminés, et entreposage de matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des sols • Qualité de l'eau • Qualité de l'air • Flore • Faune – milieux terrestre et aquatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de substances contaminées dans l'environnement • Contamination croisée • Contamination de l'eau et des sols par les matières dangereuses • Modification de l'habitat faunique • Modification de l'habitat floristique 	NS	Gestion des sols contaminés <i>Mesures 4.1 à 4.13</i> Gestion des eaux <i>Mesures 1.6, 1.9 à 1.12</i> 6.1. S'assurer que les eaux résiduaires et les eaux usées générées par les installations et opérations de chantier (ex. eaux de lavage des équipements, eaux de nettoyage des surfaces, eaux résiduelles de sciage de béton) soient confinées et récupérées. Avant leur rejet à	NI



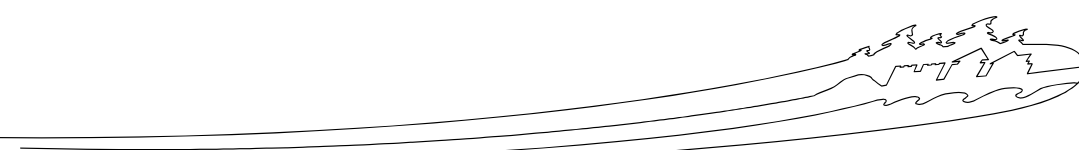


Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>l'environnement, ces eaux doivent être échantillonnées et traitées (le cas échéant) afin de respecter les normes de rejet applicables, soit les recommandations du CCME pour la qualité des eaux – protection de la vie aquatique, les critères de qualité de l'eau de surface du MELCC (protection de la vie aquatique – effet aigu) et du Règlement 2008-47 de la CMM pour les matières en suspension, le pH et les C10-C50. Il sera de la responsabilité de l'entrepreneur de démontrer le respect de ces normes.</p> <p>6.2. Si les eaux ne sont pas conformes aux normes applicables et ne peuvent être traitées sur place, elles devront être récupérées dans des conteneurs étanches et transportées dans un lieu autorisé par le MELCC.</p> <p>Matières résiduelles dangereuses et non dangereuses <i>Mesures 1.2, 1.13 à 1.15</i></p> <p>6.3. Procéder régulièrement au nettoyage des aires de chantier pour qu'elles soient libres de déchets en tout temps. Il est interdit de rejeter des matières résiduelles dans l'environnement.</p> <p>6.4. Les matières résiduelles dangereuses doivent être recueillies par des entreprises possédant les permis appropriés pour le transport, l'entreposage, le traitement ou l'élimination de ces matières.</p> <p>6.5. Mettre sous clé les matières dangereuses qui sont laissées sur le site en dehors des heures de chantier.</p> <p>6.6. Répertorier et trier toutes les substances dangereuses ou toxiques (débris de béton, bois traité à la créosote, moisissures, excréments d'animaux, peinture, produits automobiles, équipement électrique) ainsi que tous les polluants comme l'essence et les solvants sur le site des travaux. Les manipuler, entreposer et en disposer conformément à la LCPE, à la Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses, au SIMDUT et à toutes autres lois, règlements et normes applicables.</p> <p>6.7. Mettre en place un programme adéquat de gestion pour assurer le confinement et l'élimination des rebuts tels que les débris métalliques, le revêtement bitumineux usagé et les débris de béton. Ces rebuts doivent être autant que possible isolés à la source et recyclés.</p> <p>6.8. Confiner et stabiliser les matières résiduelles non dangereuses à une distance minimale de 30 mètres du canal et à l'aire d'entreposage désignée et autorisée.</p>	





Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				<p>6.9. Éliminer hors du chantier toutes les matières résiduelles non dangereuses et fournir suffisamment de conteneurs pour entreposer les déchets domestiques sur une base journalière.</p> <p>6.10. Récupérer les résidus solides provenant du lavage du matériel de construction et en disposer de manière appropriée. Les conteneurs doivent être étanches et les matières doivent être transportées dans un lieu autorisé par le MELCC.</p> <p>6.11. Entretien régulièrement les installations sanitaires portatives et éliminer les déchets accumulés dans une installation d'élimination appropriée. Les installations portatives doivent avoir une capacité suffisante et être gérées de façon à éviter que des déchets ne soient rejetés dans l'environnement récepteur.</p> <p>6.12. Ne pas faire de feux ni brûler ou enterrer des déchets de construction, des substances dangereuses ou toute matière (p. ex. plastique).</p> <p>6.13. Conserver dans un véhicule, un bâtiment sécurisé ou des contenants à l'épreuve de la faune, tous les produits susceptibles d'attirer les animaux (p. ex. produits pétroliers, aliments, contenants de boissons recyclables et déchets). Si possible, conserver les déchets alimentaires séparément des débris de construction et les éliminer quotidiennement.</p>	
7. Remise en état des lieux et démobilitation	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des sols • Flore 	<ul style="list-style-type: none"> • Érosion et sédimentation • Introduction et propagation d'espèces exotiques envahissantes 	NS	<p><i>Mesure 1.33</i></p> <p>7.1. Les sols perturbés, mis à nu, les surfaces végétalisées et tous les éléments floristiques perturbés pendant les travaux doivent être remis en état, revégétalisés ou remplacés à la fin des travaux par des méthodes approuvées par le représentant de l'APC afin que le site soit laissé comme à son état initial.</p> <p>7.2. Planter des arbres pour compenser la perte d'arbre dans un ratio de 1 : 1.</p> <p>7.3. Des espèces indigènes doivent être utilisées pour le l'ensemencement ou la plantation, advenant la perturbation d'un milieu naturel.</p> <p>7.4. Les travaux de réhabilitation des dommages causés à la végétation, aux éléments naturels et à la faune doivent être réalisés sous la supervision d'un spécialiste qualifié.</p> <p>7.5. Surveiller les parcelles perturbées et revégétalisées jusqu'à ce que le Représentant de Parcs Canada établisse que la végétation indigène y pousse bien et que la propagation des espèces exotiques envahissantes a été évitée.</p>	NI





Composante du projet	Composante de l'environnement	Description de l'impact environnemental	Évaluation de l'effet	Mesures d'atténuation	Importance de l'effet résiduel
				7.6. Les surfaces réhabilitées doivent avoir un degré de compaction et une aération correspondant à l'état initial (pré-travaux). 7.7. Assurer un bon drainage des eaux de ruissellement, ce qui peut inclure le rétablissement ou l'amélioration des conditions de drainage d'origine.	
EXPLOITATION					
8. Opération et entretien du système	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'eau • Faune aquatique et habitat 	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de substances contaminées dans la rivière Richelieu • Altération de l'habitat de la faune aquatique 	NS	8.1. S'assurer du bon fonctionnement du système aux deux semaines lors du démarrage des opérations, et mensuellement par la suite. 8.2. Entretenir le système deux fois par an, soit au printemps et à l'automne. 8.3. S'assurer que les couvercles des réservoirs demeurent accessibles en tout temps.	NI
9. Entreposage de produits chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des sols • Qualité des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de substances contaminées dans l'environnement 	NS	9.1. S'assurer que les produits pour la déphosphoration du sulfate d'aluminium sont entreposés de manière sécuritaire, c'est-à-dire dans des barils étanches sur une palette de confinement ayant un volume équivalent à au moins 110 % du volume des barils. 9.2. Communiquer immédiatement avec un représentant de Parcs Canada si un déversement ou un bris de ces barils est observé.	NI
10. Rejet des eaux usées traitées	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'eau • Faune aquatique et habitat 	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de substances contaminées dans la rivière Richelieu • Altération de l'habitat de la faune aquatique 	NS	10.1. Effectuer un suivi de la qualité de l'effluent selon les exigences en vigueur (utilisation des exigences provinciales en l'absence d'exigences fédérales) 10.2. Identifier et apporter des mesures correctives au système de traitement à la suite d'un dépassement des exigences de rejet	NI

