



Mémoire transmis au Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement (BAPE)

Projet de terminal portuaire de Sorel-Tracy

Mémoire présenté par :

- Le Conseil régional de l'environnement de la Montérégie (CRE Montérégie)
- Le Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR)
- Le Comité de zone d'intervention prioritaire (ZIP) du lac Saint-Pierre

1 octobre 2026

Table des matières

Table des matières	1
Équipe de rédaction	2
Révision	2
Le CRE de la Montérégie	3
Le COVABAR	3
Le Comité ZIP du lac Saint-Pierre	3
Contexte	5
1 Justificatif du projet	6
1.1 Raison d’être du projet.....	6
1.2 Cohérence avec les orientations gouvernementales	8
2 Milieux naturels et biodiversité	11
2.1 Valeur et importance du milieu récepteur	11
2.2 Chevalier cuivré	12
2.3 Espèces exotiques envahissantes.....	14
2.4 Gestion des eaux de ruissellement.....	15
2.5 Suivi de la qualité de l’eau	16
2.6 Changements climatiques et résilience du terminal	16
3 Qualité des milieux de vie	17
3.1 Émissions diffuses de poussières.....	17
3.2 Transport et sécurité routière	19
4 Effets cumulatifs	20
5 Suivis et cohabitation	21
Conclusion	24
Références.....	25
Annexe	27

Équipe de rédaction

Andréanne Paris, directrice générale, CRE Montérégie

Aissatou Aizoun, stagiaire en milieux naturels, CRE Montérégie

Katherine Monette, coordonnatrice en milieux naturels et biodiversité, CRE Montérégie

Catherine Fortier, chargée de projets – Éducation et Sensibilisation, Comité ZIP du lac Saint-Pierre et Région de biosphère du Lac-Saint-Pierre

Sylvain Lapointe, directeur général, COVABAR

Révision

Benoît Péran, directeur adjoint, CRE Montérégie

Le CRE de la Montérégie

Le Conseil régional de l'environnement de la Montérégie (CRE Montérégie) est un organisme sans but lucratif né de l'initiative du milieu en 1989. La mission du CRE Montérégie est de soutenir et d'implanter le développement durable ainsi que de favoriser la protection de l'environnement en Montérégie. Expert dans le domaine de l'environnement et du développement durable, le CRE Montérégie intervient dans des domaines d'action variés tels que les changements climatiques, l'énergie, la biodiversité, l'aménagement du territoire, les matières résiduelles, l'eau ou les sols. Au fil des années, le CRE Montérégie a acquis une expérience reconnue en consultation, en concertation et en élaboration de plans de développement durable.

Mission

Par son rôle d'expert, d'influence et de conseil en environnement et développement soutenable, le CRE Montérégie rassemble et guide les acteurs territoriaux.

Vision

Le CRE Montérégie est un acteur de changement qui propulse le courage d'agir dans le désir d'obtenir des gains environnementaux.

Le COVABAR

Le Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR) est l'organisme de bassin versant (OBV) qui coordonne la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) pour son territoire, et ce, dans une approche de développement durable. L'adoption de l'approche par la GIRE permet de considérer les intérêts environnementaux, économiques et sociaux, d'obtenir une vision globale des usages de l'eau et des impacts de ceux-ci sur la ressource ainsi que d'impliquer les acteurs de l'eau dans les processus de décisions.

Or, la représentation équilibrée des usagers de l'eau est au cœur de la mission de planification et de concertation de l'organisme pour la protection de la ressource eau. Le mandat octroyé à COVABAR consiste avant tout à élaborer et à mettre à jour le Plan directeur de l'eau (PDE) ainsi qu'à assurer sa promotion et sa mise en œuvre auprès des acteurs du milieu. La consultation de la population et de l'expertise locale disponible permet d'élaborer un PDE reflétant les priorités et les besoins existant sur tout le territoire du bassin versant.

Le Comité ZIP du lac Saint-Pierre

Le Comité ZIP du lac Saint-Pierre œuvre depuis 1989 à la protection et la réhabilitation des écosystèmes associés au Fleuve Saint-Laurent et à ses nombreux tributaires. Depuis 2013, le gouvernement du Québec lui a octroyé le mandat de coordonner la Table de concertation régionale pour la gestion intégrée des ressources en eau du lac Saint-Pierre, dont plus de 100 organisations locales sont membres. Depuis 2020, l'organisme est également mandataire de la

reconnaissance internationale de Région de biosphère accordée par l'UNESCO. Son territoire d'intervention inclut les cinq Municipalités régionales de comté riveraines au lac Saint-Pierre, qui représentent 73 entités municipales, dont la Ville de Trois-Rivières, pour un total de 7 394 km².

En collaboration étroite avec les partenaires du milieu, il a contribué à plus de 200 projets touchant la restauration et la préservation des habitats naturels, la réhabilitation de la biodiversité terrestre et aquatique, le développement durable, le renforcement des capacités, l'éducation relative à l'environnement ainsi que la réconciliation avec les nations autochtones. Solidement ancré dans la communauté, le Comité ZIP du lac Saint-Pierre bénéficie d'une crédibilité qui le positionne comme un acteur clé en matière d'environnement de façon générale, mais spécifiquement en ce qui concerne le lac Saint-Pierre.

Contexte

Le CRE Montérégie, le COVABAR et le comité ZIP du lac Saint-Pierre suivent le processus d'évaluation environnementale du projet de terminal portuaire de Sorel-Tracy proposé par QSL International Ltée. Le projet, tel que présenté par QSL International Ltée (le promoteur) propose la construction et l'exploitation d'un nouveau terminal portuaire. Le site identifié est situé dans la zone industrio-portuaire de Sorel-Tracy sur le boulevard Marie- Victorin. Le projet de terminal se base sur des infrastructures existantes pour ajouter un quai flottant et des infrastructures permettant d'assurer l'intermodalité du transport des matières qui y transiteront. Les matières visées par ce projet sont les biens agricoles, les engrais, le sel de voirie et des pièces d'acier surdimensionnées. À terme, le projet pourrait accueillir jusqu'à 35 navires et 14 600 camions par année.

Dans le cadre du processus québécois d'évaluation environnementale, les audiences publiques du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ont permis d'obtenir des informations complémentaires et de préciser plusieurs enjeux associés au projet. Les échanges tenus lors des séances publiques de même que les documents et renseignements additionnels ajoutés dans le cadre de la commission permettent d'approfondir certaines préoccupations déjà soulevées dans les commentaires transmis à l'AEIC.

Le présent mémoire est donc déposé au BAPE dans la continuité de cette démarche. Il reprend certains enjeux soulevés dans le rapport de l'AEIC, tout en les actualisant à la lumière des informations rendues disponibles dans le cadre du processus québécois et en formulant des recommandations visant à assurer une prise en compte adéquate des effets environnementaux du projet.

1 Justificatif du projet

1.1 Raison d'être du projet

Dans le cadre des audiences publiques, le ministère des Transports et de la mobilité durable (MTMD) a souligné les arguments importants qui ont justifié leur choix de financer ce projet, notamment la volonté générale du gouvernement de moderniser les installations portuaires au Québec afin d'en augmenter l'efficacité et les gains environnementaux envisagés par un transfert modal (du camionnage vers le maritime).

En effet, le promoteur souligne l'importance d'améliorer la fluidité de ses opérations portuaires dans le justificatif de son projet. Il établit un objectif de réduire les délais d'attente des navires à moins de 90 jours. Cependant, aucune analyse détaillée ne démontre de quelle façon cet objectif n'est pas déjà atteint avec le scénario d'exploitation actuel. Même que selon les données présentées à la section 3.1.3 de l'étude d'impact, cet objectif semble déjà atteint, sauf à une occasion en 2021 :

« Actuellement, le quai existant [...] est sollicité au maximum de sa capacité avec des pointes obligeant parfois jusqu'à 30 jours d'attente avant déchargement, en haute saison. En 2021, au moins un navire était en attente dans une zone de mouillage pendant 289 jours (79 % de l'année). »

À noter également qu'à aucun endroit dans l'étude d'impact il n'est démontré que l'augmentation de la capacité portuaire permettrait un transfert modal allant des modes de transport terrestre, présentant un taux d'émission de GES plus élevé par kilomètre parcouru, vers du transport maritime, avec taux d'émission de GES plus faible. Il importe de distinguer une augmentation globale des volumes de marchandises transportées d'un véritable transfert de marchandises du transport routier vers le transport maritime. La justification du projet devrait ainsi présenter ces éléments et être examinée dans un contexte plus large d'augmentation des capacités portuaires tout au long du corridor du Saint-Laurent. En effet, plusieurs projets de développement, de modernisation des installations ou d'agrandissement d'infrastructures portuaires sont en cours de réalisation ou d'évaluation au Québec, ce qui soulève des questions sur l'augmentation globale du transport maritime et des volumes de marchandises.

Les informations complémentaires présentées dans le cadre des audiences publiques démontrent également que le transport ferroviaire pourrait être utilisé pour certaines marchandises transitant par le futur terminal. Toutefois, afin que les bénéfices environnementaux associés au transfert modal puissent être considérés dans l'évaluation du projet, le recours au ferroviaire devrait être associé à des objectifs mesurables et vérifiables.

L'évaluation devrait préciser la proportion et le nombre de kilomètres estimés des marchandises qui seraient parcourus par chacun des modes de transports (maritime, ferroviaire et camionnage), et ce pour l'ensemble de la chaîne logistique jusqu'à son utilisateur final. Cette évaluation devrait

être comparée au scénario de référence actuel pour permettre d'évaluer les réelles projections du transfert modal.

Prise en compte de la phase d'exploitation

Au-delà des caractéristiques techniques et des capacités théoriques du projet, l'évaluation environnementale devrait accorder une attention particulière aux conditions réelles d'exploitation du terminal. Considérant une durée de vie projetée d'environ 50 ans, les effets environnementaux dépendront des volumes réellement manutentionnés, de la nature de ces matières, du nombre de navires accueillis, de la répartition modale des marchandises ainsi que du maintien ou non des activités actuellement réalisées dans les autres installations du promoteur. Ces paramètres peuvent évoluer au cours de la période d'exploitation. Il apparaît donc nécessaire que les hypothèses utilisées pour évaluer les impacts ne demeurent pas uniquement des hypothèses de conception, mais qu'elles puissent être vérifiées à partir des conditions réelles d'exploitation. Or, selon les informations transmises lors des audiences publiques, même le MTMD qui justifie une partie du financement basé sur ces transferts modaux ne demande aucune garantie ou reddition de compte au promoteur pour s'assurer que les hypothèses émises se concrétisent lors de la phase d'exploitation.

De plus, selon les données présentées au tableau 9-30 de l'étude d'impact, le nombre annuel de vraquiers passerait de 10 à 35, soit une augmentation nette de 25 navires. Bien que le promoteur ait mentionné lors des audiences publiques qu'il s'agit principalement de navires qui étaient déjà sur le fleuve et que le projet générerait une hausse de seulement huit navires, aucune garantie n'est associée à cette hypothèse. Considérant qu'une fois en exploitation le promoteur n'aura aucune obligation à respecter ces éléments, l'analyse devrait donc se baser sur le pire scénario pour répondre au principe de précaution.

Recommandations :

- ↳ **Documenter plus précisément les besoins à court et long terme justifiant l'augmentation de la capacité portuaire incluant**
 - Les temps d'attente réels des dernières années et projetés
 - Des scénarios sur les volumes des différentes matières manutentionnées, leur provenance et le nombre de navires associés
 - Les impacts environnementaux associés au pire scénario
- ↳ **Prévoir un mécanisme de suivi et de reddition de compte pendant la phase d'exploitation permettant de comparer annuellement les tonnages acheminés selon les modes de transport, le nombre de mouvements associés à chacun des modes ainsi que le kilométrage routier évité**

1.2 Cohérence avec les orientations gouvernementales

Lors de la première partie de l'audience publique, le CRE Montérégie a questionné la cohérence du projet avec les engagements et orientations du gouvernement du Québec en matière de biodiversité, d'agriculture durable et de réduction des pressions exercées sur les écosystèmes. Cette question apparaît particulièrement importante puisque l'analyse de la justification d'un projet ne devrait pas se limiter au respect des exigences réglementaires applicables, mais également considérer son inscription dans les orientations gouvernementales à moyen et à long terme. Le Québec s'est doté du Plan nature 2030 afin de contribuer à l'atteinte des cibles du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming- Montréal (Gouvernement du Québec, 2024). Il poursuit aussi des objectifs visant à réduire les pressions environnementales associées aux matières fertilisantes dans le cadre du Plan d'agriculture durable 2020-2030 (Gouvernement du Québec, 2020) et à favoriser une gestion environnementale des sels de voirie (Gouvernement du Québec, 2019).

Ces orientations sont particulièrement pertinentes dans le contexte du terminal portuaire de Sorel-Tracy puisque les activités projetées prévoient la manutention de quantités importantes de matières directement concernées par ces politiques.

Selon le tableau 9-30 de l'étude d'impact, le projet entraînerait une augmentation nette d'environ 425 000 tonnes de marchandises manutentionnées annuellement, soit 95 000 tonnes supplémentaires transportées par navires-cargos et 330 000 tonnes supplémentaires transportées par vraquiers.

La section 9.5.2 de l'étude d'impact indique que les 440 000 tonnes manutentionnées au nouveau terminal seraient réparties comme suit :

- Sels de déglçage et autres vracs extérieurs : 46 %;
- Acier : 36 %;
- Engrais et matières fertilisantes : 18 %.

Toutefois, l'étude d'impact ne présente pas la répartition actuelle des 110 000 tonnes manutentionnées selon ces mêmes catégories. Cette information est pourtant essentielle pour déterminer quelles filières bénéficieront réellement de cette augmentation de capacité. En l'absence de cette ventilation, il est impossible de vérifier si les besoins ayant servi à justifier le projet sont cohérents avec les orientations gouvernementales qui visent, dans plusieurs secteurs, à réduire les impacts environnementaux associés à certains produits, notamment les matières fertilisantes et les sels de voirie.

Il importe de préciser que l'augmentation d'une capacité de manutention portuaire ne signifie pas nécessairement une augmentation équivalente de la consommation de ces produits au Québec. Néanmoins, dans la mesure où la justification du projet repose sur des besoins logistiques projetés

sur plusieurs décennies, la viabilité de ces hypothèses devrait être examinée à la lumière de l'évolution attendue des politiques publiques susceptibles d'influencer la demande pour les marchandises concernées. D'autant plus que ce projet bénéficie d'un financement du gouvernement du Québec.

Au-delà du respect des normes réglementaires minimales, l'analyse devrait donc permettre de déterminer dans quelle mesure le projet contribue aux orientations gouvernementales de conservation de la biodiversité et de réduction des pressions sur les écosystèmes ou, à l'inverse, dans quelle mesure certaines de ses composantes pourraient en compliquer l'atteinte. Cette analyse est d'autant plus importante que la durée de vie projetée du terminal est d'environ 50 ans. Les hypothèses utilisées aujourd'hui pour justifier l'augmentation des capacités devraient ainsi être examinées non seulement au regard de la demande actuelle, mais également en considérant les transformations attendues des politiques environnementales, agricoles et climatiques pendant la période d'exploitation. Il faut éviter de faire une analyse des impacts environnementaux qui repose uniquement sur les activités directes du promoteur et ne tienne aucunement compte de l'ensemble du cycle de vie des produits incluant notamment l'utilisation finale des produits. En ce sens, il faut comprendre qu'une partie des matières manutentionnées ont des impacts directs sur l'environnement.

Matières fertilisantes

Les gouvernements du Canada et du Québec reconnaissent que les pertes de nutriments constituent un enjeu majeur pour la qualité de l'eau, la biodiversité et le climat. Lorsque les apports en fertilisant dépassent les besoins des cultures, les surplus peuvent être entraînés vers les cours d'eau ou être transformés en protoxyde d'azote (N_2O), un gaz à effet de serre dont le potentiel de réchauffement est environ 273 fois supérieur à celui du CO_2 .

Les données d'Agriculture et Agroalimentaire Canada démontrent que les surplus d'azote dans les sols agricoles continuent d'augmenter. L'indicateur d'azote résiduel est passé d'une moyenne canadienne de 9,1 kg/ha en 1981 à 44,2 kg/ha en 2021. Le Québec présente une situation particulièrement préoccupante, puisque 93 % des superficies agricoles sont classées dans la catégorie de risque très élevé (AAC, 2025).

En réponse à ces constats, le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, adopté par le Canada et le Québec, prévoit une réduction de 50 % des pertes de nutriments vers l'environnement. Le Plan d'agriculture durable 2020-2030 du gouvernement du Québec se fixe également un objectif de réduire de 15 % les apports de matières fertilisantes sur les superficies en culture (MAPAQ, 2020).

Ces engagements traduisent une volonté gouvernementale de diminuer les pressions environnementales liées aux fertilisants et pourraient, à moyen ou long terme, influencer les besoins en approvisionnement et en manutention de ces produits. Il ne s'agit pas de présumer

que le projet entraînera nécessairement une hausse de la consommation de fertilisants, mais bien d'évaluer si la capacité additionnelle projetée est justifiée dans un contexte où les politiques publiques visent plutôt à optimiser leur utilisation et à réduire leurs impacts environnementaux.

Sels de déglacage

Le même constat s'applique aux sels de voirie. Selon l'étude d'impact, près de 46 % des marchandises manutentionnées au nouveau terminal seraient constituées de sels de déglacage et d'autres vrac extérieurs.

Le Québec déploie depuis plusieurs années la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie, qui vise à réduire les impacts environnementaux associés à leur utilisation en favorisant une application plus efficace. Les connaissances actuelles démontrent qu'environ 55 % des chlorures s'infiltrent dans les eaux souterraines et que 45 % rejoignent les eaux de surface, contribuant notamment à l'augmentation de la salinité des cours d'eau, à la dégradation des milieux humides et à des effets négatifs sur les écosystèmes aquatiques (MTQ, 2019).

Bien que cette stratégie ne fixe pas de cible quantitative de réduction, elle traduit une volonté claire de limiter les impacts environnementaux associés aux sels de voirie. Là encore, le rapport provisoire ne s'interroge pas sur la cohérence entre cette orientation gouvernementale et l'augmentation de la capacité de manutention prévue pour cette catégorie de produits.

Recommandation :

- ↳ Compléter l'analyse de la justification et de la viabilité à long terme du projet en intégrant une projection des volumes par catégories de matière par rapport à la situation actuelle et une évaluation de sa cohérence avec les orientations et objectifs du gouvernement du Québec en matière de biodiversité, d'agriculture durable, de gestion environnementale des sels de voirie et de lutte contre les changements climatiques.

2 Milieux naturels et biodiversité

2.1 Valeur et importance du milieu récepteur

Région de biosphère du Lac-Saint-Pierre

Le projet prévu est localisé sur le territoire de la Région de biosphère du Lac-Saint-Pierre, site reconnu internationalement par le Programme sur l'Homme et la biosphère de l'UNESCO depuis 2000. Le territoire inclut les cinq MRC riveraines du lac Saint-Pierre, ainsi que la Ville de Trois-Rivières, ce qui totalise 73 municipalités travaillant ensemble afin de créer des collectivités dynamiques, viables et plus naturelles. La région a été désignée par l'UNESCO en raison de sa richesse naturelle exceptionnelle, mais également grâce à l'engagement des acteurs du territoire vers des pratiques plus durables.

Les régions de biosphère reflètent la diversité géographique du pays et certains de ses paysages les plus emblématiques. Elles rassemblent les gens à l'échelle régionale à l'appui des objectifs et principes nationaux ou internationaux en matière d'environnement et de développement durable. On les compare à des laboratoires vivants où sont mises de l'avant des pratiques innovantes et durables en favorisant la collaboration. Parmi les fonctions principales d'une région de biosphère, on retrouve la conservation des paysages et des écosystèmes, mais également de la diversité naturelle et bio-culturelle de même que la conservation du patrimoine culturel et historique aussi bien dans les zones naturelles que celles qui sont exploitées.

Lac Saint-Pierre et son archipel

Qualifié avec raison d'Amazonie du Québec, le lac Saint-Pierre est un véritable joyau écologique et constitue l'élément central de la région de biosphère. Les aires protégées créées sur le territoire au fil du temps témoignent de l'engagement des gouvernements et des acteurs envers la conservation du milieu. Encore récemment, le gouvernement du Québec annonçait un investissement de 44 millions de dollars pour la préservation et la restauration du lac Saint-Pierre.

Le lac Saint-Pierre et son archipel forment un milieu unique qui constitue l'un des piliers du patrimoine naturel du Québec. La région, qui comprend plus de 60 % des milieux humides du Saint-Laurent, accueille une biodiversité faunique et floristique d'une richesse exceptionnelle. On surnomme d'ailleurs ce lac les « reins du Saint-Laurent », car ses nombreux milieux humides constituent en quelque sorte des filtres qui assimilent certains apports polluants avant que ceux-ci ne transitent vers l'aval du fleuve. Le lac accueille 288 espèces d'oiseaux, soit 72 % des espèces du Québec. Il s'agit de la plus importante halte migratoire dans l'est du Canada pour la sauvagine. De même, 79 espèces de poissons, soit 70 % des espèces d'eau douce du Québec, fréquentent le lac Saint-Pierre. Le littoral du lac Saint-Pierre abrite également plusieurs espèces fauniques et

floristiques sensibles. Dans la zone littorale, 67 espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été observées.

Cela s'explique principalement par les nombreuses activités humaines qui s'exercent depuis plusieurs décennies dans le bassin versant et dans la plaine inondable du lac, la santé de cet écosystème devenant hautement préoccupante. Les diverses pressions anthropiques ont entraîné une diminution de la superficie et de la qualité des habitats, de même qu'une perte des biens et services écologiques fournis par les milieux naturels. L'effondrement de la population de perchaudes (*Perca flavescens*), qui a nécessité l'instauration d'un moratoire sur la pêche de cette espèce, est d'ailleurs un indicateur probant de la perte de capacité de support de l'écosystème du lac Saint-Pierre. Ainsi, malgré la création de divers aménagements fauniques et d'aires protégées durant les dernières décennies, l'état des habitats riverains demeure toujours une préoccupation essentielle pour les acteurs du territoire.

Lors des audiences publiques, il n'a pas été possible de confirmer que les impacts environnementaux potentiels sur ce milieu naturel exceptionnel qu'est le lac Saint-Pierre et son statut de région de biosphère ont été pris en compte d'une quelconque façon les experts gouvernementaux dans le cadre de l'analyse du projet.

Recommandation :

- ↳ **Tenir compte des impacts anticipés du projet sur les écosystèmes et la fonction de conservation de l'ensemble de la Région de biosphère du Lac-Saint-Pierre, site reconnu internationalement par le Programme sur l'Homme et la biosphère de l'UNESCO.**

2.2 Chevalier cuivré

Le chevalier cuivré est la seule espèce de poisson endémique au Québec et son aire de répartition se limite à la grande région de Montréal et au lac Saint-Pierre. Cette espèce est la première espèce à avoir obtenu le statut d'espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec. Ainsi depuis 1999, son rang de précarité provincial est classé S1, soit extrêmement précaire. Elle est également désignée en voie de disparition et protégée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril du Canada* depuis 2007. Ainsi, en vertu de ces éléments, les gouvernements ont l'obligation de protéger son habitat essentiel. Or, le projet prévoit plusieurs perturbations de l'habitat essentiel du chevalier cuivré.

Les deux variantes du projet entraînent des pertes nettes de l'habitat essentiel du chevalier cuivré allant de 63 m² à 200 m². En plus de ces pertes nettes et de la fragmentation d'habitats, le projet

pourrait engendrer des modifications comportementales liées au bruit autant lors de la phase de construction que de la phase d'exploitation.

Or, la perte nette et l'altération de ces habitats d'alimentation menant à l'évitement du secteur par l'espèce sont une atteinte directe au potentiel de rétablissement de cette espèce en voie de disparition. En effet, le programme de rétablissement du chevalier cuivré cible plusieurs facteurs biologiques qui rendent cette espèce très vulnérable, dont son régime alimentaire très spécifique et son aire de répartition limitée (MPO, 2012). Ainsi, tout changement dans son habitat ou toute réduction de la disponibilité des ressources auront des impacts directs sur le potentiel de rétablissement de l'espèce ayant le plus haut statut de protection. Dans un contexte territorial où les habitats résiduels de l'espèce ne répondent déjà pas à ses besoins, puisque dégradés, fragmentés ou isolés, toutes pertes de superficies d'habitats engendrées par des projets anthropiques comme celui-ci, aussi petites soient-elles, ont des impacts importants sur la survie des populations.

L'évaluation des effets du projet ne devrait pas reposer uniquement sur la superficie d'habitat directement touchée. Une perte de superficie relativement limitée peut prendre une importance différente lorsqu'elle concerne l'habitat d'une espèce déjà fragilisée et qu'elle s'ajoute à des pertes, perturbations et pressions antérieures. L'analyse devrait être faite en considérant la capacité de support de nos écosystèmes actuels et projetés (en tenant compte des projets raisonnablement prévisibles ayant un impact sur ces derniers) pour permettre le rétablissement de l'espèce. Il est nécessaire de replacer les effets du projet de terminal de Sorel-Tracy dans le contexte plus large des pertes et perturbations d'habitat déjà autorisées dans l'aire de répartition du chevalier cuivré.

L'établissement d'un bilan cumulatif apparaît à cet égard pertinent. Celui-ci permettrait de documenter les pertes et perturbations résultant des différents projets, de distinguer les atteintes directes et indirectes et de situer explicitement la contribution additionnelle du projet de Sorel-Tracy. Une telle approche permettrait aussi de mieux apprécier les conséquences à long terme de l'accumulation des interventions sur la disponibilité, la qualité et la fonctionnalité des habitats nécessaires au maintien et au rétablissement de l'espèce.

Afin de mieux documenter les effets cumulatifs exercés sur l'habitat du chevalier cuivré, l'équipe a réalisé une recension préliminaire des projets susceptibles d'avoir entraîné des pertes ou des perturbations de son habitat. Ce travail a été réalisé à partir d'informations disponibles sur le site du Registre des évaluations environnementales. Les projets recensés dans le tableau en annexe sont ceux qui affectent l'habitat du chevalier de 2012 (Année d'adoption du plan de rétablissement du chevalier cuivré) jusqu'à 2026. Cette recension, présentée en annexe, regroupe les projets selon leur statut et documente, lorsque l'information est disponible, la nature des interventions, les superficies d'habitat affectées ou détruites ainsi que le suivi des mesures de compensation. Ce document met en évidence une importante hétérogénéité dans l'information disponible : pour plusieurs projets, les superficies affectées ne sont pas quantifiées, les termes utilisés pour qualifier les atteintes ne sont pas uniformes et l'information concernant le suivi ou l'efficacité des mesures

de compensation demeure parfois indisponible. Ces limites ne permettent donc pas d'établir, une superficie cumulative unique représentant l'ensemble des pertes d'habitat du chevalier cuirré.

De plus, bien que le promoteur s'engage à compenser les pertes occasionnées par le projet, les retombées réelles de cette compensation pour le chevalier cuirré demeurent incertaines. En effet, le projet de compensation serait mis en œuvre après le début des travaux de construction laissant une incertitude importante sur la qualité des fonctions écologiques restaurées et son utilisation réelle par le chevalier cuirré. De plus, dans ce contexte, une perte nette en termes de superficie et de qualité de l'habitat essentiel du chevalier cuirré pourrait se faire sentir sur plusieurs années.

Recommandations :

- ↳ Réévaluer l'importance des effets résiduels sur le chevalier cuirré en tenant compte de son statut d'espèce menacée, de la protection de son habitat essentiel en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec*, du fait que son aire de répartition est limitée à quelques secteurs du sud du Québec ainsi que de l'ensemble des projets passés, en cours et anticipés impactant son habitat.
- ↳ Exiger que les mesures compensatoires soient fonctionnelles avant toute perte d'habitat essentiel et documenter leur efficacité.

2.3 Espèces exotiques envahissantes

L'augmentation du nombre de navires et des matières transportées accroît le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE). Les EEE sont l'une des principales causes du déclin de la biodiversité et le transport maritime est un important vecteur de propagation autant pour les espèces aquatiques que terrestres. Au Québec comme partout ailleurs, l'arrivée de ces envahisseurs a profondément modifié plusieurs écosystèmes dont certains essentiels pour des espèces en péril. À titre d'exemple, depuis plusieurs années, des activités de détection et de lutte contre la châtaigne d'eau sont menées sur la rivière Richelieu. La colonisation des herbiers aquatiques du lac Saint-Pierre par cette plante serait catastrophique pour l'équilibre des écosystèmes. Elle forme des tapis flottants denses qui étouffent les écosystèmes en bloquant la lumière et en épuisant l'oxygène de l'eau, menaçant ainsi la survie de la faune et des plantes indigènes. C'est pour cette raison que plusieurs organismes se sont associés pour faire une vaste campagne de détection et de lutte pour contrôler la propagation. L'augmentation du nombre de navires et la manipulation de matières viendraient ajouter une menace supplémentaire sur le milieu déjà fragile.

Les stratégies les plus efficaces et les moins coûteuses pour réduire l'impact des EEE sont les actions de prévention et de détection précoces. Étant donné la sensibilité des habitats des

mesures supplémentaires de prévention, d'inspection et de suivi des EEE devraient être réalisées autant pendant la phase de construction que la phase d'exploitation.

Recommandations :

- ↳ Prévoir des mesures d'atténuation pour réduire le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes aquatiques et terrestres.
- ↳ Prévoir également un suivi régulier des espèces exotiques envahissantes et des plans d'action pour éradiquer les nouvelles EEE observées sur le site.

2.4 Gestion des eaux de ruissellement

Le rapport présente des mesures de gestion des eaux pluviales pour les aires terrestres, mais il semble y avoir absence de mesures de contrôle des eaux de ruissellement provenant des passerelles, des barges flottantes ou des équipements de transbordement qui serviront au transport des matières. Or, il est fort probable que ces infrastructures aient des composantes utilisant des hydrocarbures pour leur fonctionnement. Elles peuvent également être contaminées par des huiles et lubrifiants, des poussières d'engrais, du sel ou d'autres contaminants. Dans ce contexte, les risques de contamination chronique des milieux naturels par ces infrastructures laissent subsister une incertitude.

Dans les bonnes pratiques pour la réalisation de travaux en berges ou dans des milieux sensibles, il est souvent recommandé d'utiliser des huiles végétales. Les huiles végétales ont une viscosité supérieure améliorant le rendement des outils. Contrairement aux huiles minérales issues de pétrole, les huiles végétales se dégradent naturellement dans l'environnement, ce qui réduit les risques en cas de déversement accidentel, ou de fuites ponctuelles issues de la machinerie.

Recommandations :

- ↳ L'ensemble des infrastructures susceptibles d'être contaminées, telles que les passerelles, les barges et les équipements de manutention devraient faire l'objet de mesures de gestion des eaux de ruissellement afin d'éviter la contamination des milieux naturels par les hydrocarbures ou toute autre matière nocive pour l'environnement.
- ↳ Utiliser des lubrifiants et fluides hydrauliques à base d'huile végétale dans les machineries.

2.5 Suivi de la qualité de l'eau

Le programme de suivi proposé semble principalement reposer sur les matières en suspension (MES). Toutefois, le projet prévoit le transbordement d'engrais et de sels de déglacage qui, sans nécessairement augmenter les MES, sont susceptibles de libérer des contaminants dissous qui ne seront pas détectés par ce seul indicateur et qui peuvent ainsi entraîner une diminution de la qualité de l'eau.

Effectivement, dans le cas des chlorures, les effets de ceux-ci ne se limitent pas à une augmentation de la salinité de l'eau. Ils persistent longtemps dans les eaux souterraines et de surface, diminuent la biodiversité aquatique, favorisent certaines cyanobactéries, réduisent la capacité d'autoépuration des cours d'eau (dégradation et élimination naturelle de la pollution organique), modifient les cycles de l'azote et peuvent entraîner la mobilisation de contaminants présents dans les sols et les sédiments, notamment certains métaux (Szklairek *et al.*, 2022). De plus, une fois dissous dans l'eau et relâchés dans l'environnement, les chlorures sont difficiles à retirer (Corsi *et al.*, 2010).

Comme le projet prévoit aussi la manutention d'engrais, le suivi devrait inclure également des paramètres liés aux nutriments puisque les MES ne permettent pas de mesurer les effets d'un tel enrichissement en azote ou phosphore. Ceci est d'autant plus pertinent puisque, tel que soulevé par Szklairek *et al.* (2022), la salinisation, celle-ci pouvant être causée entre autres par les sels de déglacage, modifie le cycle des nutriments et les processus d'eutrophisation.

En résumé, un suivi limité seulement aux MES ne permet pas d'évaluer adéquatement les effets potentiels du projet sur la qualité de l'eau.

Recommandation :

- ↳ Inclure dans le programme de suivi des paramètres représentatifs des matières qui seront manutentionnées, soit non seulement les MES, mais aussi les chlorures, les nutriments associés aux engrais (azote ammoniacal, nitrates, phosphore total et phosphore dissous) et tout autre élément pertinent pouvant impacter la qualité de l'eau. Des seuils d'intervention et des mesures correctives en cas de dépassement devraient également être précisés.

2.6 Changements climatiques et résilience du terminal

Compte tenu de la durée de vie prévue des infrastructures, l'évaluation du projet devrait considérer non seulement les conditions climatiques actuelles, mais également leur évolution pendant l'ensemble de la période d'exploitation. Les changements climatiques sont susceptibles

de modifier certaines conditions environnementales déterminantes pour les activités portuaires et pour la résilience des infrastructures. L'analyse de la vulnérabilité du terminal devrait ainsi reposer sur des projections climatiques correspondant à son horizon d'exploitation plutôt que sur les seules observations historiques. Une attention particulière devrait être accordée à l'évolution des niveaux et des débits du Saint-Laurent. Des épisodes de bas niveau d'eau pourraient entraîner des conséquences sur les conditions de navigation et sur les opérations portuaires. Il apparaît donc pertinent d'évaluer comment différents scénarios climatiques pourraient affecter l'accessibilité du terminal, les conditions de navigation et les cas échéants, la capacité de chargement des navires.

L'évolution des précipitations extrêmes et des événements météorologiques devrait également être considérée dans la conception et l'exploitation des installations. Des précipitations plus importantes ou plus intenses peuvent exercer des pressions supplémentaires sur les systèmes de drainage et de gestion des eaux pluviales. L'analyse devrait permettre de déterminer si les infrastructures prévues disposent d'une capacité suffisante pour demeurer fonctionnelles dans les conditions climatiques anticipées pendant leur durée de vie.

Recommandations :

- ↳ Utiliser, pour l'évaluation de la vulnérabilité et de la résilience du terminal, des projections climatiques correspondant à l'ensemble de la durée de vie prévue des infrastructures.
- ↳ Concevoir et dimensionner les systèmes de drainage et de gestion des eaux pluviales en tenant compte des conditions climatiques futures et de l'évolution anticipée des précipitations extrêmes pendant la durée de vie du terminal.

3 Qualité des milieux de vie

3.1 Émissions diffuses de poussières

La qualité de l'air constitue une préoccupation importante, en raison de la manutention et de l'entreposage de produits en vrac. Les préoccupations portent particulièrement sur les émissions de poussières et de particules lors du chargement, du déchargement, du convoyage ainsi que sur leur potentielle nocivité et leur dispersion vers les secteurs environnants. L'environnement industriel existant soulève aussi la question de l'exposition cumulative de la population aux contaminants atmosphériques. Ces émissions de poussières peuvent avoir des impacts importants sur la qualité de l'air et la santé des populations ainsi que sur la qualité de l'eau et des écosystèmes lorsqu'elles se déposent sur les milieux naturels.

Des poussières sont susceptibles d'être émises dans l'environnement à chacune des étapes de manutention des matières en vrac, or les stratégies d'atténuation semblent uniquement concerner les lignes de convoyeurs. Pourtant, les émissions peuvent également survenir lors du

déchargement des navires, des transferts entre équipements, de l'entreposage, du chargement des camions ou des trains ainsi que lors de la circulation des véhicules sur le site. De plus, selon les modélisations actuelles des dépassements des normes de qualité de l'air sont prévues en phase d'exploitation pour plusieurs contaminants (PR5.2 Tableau 4-25). Le promoteur doit démontrer que l'ensemble des activités du projet seront réalisées de manière à respecter en tout temps les exigences de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et les normes applicables en matière de qualité de l'air. Les modélisations démontrant des dépassements des normes doivent être corrigées avant l'autorisation du projet, conformément notamment aux exigences de l'article 20 de la LQE. Cette démonstration devrait également tenir compte de la contribution cumulative des activités industrielles présentes dans le secteur de Sorel-Tracy, et non uniquement des émissions attribuables au nouveau projet.

À noter d'ailleurs que la qualité de l'air dans le secteur de Sorel-Tracy est déjà dégradée en raison des activités industrielles. Bien que la contribution exacte aux dépassements des normes de qualité de l'air des activités actuelles de QSL n'ait pas été calculée, les observations indiquent un risque non négligeable. Dans un avis de la Santé publique sur l'étude de caractérisation de l'air ambiant effectué en 2022-2023 à Sorel-Tracy, les experts concluent que la majorité des dépassements recensés lors de l'étude de caractérisation de l'air 2022-2023 pour les PST et les PM₁₀ étaient influencés en partie ou en totalité par l'entreprise Richardson International, bien que d'autres industries avoisinantes, comme QSL aient pu contribuer dans certains de ces dépassements (Atikessé et Houde 2024). En effet, l'inspectrice a observé des émissions de poussières lors de chargements de bateaux, de trains ou d'autres activités sur le site du promoteur. Puisque selon l'étude d'impact il s'agit des mêmes méthodes qui seront utilisées sur le site à l'étude, ces données indiquent un risque pour la qualité de l'air du secteur à l'étude.

Le promoteur doit mettre en œuvre un plan de gestion des poussières couvrant l'ensemble de la chaîne de manutention des matières en vrac, et non seulement les convoyeurs. Ce plan devrait privilégier les mesures de prévention et de confinement à la source et viser une manutention entièrement à couvert, lorsque techniquement réalisable, notamment par l'utilisation de convoyeurs fermés, de vis sans fin ou de tout autre système permettant de limiter les émissions fugitives. Des mesures équivalentes doivent également être prévues pour le déchargement des navires, les transferts entre équipements, l'entreposage, le chargement des camions et des trains ainsi que la circulation des véhicules sur le site. Les systèmes de contrôle des poussières devraient être conçus selon les meilleures pratiques disponibles et faire l'objet d'un entretien, d'une inspection et d'un suivi documentés.

Un programme de suivi de la qualité de l'air doit être mis en place avant et pendant l'exploitation afin de mesurer les concentrations de particules et de permettre de détecter rapidement toute émission ou dispersion anormale. Ce programme devrait notamment intégrer des technologies de suivi en temps réel de dispersion des poussières, en complément des stations de mesure conventionnelles, afin de documenter la direction, l'étendue et la dispersion des panaches de particules. Les résultats devraient être rendus publics de façon régulière et permettre l'application

de mesures correctives lorsque les seuils établis sont dépassés. Le programme devrait également être conçu de manière à pouvoir distinguer, dans la mesure du possible, la contribution du projet de celle des autres sources industrielles du secteur, afin de permettre une gestion véritablement cumulative de la qualité de l'air.

Recommandations :

- ↳ Assurer le respect intégral de la Loi sur la qualité de l'environnement et des normes applicables en matière de qualité de l'air
- ↳ Exiger les meilleures pratiques disponibles pour prévenir les émissions de poussières à la source en évitant au maximum toute manipulation des matières en vrac non couvertes et exposées aux intempéries
- ↳ Mettre en place un programme de surveillance en continu, transparent et adapté au contexte cumulatif

3.2 Transport et sécurité routière

L'augmentation des volumes de marchandises manutentionnés au terminal est susceptible de générer des déplacements supplémentaires de véhicules lourds sur le réseau routier. Le projet prévoit actuellement jusqu'à 14 600 déplacements de camions par année, ce qui justifie d'examiner non seulement la capacité du réseau à absorber ces déplacements, mais également leurs effets sur les secteurs traversés. L'analyse devrait permettre de préciser la répartition de ces mouvements au cours de l'année et de la journée, lors des périodes de pointe, ainsi que les principaux itinéraires qui seraient empruntés par les véhicules lourds. La proximité de secteurs résidentiels et la présence d'autres usagers du réseau routier soulèvent également des enjeux liés à la sécurité, au bruit, à la qualité de l'air et plus largement à la qualité de vie des populations riveraines.

La question du camionnage devrait aussi être examinée dans une perspective cumulative. Les déplacements associés au nouveau terminal viendraient s'inscrire dans un secteur où des activités industrielles et de transport génèrent déjà des mouvements de véhicules lourds. L'évaluation devrait donc considérer la contribution du projet à la circulation existante, et lorsque pertinent, aux activités raisonnablement prévisibles, plutôt que d'analyser uniquement les mouvements directement attribuables au terminal. Cette approche permettrait de mieux apprécier les effets combinés sur la circulation, la sécurité routière, le bruit, les émissions de GES et les contaminants atmosphériques. Bien que l'évaluation environnementale du projet indique qu'il n'y a pas de problèmes d'achalandage sur les axes routiers étudiés, il demeure que la zone d'étude est très limitée et ne tient pas compte des projets annoncés tels que celui du port de Montréal à Contrecoeur qui prévoit l'entrée et le chargement de 1200 camions par jour. Ce sont autant de

camions qui s'ajouteront au trafic actuel sur le réseau routier du secteur, augmentant ainsi la pression sur les infrastructures routières et l'usure prématurée de ces dernières.

De plus, l'itinéraire de camionnage prévoit un trajet via l'autoroute 30 (sortie 135) et la route Marie-Victorin. Or le chemin du Golf situé entre l'autoroute 30 et la route Marie-Victorin fait partie des parcours cyclables de la route verte de Vélo Québec. À titre comparatif, le parcours de la Sauvagine situé à proximité du secteur d'étude avait un achalandage estimé de 39 000 passages en 2023 (RCGT et Léger 2024). Il s'agit d'une activité touristique importante pour la région qui engendre d'importantes retombées économiques. La cohabitation entre cyclistes et véhicules lourds engendre de nombreux enjeux de sécurité. Il est donc essentiel d'élaborer et mettre en œuvre un plan d'action visant à assurer la sécurité routière du secteur. Ce plan doit être réalisé en collaboration avec la Ville de Sorel-Tracy, le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) ainsi que les organismes concernés par la mobilité active et la sécurité des déplacements. Ce plan devrait préciser les itinéraires privilégiés, les périodes de circulation et les toutes les mesures d'atténuation visant à réduire les conflits entre les véhicules lourds et les autres usagers du réseau routier.

Recommandations :

- ↳ Intégrer les effets cumulatifs du camionnage sur la population, notamment en matière de bruit et de la qualité de l'air, en tenant compte des projets actuels et raisonnablement prévisibles dans la région.
- ↳ Élaborer et mettre en œuvre, avant la mise en exploitation du terminal, un plan d'action visant à mettre en place les meilleures pratiques pour assurer la sécurité routière dans le secteur visé.

4 Effets cumulatifs

Au-delà de la prise en compte des impacts sur les milieux naturels, la biodiversité, la qualité de l'air et de l'eau, les échanges tenus dans le cadre de l'audience publique soulèvent aussi la question de la portée de l'analyse des effets cumulatifs. Celle-ci ne devrait pas considérer uniquement les impacts additionnels du terminal de manière isolée, mais également l'état actuel du milieu ainsi que les pressions résultant des activités industrielles, portuaires et de transport passées, actuelles et raisonnablement prévisibles dans le secteur et leurs interactions entre elles. Cette question est particulièrement importante dans un territoire où plusieurs pressions anthropiques s'exercent déjà sur les milieux naturels et les populations. L'état actuel du milieu constitue lui-même le résultat de pressions historiques cumulées. Il devrait ainsi constituer le point

de départ de l'analyse plutôt qu'être considéré indépendamment de l'évolution des activités ayant contribué à sa transformation.

Considérant la concentration d'activités industrielles et portuaires dans le secteur de Sorel-Tracy et sur l'ensemble du fleuve Saint-Laurent, il est essentiel d'avoir une analyse régionale et sectorielle des effets cumulatifs des projets susceptibles d'affecter le fleuve Saint-Laurent et ses milieux associés, plutôt que d'évaluer les impacts de chacun des projets de manière isolée.

En effet, la portée spatiale et temporelle retenue pour les analyses par projet influence grandement les résultats. Le choix du périmètre géographique, de la période considérée ainsi que des projets et activités inclus, peut influencer l'appréciation de l'importance des effets cumulatifs. Or, une analyse régionale ou sectorielle permettrait d'intégrer plusieurs activités et d'analyser les effets cumulatifs sur plusieurs composantes susceptibles d'être affectées simultanément, la qualité de l'air, le bruit, la circulation routière, la navigation et les habitats naturels, ainsi que leurs effets combinés sur les populations et les écosystèmes.

Cette analyse devrait également permettre de déterminer la capacité du milieu à supporter les pressions additionnelles, d'identifier les secteurs ou composantes écologiques les plus vulnérables et de déterminer les seuils, mesures d'atténuation ou conditions nécessaires au maintien de l'intégrité écologique du milieu fluvial.

L'objectif est de dépasser une approche projet par projet afin d'obtenir un portrait global des pressions exercées sur cet écosystème exceptionnel et de s'assurer que les décisions d'autorisation tiennent compte des effets combinés des différents projets et activités qui y sont réalisés.

Recommandation :

- ↳ Réaliser conformément au mécanisme d'évaluation environnementale stratégique prévu au chapitre V de la Loi sur la qualité de l'environnement, à l'article 95.10, une analyse à portée régionale ou sectorielle du développement portuaire et des activités connexes le long du fleuve Saint-Laurent.

5 Suivis et cohabitation

Plusieurs des effets anticipés du projet ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation proposées ne pourront être pleinement vérifiés qu'une fois le terminal en exploitation. Les résultats réels pourraient varier en fonction des volumes et de la nature des marchandises manutentionnés, de l'intensité des activités, des conditions météorologiques, de l'évolution du camionnage et du transport ferroviaire ainsi que de l'efficacité des mesures de contrôle mises en place. Dans ce contexte, le suivi environnemental constitue un élément essentiel pour vérifier si les effets observés correspondent aux prévisions présentées dans le cadre de l'évaluation

environnementale. Ce suivi devrait couvrir les principales composantes susceptibles d'être affectées par les activités du terminal, comme la qualité de l'air, la qualité de l'eau, le bruit, le camionnage, les habitats et les autres composantes environnementales pertinentes. Il devrait reposer sur des indicateurs mesurables permettant de comparer les conditions observées aux hypothèses et objectifs établis avant la mise en exploitation.

La pertinence du suivi dépend aussi de la capacité à intervenir lorsque les résultats observés diffèrent des prévisions. Le programme devrait donc être associé à des seuils ou critères d'intervention clairement définis, lorsque cela est applicable, ainsi qu'à des mécanismes permettant de renforcer ou d'adapter les mesures d'atténuation lorsque des impacts plus importants que prévu sont constatés.

Enfin, la participation citoyenne ne devrait pas se limiter à la période d'évaluation environnementale. La mise en place d'un comité de suivi réunissant des représentant·e·s de la communauté, des organismes environnementaux, des autorités concernées et du promoteur permettrait de maintenir un espace d'échange pendant l'exploitation, de discuter des résultats des suivis et de faire remonter les préoccupations observées sur le terrain.

Étant donné la nature du secteur et des nombreuses activités industrielles qui s'y déroulent et qui pourraient s'y ajouter, il est important que le comité de suivi couvre l'ensemble de la zone industrialo-portuaire de Sorel-Tracy, plutôt qu'un mécanisme limité au seul projet visé par la présente évaluation. En effet, il est souvent difficile d'associer un impact à une seule entreprise lorsque plusieurs entreprises avec des activités similaires sont actives dans un secteur donné. Il faut à tout prix éviter une déresponsabilisation des parties prenantes et créer un milieu propice à l'engagement et la recherche de solutions collectives.

Ce comité devrait réunir notamment les représentant·e·s de la municipalité et de la MRC concernées, des ministères (fédéraux et provinciaux), des promoteurs et entreprises de la zone industrialo-portuaire, des organismes environnementaux, de communautés locales et des Premières Nations. Le comité devrait également disposer d'un mécanisme permettant aux citoyen·ne·s et aux organismes du milieu de soulever des préoccupations, de proposer des suivis ou de demander des analyses complémentaires.

Le comité devrait disposer d'un financement dédié, stable et suffisant, provenant notamment des promoteurs et des autres acteurs de la zone industrialo-portuaire, mais administré de façon indépendante. Ce financement pourrait ainsi permettre la réalisation d'études environnementales indépendantes, la vérification de l'efficacité réelle des mesures d'atténuation mises en place, la réalisation d'études complémentaires lorsque les données disponibles soulèvent des préoccupations et la production d'un bilan périodique de l'état environnemental de la zone. Les données recueillies devraient être accessibles au public dans un format clair et transparent, avec une diffusion régulière des résultats, des dépassements observés, des mesures correctives mises en œuvre et de leur efficacité.

Un tel mécanisme permettrait de passer d'un suivi principalement axé sur le respect des engagements du promoteur à une véritable démarche de suivi environnemental territorial, basée sur les conditions observées sur le terrain et sur une expertise indépendante. Il offrirait ainsi une lecture plus juste, approfondie et cumulative des impacts réels des activités industrielles et portuaires sur le milieu et les populations riveraines.

La mise en place de ce comité devrait être prévue avant le début de l'exploitation et être maintenue pendant toute la durée de vie des installations, avec la possibilité d'ajuster le programme de suivi en fonction des résultats obtenus et de l'évolution des activités dans la zone industrialo-portuaire.

Recommandations :

- ↳ **Mettre en place un comité de suivi environnemental adapté évolutif et multipartite pour l'ensemble de la zone industrialo-portuaire de Sorel-Tracy**
- ↳ **Assurer un financement adéquat, pérenne et prévisible afin d'assurer son fonctionnement et permettre une expertise indépendante et une transparence complète des résultats**

Conclusion

Le projet de terminal portuaire s'inscrit dans un écosystème dont la valeur écologique est reconnue à l'échelle nationale et internationale. Le lac Saint-Pierre constitue un maillon essentiel du corridor fluvial du Saint-Laurent et assure des fonctions écologiques irremplaçables pour la qualité de l'eau, les milieux humides et le maintien de nombreuses espèces fauniques, dont plusieurs possèdent un statut précaire.

Les préoccupations formulées dans le présent mémoire ne portent pas uniquement sur les impacts pris individuellement, mais sur la capacité du projet à s'inscrire durablement dans un milieu déjà fortement sollicité. Dans cette perspective, nous considérons que la décision concernant le projet devrait reposer sur une démonstration suffisamment robuste de sa justification, de sa cohérence avec les orientations gouvernementales, de la prise en compte des effets cumulatifs et de la capacité des mesures proposées à prévenir, réduire et suivre efficacement ses effets à long terme.

La mobilisation et la participation observées dans le cadre des audiences publiques témoignent de l'importance que les citoyens et citoyennes du secteur et les acteurs du milieu accordent au projet et aux enjeux qu'il soulève. Elle met en évidence l'importance de considérer pleinement la dimension de l'acceptabilité sociale dans l'analyse du projet. Dans ce contexte, nous sommes confiants que la Commission continuera à approfondir les préoccupations exprimées par les citoyens et les organismes, à documenter les questions qui demeurent en suspens et à examiner dans quelle mesure les réponses et les mesures proposées permettent de favoriser une cohabitation durable du projet avec son milieu d'accueil.

Références

- AAC (Agriculture et Agroalimentaire Canada). (2025). Azote résiduel dans le sol. <https://agriculture.canada.ca/fr/environnement/gestion-ressources/indicateurs/azote-residuel-sol#toc4>
- AAC (Agriculture et Agroalimentaire Canada). (2023). Réduction des émissions liées aux engrais. <https://agriculture.canada.ca/fr/environnement/engrais-pesticides/reduction-emissions-liees-aux-engrais>
- Atikessé, L et Houde R. (2024). Avis de santé publique sur l'étude de caractérisation de l'air ambiant effectuée en 2022-2023 dans le secteur de l'entreprise Richardson International à Sorel-Tracy, Longueuil, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre, Direction de santé publique, nombre de pages p.25 https://www.ville.sorel-tracy.qc.ca/storage/app/media/actualites/communiques/20240404_2e%20avis%20sante%20publique_Richardson.pdf
- Corsi, S. R., Graczyk, D. J., Geis, S. W., Booth, N. L., & Richards, K. D. (2010). A fresh look at road salt: aquatic toxicity and water-quality impacts on local, regional, and national scales. *Environmental science & technology*, 44(19), 7376-7382.
- Gouvernement du Québec. (2024). Plan nature 2030. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. <https://www.quebec.ca/gouvernement/ministeres-organismes/environnement/publications/plan-nature>
- Gouvernement du Québec. (2020). Agir, pour une agriculture durable : Plan 2020- 2030. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-agriculture-durable>
- Gouvernement du Québec. (2019). Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie. Ministère des Transports. <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/gestion-environnementale-sels-voirie/Pages/default.aspx>
- MacBriar Jr., W.N. et D.E. Stevenson. (1976). Dispersal and survival in the Bank Swallow (*Riparia riparia*) in southeastern Wisconsin. Contributions in Biology and Geology Milwaukee Public Museum 10:1-10.
- MAPAQ (Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation). (2020). *Agir, pour une agriculture durable : plan 2020-2030*. Gouvernement du Québec. 38p. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/plan_agriculture_durable/PL_agriculture_durable_MAPAQ.pdf

- Moreno-Mateos, D., Power, M. E., Comín, F. A., & Yockteng, R. (2012). Structural and functional loss in restored wetland ecosystems. *PLoS biology*, 10(1), e1001247.
- MPO (Ministère pêches et océan Canada). 2012. Programme de rétablissement du chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Pêches et Océans Canada, Ottawa, xi + 64 p.
- MTQ (Ministère des Transports du Québec). (2019). *Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie*. 18p. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/transports/ministere-des-transports/publications-amd/Politiques_ministerielles/strategie-gestion-env-sels-voirie-mai-2019.pdf
- RCGT et Léger. (2024). Retombées économiques du tourisme à vélo en Montérégie présenté à Tourisme Montérégie. https://www.tourisme-monteregie.qc.ca/wp-content/uploads/2024/09/Rapport_RetombeesVelo-Monteregie_vf.pdf
- Smith, A.C., Hudson, M-A.R., English, W.B., and Francis, C.M. (2025). Site Web du Relevé des oiseaux nicheurs de l'Amérique du Nord - Tendances démographiques au Canada, version des données de 2023. Environnement et Changement climatique Canada, Gatineau (Québec) K1A 0H3. <https://faune-especes.canada.ca/resultats-releve-oiseaux-nicheurs/P004/A001/?lang=f&m=s&r=BANS&p=L>
- Stoner, D. (1941). Homing instinct in the bank swallow. *Bird-Banding* 12(3):104-109.
- Szklarek, S., Górecka, A., & Wojtal-Frankiewicz, A. (2022). The effects of road salt on freshwater ecosystems and solutions for mitigating chloride pollution-A review. *Science of The Total Environment*, 805, 150289

Annexe

Projets affectant l'habitat du chevalier cuivré – regroupement par type de décision

PROJETS EN COURS								
Type de décision	Statut du projet	Année	Nom du projet	Promoteur	Territoire du projet	Secteur d'activité	Superficie de l'habitat détruite / affectée	Suivi des projets de compensation à ce jour
En cours / participation publique	En cours	2026	Construction et exploitation d'un terminal portuaire à Sorel-Tracy	QSL International Ltée	Sorel-Tracy	Port, quai et terminal portuaire	Environs 263 mètres carrés	Pas encore disponible
En cours / information non disponible	En cours	2025	Programme décennal de dragage d'entretien dans l'embouchure de la rivière Richelieu sur le territoire des villes de Sorel-Tracy et de Saint-Joseph-de-Sorel	Société des parcs industriels Sorel-Tracy	Sorel-Tracy / Saint-Joseph-de-Sorel	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée car pas encore déposé	Pas encore disponible

DÉCISION RENDUE / PROJETS AUTORISÉS								
Type de décision	Statut du projet	Année	Nom du projet	Promoteur	Territoire du projet	Secteur d'activité	Superficie de l'habitat détruite / affectée	Suivi des projets de compensation à ce jour
Autorisation délivrée	Autorisation délivrée: Décret numéro 476- 2019 du 8 mai 2019	2019	Réfection de la digue de la centrale des Cèdres	Hydro-Québec	Les Cèdres	Milieux humides et hydriques	69 500 mètres carrés	Suivi de la végétation aquatique et des espèces floristiques exotiques envahissantes publié en Mars 2023; Suivi des frayères d'achigan à petite bouche publié en juin 2023; Rapport des observations et des activités de pêche réalisés en 2021

Décision rendue / décret	Décision : Décret numéro 1178-2019 du 27 novembre 2019	2020	Projet de rétablissement de l'enrochement de protection au-dessus du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine	Ministère des Transports et de la Mobilité durable	Longueuil / Montréal	Milieus humides et hydriques	Quantifiée à 12 896 mètres carrés environ	Pas encore disponible
Décision rendue / décret	Décision : Décret numéro 913-2018 du 3 juillet 2018	2019	Programme de stabilisation des berges de la rivière Richelieu le long des routes 133 et 223 – Phase 2	Ministère des Transports et de la Mobilité durable	Saint-Antoine-sur-Richelieu / Saint-Marc-sur-Richelieu	Milieus humides et hydriques	1 273 mètres carrés environ	Pas encore disponible
Décision rendue / décret	Décision : Décret numéro 799-2018 du 20 juin 2018	2019	Programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rio Tinto Fer et Titane inc. à Sorel-Tracy	Rio Tinto Fer et Titane inc.	Sorel-Tracy	Milieus humides et hydriques	Pas quantifiée : les travaux de dragage n'auront aucun impact sur la faune ichtyenne et ses habitats	Pas encore disponible
Décision rendue / décret	Décision : Décret numéro 1039-2018 du 7 août 2018	2019	Agrandissement de la marina Le Nautique Saint-Jean	Marina Le Nautique Saint-Jean	Saint-Jean-sur-Richelieu	Port, quai et terminal portuaire	Pas quantifiée car les travaux n'ont pas d'impact sur le chevalier cuivré	Pas encore disponible

DÉCISION RENDUE – SOUSTRACTION / TRAVAUX D'URGENCE

Type de décision	Statut du projet	Année	Nom du projet	Promoteur	Territoire du projet	Secteur d'activité	Superficie de l'habitat détruite / affectée	Suivi des projets de compensation à ce jour
Décision rendue / soustraction	Décision rendue : décret de soustraction	2025	Travaux d'urgence visant à contenir la contamination résultant d'un déversement de mazout par la Corporation du Fort St-Jean sur le territoire de la ville de Saint-Jean-sur-Richelieu	Corporation du Fort St-Jean	Saint-Jean-sur-Richelieu	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée (en raison de l'urgence du projet, l'étude d'impact environnemental n'a pas été faite)	Pas disponible
Décision rendue / soustraction	Décision rendue : décret de soustraction	2025	Projet de la municipalité des Coteaux visant la	Municipalité des Coteaux	Les Coteaux	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée car soumis à une demande de soustraction	Pas disponible

			stabilisation d'urgence des berges de la rivière Delisle contre l'érosion et les glissements de terrain de deux secteurs adjacents à la rue Lippé					
Décision rendue / soustraction	Décision : demande de soustraction accordée	2020	Soustraction du projet de travaux d'urgence sur la structure 1 de l'aménagement de Saint-Timothée par Hydro-Québec	Hydro-Québec	Salaberry-de-Valleyfield	Barrage et digue	Pas quantifiée (demande de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement)	Pas disponible
Décision rendue / soustraction	Décision : Décret de soustraction	2019	Soustraction du projet de stabilisation d'urgence des talus et des berges de la rivière Quinchien sur le territoire de la ville de Saint-Lazare	Ville de Saint-Lazare	Saint-Lazare	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée car soumis à un processus de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement	Pas disponible

DÉCISION PAS ENCORE ÉMISE

Type de décision	Statut du projet	Année	Nom du projet	Promoteur	Territoire du projet	Secteur d'activité	Superficie de l'habitat détruite / affectée	Suivi des projets de compensation à ce jour
Décision pas encore émise	Décision : Pas encore émise	2025	Travaux de protection contre les inondations et l'érosion des rivières Saint-Régis et Saint-Pierre	Ville de Sainte-Catherine	Sainte-Catherine	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée	Pas encore disponible
Décision pas encore émise / directives ministérielles	Décision : Pas encore émise	2025	Reconstruction des terminaux portuaires de Saint-Ignace-de-Loyola et de Sorel-Tracy	Société des Traversiers du Québec	Sorel-Tracy / Saint-Ignace-de-Loyola	Port, quai et terminal portuaire	Pas quantifiée (encore à l'étape des directives ministérielles)	Pas encore disponible
Décision pas encore émise /	Décision : Pas encore émise	2024	Projet de stabilisation des berges du	Rio Tinto Fer et Titane Inc.	Sorel-Tracy	Milieux humides	Pas quantifiée (encore à l'étape	Pas encore disponible

directives ministérielles			complexe métallurgique de Rio Tinto Fer et Titane			et hydriques	des directives ministérielles)	
Décision pas encore émise / directives ministérielles	Décision : Pas encore émise	2024	Stabilisation de la berge du fleuve face au parc de la Commune à Varennes	Ville de Varennes	Varennes	Milieux humides et hydriques	Pas quantifiée (encore à l'étape des directives ministérielles)	Pas encore disponible
Décision pas encore émise	Décision : Pas encore émise	2018	Projet de stabilisation de talus riverain le long de la rivière Richelieu entre la rue Bernard-Pilon et l'autoroute 20	Ville de Beloeil	Beloeil	Milieux humides et hydriques	Quantifiée : environ 1 130,2 mètres carrés	Pas encore disponible
PROJETS LAISSÉS EN SUSPENS								
Type de décision	Statut du projet	Année	Nom du projet	Promoteur	Territoire du projet	Secteur d'activité	Superficie de l'habitat détruite / affectée	Suivi des projets de compensation à ce jour
Projet laissé en suspens	Décision : Pas encore émise	2018	Terminal portuaire de Sorel-Tracy	Ville de Sorel-Tracy	Sorel-Tracy	Port, quai et terminal portuaire	Pas quantifiée : projet laissé en suspens depuis 2018	Pas encore disponible
Projet laissé en suspens	Décision : Pas encore émise	2018	Agrandissement de la marina de Mathias Marine Sport	Mathias Marine Sport inc.	Saint-Mathias-sur-Richelieu	Port, quai et terminal portuaire	Pas quantifiée : projet laissé en suspens depuis 2018	Pas encore disponible

Source: Registre des évaluations environnementales du Québec <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/index.asp>