



TRANSPORTER LE QUÉBEC VERS LA MODERNITÉ

POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE-2030

Cadre d'intervention
en transport maritime

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification et éditée par la Direction des communications du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

Le contenu de cette publication se trouve sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante : www.transports.gouv.qc.ca.

Pour obtenir des renseignements, on peut :

- composer le 511 (au Québec) ou le 1 888 355-0511 (partout en Amérique du Nord)
- consulter le site Web du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports au www.transports.gouv.qc.ca
- écrire à l'adresse suivante :
Direction des communications
Ministère des Transports, de la Mobilité durable
et de l'Électrification des transports
500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 4.010
Montréal (Québec) H2Z 1W7

© Gouvernement du Québec, ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 2018

ISBN 978-2-550-81193-0 (PDF)

Dépôt légal – 2018

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés. Reproduction à des fins commerciales par quelque procédé que ce soit et traduction, même partielles, interdites sans l'autorisation écrite des Publications du Québec.

1. Le transport maritime au Québec

Ce document fait partie intégrante de la Politique de mobilité durable à l'horizon 2030. Il a pour but de présenter le portrait global du secteur maritime au Québec, ses enjeux ainsi que l'ensemble des mesures relatives au Plan d'action sur le transport maritime 2018-2023. Les mesures les plus porteuses et transversales de ce plan d'action sectoriel figurent également dans le plan d'action global de la Politique de mobilité durable.

Le cadre d'intervention en transport maritime constitue donc un élément clé de la vision de la Politique de mobilité durable : En 2030, le Québec est un leader nord-américain de la mobilité durable et intégrée du 21^e siècle. Sur un territoire aménagé dans une perspective de mobilité durable, il dispose d'un écosystème des transports performant, sécuritaire, connecté et sobre en carbone, qui contribue à la prospérité du Québec et répond aux besoins des citoyens et des entreprises.

État des lieux

Le transport maritime et ses services connexes dans le corridor de commerce Saint-Laurent–Grands Lacs sont essentiels au fonctionnement et à la prospérité de l'économie du Québec, tant pour le commerce intérieur (cabotage, desserte de régions éloignées et isolées) que pour le commerce extérieur (exportations et importations). Tout aussi important que le trafic de marchandises, le transport maritime de passagers occupe une place significative sur le plan des services aux citoyens (services de traversier) et du tourisme (croisières-excursions, croisières internationales). En effet, entre 110 et 120 millions de tonnes de marchandises sont transbordées chaque année dans les ports québécois, tandis que les divers services de traversier transportent plus de cinq millions de passagers. Les croisières internationales effectuent pour leur part environ 350 escales et transportent annuellement 261 000 passagers. Selon le bulletin du 5 juin 2017 du Système d'information maritime¹ (SIM), en 2016, le nombre de passages de navires empruntant le fleuve Saint-Laurent à destination de la voie maritime s'élevait à 987. Les passages vers l'est, soit de la voie maritime vers les eaux en aval, s'élevaient quant à eux, en 2016, à 983.

D'un point de vue économique et social, avec ses 3 700 km dont 1 200 km au Québec, le corridor de commerce Saint-Laurent–Grands Lacs constitue la principale porte d'entrée vers le cœur industriel et démographique de l'Amérique du Nord. La zone traversée par ce corridor est le quatrième espace économique en Amérique du Nord après la Californie, le Texas et New York, et ce dernier génère près de 45 % du trafic international de marchandises du Canada. En ce qui concerne l'ensemble des régions du Québec, la filière du transport maritime représente 27 000 emplois (de manière directe, indirecte et induite), 366 entreprises, 2,3 milliards de dollars d'apport au produit intérieur brut (PIB), 1 milliard de dollars versés en salaire et 680 millions de dollars de revenus fiscaux².

L'importance du transport maritime pour la mobilité durable au Québec

Le fleuve Saint-Laurent et ses tributaires navigables traversent le Québec de part en part et constituent des corridors de mobilité durable exceptionnels pour les personnes et les marchandises.

1. http://www.st-laurent.org/wp-content/uploads/2016/06/SIM_bulletin-juin-2017.pdf.

2. Étude de l'impact économique de l'industrie maritime au Québec, SODES, 2012.

> **Le transport de personnes**

Les services de traversier et de navette fluviale permettent de relier deux rives rapidement tout en évitant de longs détours sur le réseau routier (figure 1). En combinaison avec le transport routier, ils favorisent une plus grande fluidité du transport, une économie de temps et d'argent aux usagers, et contribuent à désencombrer le réseau routier tout en valorisant des moyens de transport plus écoénergétiques ou actifs. Par exemple, un usager peut emprunter un traversier ou une navette fluviale en utilisant un premier mode de transport (vélo, auto) et poursuivre sa route en autobus, sur une piste cyclable ou à pied.

Un exemple de la contribution du secteur maritime à la mobilité durable

Le service de traversier privé offert entre Trois-Pistoles et Les Escoumins illustre de façon exemplaire l'apport du transport maritime à la mobilité interrégionale des personnes et des marchandises. Ce lien offre une option plus économique et plus rapide aux usagers, tout en leur permettant d'éviter de longs détours par la route.

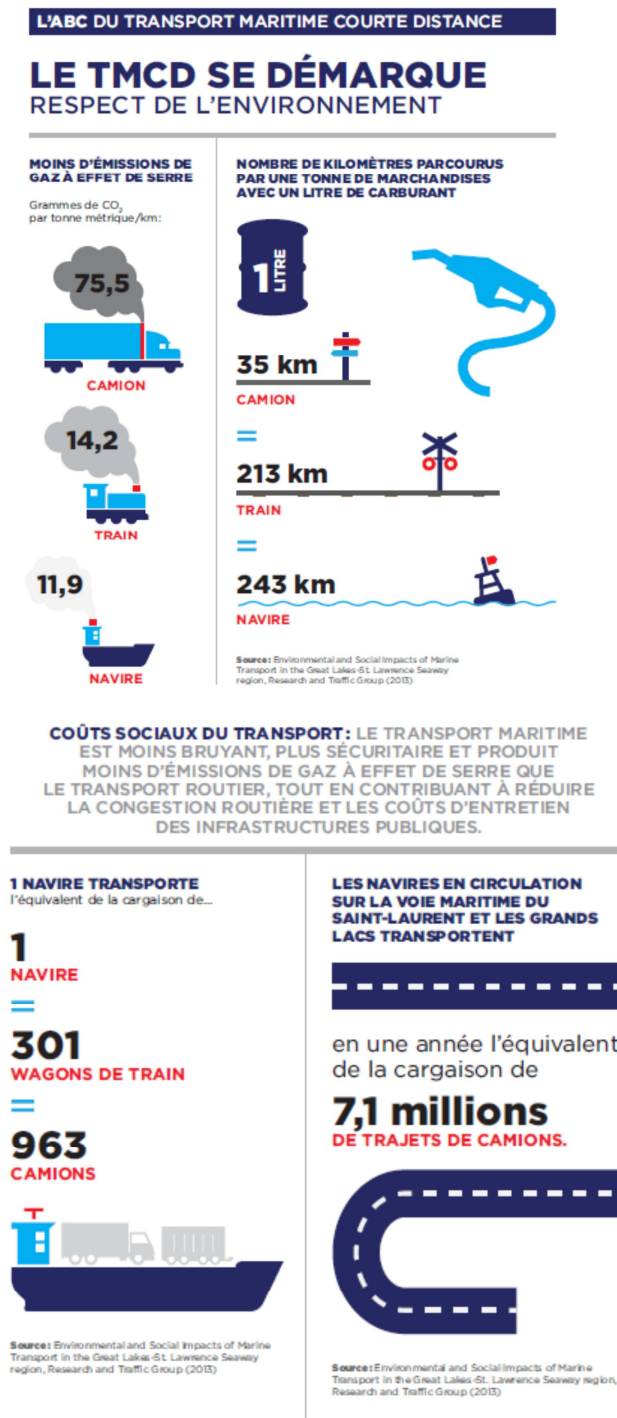
De plus, ce service a un effet positif sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'il évite aux voyageurs d'utiliser la route sur de plus longues distances pour se rendre à destination. En l'absence de ce service, ils utiliseraient un autre service de traversier ou la route sur une plus longue distance, ou les deux. Ainsi, les 11 000 véhicules à l'embarquement auraient roulé plusieurs centaines de milliers de kilomètres. Cet exemple permet d'imaginer les dizaines de millions de kilomètres évités sur les routes du Québec par les passagers empruntant les services de traversier et de navette fluviale au Québec.

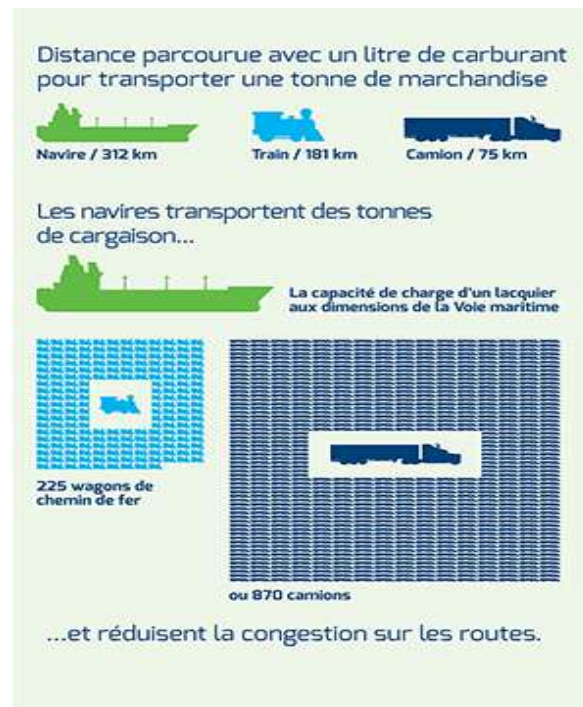
[illegible]

L'efficacité du transport des marchandises est essentielle au dynamisme économique du Québec. Le transport maritime permet à cet égard une efficacité énergétique accrue liée à la capacité de charge des navires, qui transportent habituellement beaucoup plus de tonnes de marchandises pour la même quantité de carburant consommée. En outre, le transport maritime possède un excellent bilan de sécurité et favorise le délestage du réseau routier lorsqu'il est possible de remplacer des mouvements « camion porte à porte » par des mouvements « camion-navire-camion », une pratique considérée comme étant du transport maritime sur courte distance (figure 2). Une telle pratique se fait au profit d'un usage plus intensif des infrastructures portuaires, très souvent sous-utilisées. Le transport maritime contribue donc à réduire les coûts d'entretien du réseau routier ainsi que les risques en sécurité routière, en plus de favoriser la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'amélioration de la qualité de l'air³. Ces avantages ont été chiffrés dans le cadre d'analyses effectuées par les Armateurs du Saint-Laurent et la Société de développement économique du Saint-Laurent (SODES)⁴.

4. http://www.st-laurent.org/bim/wp-content/uploads/sites/3/2015/04/distance_1tonne.jpg.

Figure 2 : L'abc du transport maritime de courte distance





Dans le contexte concurrentiel nord-américain, il y a lieu de préserver et de renforcer la compétitivité du transport maritime et du corridor de commerce Saint-Laurent–Grands Lacs et des réseaux terrestres qui le soutiennent et lui permettent de desservir une zone continentale un hinterland très vaste incluant l’Ontario, le Midwest américain et le nord-est des États-Unis. À cet égard, le port de Montréal est le pivot d’une chaîne multimodale internationale de première importance. Celle-ci repose sur des infrastructures de qualité, des services de manutention efficaces et des réseaux de pré et post-acheminement performants sur les plans ferroviaire et routier.

L'évolution du trafic de conteneurs au port de Montréal

Depuis 50 ans, près de 35 millions de conteneurs EVP (équivalents vingt pieds) ont transité par les installations portuaires montréalaises. L'évolution de ce type de trafic est fulgurante.

- En 1967, plus de **11 300 EVP** ont été manutentionnés.
- En 2016, **1 447 566 EVP** ont été transportés par 6 lignes maritimes desservant Montréal.

La SODES a produit des documents d'information de nature économique qui donnent un aperçu des effets bénéfiques de l'industrie maritime pour le Québec et ses régions⁵.

Le rôle du gouvernement du Québec en matière de transport maritime

En dépit du rôle prépondérant du gouvernement fédéral au regard des infrastructures maritimes, dont les ports et la voie maritime du Saint-Laurent, des services à la navigation et de l'encadrement législatif et réglementaire, le gouvernement du Québec exerce un leadership et des responsabilités de plus en plus importantes dans ce secteur à travers ses missions économiques et sociales.

5. <http://www.st-laurent.org/bim/wp-content/uploads/sites/3/2015/04/Fiche-économie.pdf>.

L'engagement du Québec à l'égard de ce mode de transport a récemment été renforcé avec l'adoption de la Stratégie maritime⁶, dont les orientations et les actions touchent principalement (mais pas exclusivement) le transport maritime : financement des infrastructures portuaires et des interfaces avec les réseaux terrestres, mise en place de pôles logistiques associés à ces ports, soutien au développement des zones industrialo-portuaires et soutien au développement du transport maritime sur courte distance. Dans cette foulée, le gouvernement du Québec a notamment mis en place le Programme de soutien aux investissements dans les infrastructures de transport maritime, doté d'un budget de 200 millions de dollars pour la période 2015-2020⁷.

Politique et Stratégie maritime au Québec

Dès le début des années 2000, le gouvernement du Québec s'est doté d'orientations et de plans d'action dans le domaine du transport maritime. Ainsi, la Politique de transport maritime et fluvial (2001) et, plus récemment, la Stratégie maritime du gouvernement du Québec (2015) ont mis de l'avant des orientations et des moyens visant à appuyer ce secteur important. En outre, ces deux initiatives font état du rôle du secteur maritime au regard des objectifs de développement durable. Déjà, la politique de 2001 faisait état de la performance énergétique élevée du transport maritime et de son potentiel au regard de la diminution des impacts sociaux et environnementaux du trafic routier lourd, notamment en matière de sécurité routière. Afin d'assurer une indispensable collaboration entre les acteurs de l'industrie dans la mise en place de ces politiques, un forum de concertation en transport maritime a été mis en place (toujours actif). Dans le but de concrétiser les actions proposées, des programmes d'aide financière ont été lancés, des campagnes ont été organisées pour valoriser le transport maritime, et un soutien à la recherche et à la formation a été proposé.

En ce qui concerne la Stratégie maritime de 2015, elle constitue une démarche intégrée qui mise sur le fleuve Saint-Laurent afin de dynamiser l'économie du Québec, et ce, tout en protégeant le territoire maritime et ses écosystèmes et en assurant le bien-être des communautés. À cet effet, trois orientations, dont certains axes concernent le développement durable du transport maritime, ont été retenues :

1. Développer l'économie maritime de manière durable :
 - Investir dans les infrastructures;
 - Créer des pôles logistiques;
 - Développer des zones industrialo-portuaires;
 - Développer le transport maritime de courte distance;
 - Développer et moderniser le tourisme maritime;
 - Former une main-d'œuvre qualifiée et développer ses compétences;
 - Favoriser le développement des connaissances dans le domaine maritime;
 - Faire la promotion internationale des industries maritimes québécoises.
2. Protéger le territoire maritime et ses écosystèmes :
 - Protéger la biodiversité des écosystèmes d'eau douce et d'eau marine;
 - Améliorer la gestion des risques liés au transport maritime;
 - Contribuer à la lutte contre les changements climatiques.
3. Améliorer la qualité de vie des citoyens et citoyennes :
 - Favoriser les retombées économiques locales;
 - Améliorer l'offre de service des traversiers et le désenclavement des communautés concernées;
 - Viser l'acceptabilité sociale et l'engagement des collectivités;
 - Favoriser l'attraction et la rétention des jeunes;
 - Lutter contre l'érosion côtière et soutenir les communautés concernées.

6. <https://strategiemaritime.gouv.qc.ca/>.

7. <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/aide-finan/programmes-aide/Pages/Programme-soutien-investissements-infrastructures-transport-maritime.aspx>.

Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) privilégie les échanges et la collaboration avec l'industrie maritime de manière continue et de façon plus formelle dans le cadre des rencontres du Forum de concertation sur le transport maritime, coprésidé par le ministre délégué aux Affaires maritimes et le président du Conseil d'administration de la SODES. Il maintient des canaux de communication serrés avec les institutions fédérales compétentes (Transports Canada, Pêches et Océans Canada, Garde côtière canadienne), aux paliers régional et national. Ainsi, le MTMDET veille à la défense des intérêts du Québec en transport maritime, particulièrement à l'occasion d'initiatives législatives et réglementaires fédérales sur lesquelles il exprime ses points de vue et ses demandes. Il faudrait aussi noter qu'il légifère en matière de sécurité des passagers, là où la réglementation fédérale s'avère déficiente, à savoir certaines catégories de croisières-excursions pour le compte d'autrui et de services de traversier (Règlement sur le transport maritime de passagers, mis en œuvre par la Commission des transports du Québec[CTQ]).

Le développement durable des activités de navigation sur le fleuve Saint-Laurent

Le Comité de concertation Navigation (CCN), mis en place en 1998, est coprésidé par des représentants de Transports Canada et du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Ce comité est composé de 25 membres venant de divers ministères des gouvernements du Canada et du Québec, d'associations de l'industrie maritime et de la navigation de plaisance ainsi que des groupes environnementaux. L'objectif de ce comité est d'harmoniser les pratiques de navigation commerciale et récréative avec la protection des écosystèmes. En 2012, les membres du CCN ont publié une deuxième édition de leur Stratégie de navigation durable (SND), qui trace le bilan de la précédente stratégie et qui présente un plan d'action pour mettre en œuvre les enjeux retenus quant à la navigation durable. Des principes directeurs et d'application dans le cadre de la SND ont été définis afin d'encadrer les actions liées à la navigation en vue de respecter les exigences d'une navigation durable, soit :

1. Protection des écosystèmes et de la ressource eau : Assurer la pérennité des écosystèmes du Saint-Laurent, leur productivité et les rôles essentiels qu'ils jouent, et ne pas perturber la qualité et la quantité d'eau disponible.
2. Sécurité des personnes et des navires : Appliquer les principes et les mesures de sécurité reconnus pour les équipages, les usagers, les marchandises et les navires.
3. Développement des activités de navigation commerciale : Respecter les exigences du développement économique des activités de navigation et s'assurer de leur harmonisation avec les impératifs environnementaux et sociaux, maintenir les accès portuaires soutenant ces activités et optimiser le recours à la navigation dans les situations où ce mode de transport offre comparativement plus de gains environnementaux.
4. Développement des activités récréatives et de plaisance : Favoriser le développement et la pratique responsable de ces activités et s'assurer de leur harmonisation avec les impératifs environnementaux et sociaux.
5. Harmonisation des usages et implication des collectivités riveraines : Respecter les besoins des divers usagers du Saint-Laurent, particulièrement en matière d'accessibilité, et s'assurer de la participation des collectivités riveraines aux processus décisionnels.

Grâce à la Société des traversiers du Québec (STQ), le gouvernement du Québec dispose de 13 services de traversier transportant chaque année plus de 5,2 millions de passagers et 2,1 millions de véhicules. En ce qui concerne la propriété des infrastructures maritimes, le gouvernement du Québec possède un seul port commercial (Bécancour), appartenant à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, ainsi qu'une vingtaine de quais et terminaux de traversiers. Dans le cadre de la Stratégie maritime et de la consolidation du réseau portuaire stratégique, et afin de mieux assurer la pérennité de ces outils de développement économique régional, le gouvernement du Québec s'apprête par ailleurs à négocier l'éventuelle prise en charge de certains ports commerciaux régionaux avec Transports Canada (TC), dont

ce dernier souhaite se départir. En effet, le gouvernement fédéral veut céder la propriété et le financement de plusieurs infrastructures de transport maritime, et ce, depuis 1994.

Principaux programmes/subventions au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports contribuant à la mobilité durable en transport maritime

1. Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire (PETMAF) en matière de réduction ou d'évitement des émissions de gaz à effet de serre (GES). Ce programme financé par le Fonds vert a comme objectif de réduire ou d'éviter les émissions de GES par l'amélioration de l'efficacité énergétique des organismes et entreprises qui exploitent des services de transport maritime, aérien et ferroviaire, notamment par l'utilisation de matériel et d'équipements de transport plus performants et le recours à des énergies émettant moins de GES.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) 2013-2020 du gouvernement du Québec, le Ministère a pour mandat de mettre en œuvre la priorité 16, soit « d'améliorer l'efficacité du transport maritime, ferroviaire, aérien et hors route ». Il bénéficie d'un budget potentiel de 56,45 millions de dollars au 31 mars 2020. Le budget autorisé par le Conseil du trésor au 31 mars 2018 est de 25,2 millions de dollars. **Au-delà du 31 mars 2020, les crédits supplémentaires seront sujets à l'approbation du Fonds vert et du Conseil du trésor.**

2. Programme visant la réduction ou l'évitement des émissions de gaz à effet de serre par le développement du transport intermodal (PREGTI). Ce programme est financé par le Fonds vert et a comme objectif de réduire ou d'éviter les émissions de GES générées par le transport des marchandises et des personnes par l'implantation de solutions de transport multimodal et la promotion de services maritimes et ferroviaires.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) 2013-2020 du gouvernement du Québec, le Ministère a pour mandat de mettre en œuvre la priorité 15, soit d'« investir dans l'intermodalité et la logistique pour optimiser le transport des marchandises et des personnes ». Le PREGTI a été mis sur pied et est financé par le Fonds vert. Il bénéficie d'un budget potentiel de 82 millions de dollars au 31 mars 2020. Le budget autorisé par le Conseil du trésor au 31 mars 2018 est de 44,25 millions de dollars. **Au-delà du 31 mars 2020, les crédits supplémentaires seront sujets à l'approbation du Fonds vert et du Conseil du trésor.**

3. Programme de soutien aux investissements dans les infrastructures de transport maritime (PSITM). Ce programme vise à favoriser les investissements dans les infrastructures québécoises de transport maritime des marchandises et des personnes, et ce, dans un souci de compétitivité et de développement durable. Il compte trois volets :
 - Infrastructures maritimes et intermodales en transport des marchandises;
 - Projets pilotes en transport des marchandises;
 - Infrastructures maritimes en transport des personnes.

Ce programme est géré par le Ministère et disposait d'un budget de 200 millions de dollars pour la période 2015-2020. **Le budget restant pour ce programme est estimé à 88 millions de dollars pour la période 2018-2020. Au-delà du 31 mars 2020, les crédits supplémentaires seront sujets à l'approbation du Conseil du trésor.**

4. **Société des traversiers du Québec**

Le Ministère octroie une subvention de 116,4 millions de dollars à la Société des traversiers du Québec pour 2017-2018. Ses revenus autonomes sont d'environ 25 millions de dollars.

Tendances et prospective d'ici 2030

Tendance 1 : Une croissance soutenue du commerce international

Les dernières années ont permis de constater une croissance soutenue du commerce mondial et du transport maritime des marchandises. Une autre constatation importante a été une augmentation spectaculaire, depuis 20 ans, de la taille de certains types de navires et, par le fait même, de l'effet de cascade qui s'est répercuté sur la flotte mondiale. Sur le fleuve Saint-Laurent, cette tendance s'est entre autres traduite par une capacité de chargement des navires à la hausse. En effet, entre 2006 et 2015, la capacité de transport moyenne des vraquiers est passée d'un peu plus de 40 000 tonnes à presque 55 000 tonnes. Il en va de même avec les navires-citernes, dont le chargement maximal est passé, en moyenne, de plus de 30 000 tonnes en 2006 à près de 40 000 tonnes en 2015⁸.

L'augmentation de la taille des navires a également des répercussions sur les ports et les autres joueurs du système de transport maritime qui doivent adapter leurs infrastructures portuaires, leurs écluses et leurs chenaux de navigation. Par exemple, dans les ports de la côte est américaine, les gouvernements ont investi massivement tant en ce qui concerne les chenaux de navigation que les équipements de transbordement ou les interfaces terrestres. Dans d'autres régions du monde, cela a amené une reconfiguration du transport conteneurisé et le développement de centres majeurs d'activités logistiques associées à certains ports, par exemple ceux d'Anvers, en Belgique, et de Rotterdam, en Hollande.

Tendance 2 : Une stagnation et une reconfiguration des trafics aux ports du Saint-Laurent

Du côté du Québec, il est possible de constater une stagnation des activités globales de transbordement dans les ports du Saint-Laurent. Celles-ci se maintiennent en effet entre 110 et 130 millions de tonnes par année depuis 20 ans. Le port de Montréal connaît pour sa part une croissance modeste, mais soutenue, grâce à une reconfiguration du transport de conteneurs avec l'arrivée de conteneurs venant de l'Asie via le canal de Suez et les ports de transbordement de la Méditerranée.

Par contre, il se produit une légère réduction de l'importance relative des mouvements entre l'Europe du Nord et l'Amérique du Nord au profit d'autres régions du monde. Une augmentation du transport maritime est anticipée entre l'Europe et le Canada à la suite de la conclusion de certains accords économiques et commerciaux. Ainsi, le fleuve Saint-Laurent a vu de nouveaux trafics apparaître au cours des dernières années. Ce fut le cas, par exemple, de ceux apportés par une explosion des activités de croisières internationales et le mouvement de pétrole brut exporté à partir de certains ports du Saint-Laurent. Cette dernière situation a occasionné une réduction des importations internationales de pétrole brut.

Tendance 3 : Des initiatives d'autorégulation et de concertation en faveur d'un transport maritime durable et dépassant les exigences réglementaires

Une autre tendance laisse apparaître diverses initiatives d'autorégulation des armateurs, des administrations et des exploitants portuaires, amenant ces acteurs à dépasser les objectifs réglementaires en matière de gestion des impacts environnementaux de leurs activités. Par exemple, deux mesures de limitation de vitesse ont été mises en place, l'une dans la région des îles de Sorel afin

⁸ Tiré du Bulletin n° 1, juin 2016, du Système d'information maritime (SIM).

de limiter l'érosion due aux déferlements des vagues provoqués par les navires, et l'autre dans le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent pour prévenir les collisions avec les mammifères marins. En outre, la mise sur pied d'un programme de certification environnementale pour l'industrie maritime nord-américaine, l'Alliance verte⁹, reçoit au Québec une forte adhésion, et cette initiative est exportée hors du Québec dans diverses provinces du Canada et des États américains. Des efforts de concertation en faveur d'un transport maritime durable sont également présents au Québec grâce à différentes plateformes d'échanges, par exemple par les moyens du Comité de concertation en Navigation, du Plan d'action Saint-Laurent et du Forum de concertation sur le transport maritime.

Il y a également lieu de citer la gouvernance liée à la gestion intégrée du Saint-Laurent, qui vise la concertation de l'ensemble des acteurs pour une planification et une meilleure harmonisation des mesures de protection et d'utilisation des ressources, et ce, d'une manière durable, au moyen des comités de zones d'intervention prioritaires (ZIP)¹⁰ et des tables de concertation régionales (TCR)¹¹. Des exemples de gouvernance binationale sont aussi en place, par exemple avec la Commission mixte internationale pour la gestion des niveaux et des débits d'eau. Ce type de gouvernance s'est renouvelé avec le Plan 2014 sur la régularisation du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent¹² et prend davantage son importance avec une tendance vers une plus grande variabilité des niveaux d'eau dans le bassin affectant les ports en l'amont du Saint-Laurent et des Grands Lacs.

Tendance 4 : L'utilisation de sources d'énergie moins polluantes en transport maritime

Des efforts importants ont été déployés au cours des dernières années afin de réduire les émissions de contaminants atmosphériques par le transport maritime. Ainsi, les nouveaux navires favoriseront des baisses significatives d'émissions de contaminants atmosphériques. Il est possible d'estimer que, lorsque toutes les nouvelles conditions réglementaires seront mises en place au cours des prochaines années, la flotte combinée du réseau Grands Lacs–Voie maritime¹³ réduira ses émissions de NO_x de 86 %, de SO_x de 99,9 % et de matières particulaires de 85 %. Ainsi, le transport maritime émettra une plus faible quantité de NO_x et de SO_x comparativement au transport routier et ferroviaire¹⁴.

Une autre tendance réside dans l'accroissement de l'utilisation du gaz naturel liquéfié (GNL) pour la propulsion des navires. C'est le cas au Québec, par exemple des nouveaux navires GNL-diesel ou GNL-diesel-mazout lourds de la Société des traversiers du Québec (STQ) et du Groupe Desgagnés. En outre, l'utilisation de l'électricité pour la propulsion des traversiers, électricité seulement ou propulsion hybride, est aussi une solution de plus en plus valorisée, comme ce fut le cas au Québec avec la STQ, qui a mis en service en 2014 un navire à propulsion hybride, le *Peter Fraser*, qui relie le continent à l'île Verte. Un autre effort marquant est le branchement des navires au réseau électrique durant leur séjour à quai, qui permet d'éviter temporairement au port de Montréal la combustion du brut pour l'usage des groupes électrogènes, pour les navires de croisières et éventuellement d'autres types de navires. À moins grande échelle, il y a lieu de remarquer également l'utilisation de voiliers pour le transport transatlantique de marchandises, avec certification de transport écologique ou carboneutre, comme ce fut le cas au Québec avec le projet de l'entreprise d'importation montréalaise Portfranc.

9. <https://allianceverte.org/>.

10. <http://www.strategiessl.qc.ca/les-organismes/les-comites-zip>.

11. http://planstlaurent.qc.ca/fr/gestion_integree/tables_de_concertation_regionales.html.

12. <http://www.ijc.org/fr/Plan2014/home>.

13. La flotte combinée du réseau Grands Lacs–Voie maritime comprend toutes les catégories de navires empruntant le réseau Grands Lacs–Voie maritime du Saint-Laurent, c'est-à-dire ceux des expéditeurs intérieurs canadiens et américains ainsi que les navires internationaux.

14. Impacts environnementaux et sociaux du transport maritime dans la région des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent, préparé par Research and Traffic Group, janvier 2013.

Tendance 5: L'âge des navires

L'âge moyen de la plupart des types de navires est à la baisse depuis 2006. Le rajeunissement de la flotte est particulièrement marqué pour les vraquiers et les cargos généraux. Cette situation s'explique en partie par l'abolition du droit de douane de 25 % pour l'importation de navires marchands. Cette mesure a été adoptée en 2010 par le gouvernement du Canada, et, depuis, plusieurs armateurs canadiens ont investi dans le renouvellement de leur flotte¹⁵.

2. Les enjeux de mobilité durable en transport maritime

Enjeu 1 : La pérennité et la compétitivité d'un système de transport maritime et multimodal qui répond aux besoins du commerce, de l'industrie et des citoyens

> Investir dans les infrastructures maritimes à moderniser

Les infrastructures portuaires constituent un des éléments fondamentaux du système de transport maritime, et certaines d'entre elles nécessitent des travaux de réparation majeurs ou de mise à niveau afin de continuer à remplir leur rôle de manière efficiente. Le marché a besoin d'infrastructures maritimes modernes et compétitives, auxquelles se greffent les équipements et les services offerts par le secteur privé. Une enquête menée en 2014 par le ministère des Transports du Québec, indiquait que les besoins en investissements pour les 10 années suivantes se chiffraient à 400 millions et à 1 milliard de dollars respectivement en ce qui concerne l'entretien et le développement des infrastructures portuaires publiques.

Le chenal de navigation principal du Saint-Laurent constitue un autre élément fondamental du système de transport maritime, compte tenu que la profondeur naturelle du fleuve à partir de Cap-Tourmente est moindre par rapport à la profondeur requise pour le passage des cargos modernes. Les armateurs et les administrations portuaires ont exploité l'ensemble des possibilités d'adaptation des navires et de la gestion de la colonne d'eau disponible en amont de Québec, soit 11,3 mètres. Ce chenal peut être considéré comme une infrastructure de transport nécessitant des adaptations afin de répondre aux défis du transport maritime des prochaines décennies.

De plus en plus, l'émergence des ports comme des leaders dans leur environnement concurrentiel repose non seulement sur leur performance au regard de la manutention, de l'entreposage et du réacheminement des marchandises, mais également sur leur habilité à mettre en place les conditions permettant l'implantation de pôles logistiques et de zones industrialo-portuaires.

> Investir dans un système intermodal efficace et des chaînes logistiques fluides

Une meilleure cohésion entre les acteurs de la chaîne logistique est nécessaire pour le transport de marchandises. La promotion du transport maritime auprès des expéditeurs et de la population est aussi de mise afin que des changements s'effectuent. L'utilisateur demande une intermobilité intelligente, connectée et efficiente. La fluidité et le temps nécessaire à l'ensemble de la chaîne de transport deviennent donc des enjeux auxquels doit pouvoir répondre une capacité d'innover en développant, par exemple, des applications démontrant l'offre en transport multimodal aux utilisateurs.

15. Tiré du bulletin *Système d'information maritime*, Numéro 1, juin 2016.

> Favoriser l'accessibilité des citoyens aux services publics

L'accessibilité de tous les citoyens à des services est également un principe sur la base duquel sont organisées les dessertes maritimes des régions éloignées et isolées du Québec. Il s'agit là d'une obligation de nature sociale reflétant également la volonté gouvernementale de développer toutes les régions du Québec.

> Favoriser la formation et la rétention d'une main-d'œuvre qualifiée et abondante

Un des facteurs déterminants du développement durable du transport maritime réside dans la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et l'augmentation du taux de la rétention des travailleurs expérimentés. Cet objectif permet d'accroître la sécurité des activités maritimes, d'augmenter le niveau de compétence des travailleurs dans ce domaine et de maintenir un nombre suffisant de travailleurs qualifiés.

> S'assurer de la capacité des ministères et organismes concernés par la sécurité et l'efficacité du transport maritime à remplir leur mandat

Même si certains de ces enjeux relèvent des champs de compétence du gouvernement fédéral, il est nécessaire que le Québec soit doté d'une flotte de brise-glaces performante et flexible et d'inspecteurs maritimes et d'experts en nombre suffisant afin d'accomplir les missions clés dévolues aux différentes organisations, permettant ainsi d'optimiser l'utilisation du fleuve Saint-Laurent comme voie de transport clé pour le Québec.

Enjeu 2 : La sous-utilisation et le manque de valorisation des avantages du transport maritime sur les mouvements intérieurs et continentaux de marchandises (transport maritime courte distance) et du transport maritime des passagers (traversiers et navettes fluviales)

Le transport maritime, en combinaison avec les modes terrestres, offre des avantages importants dans ce domaine grâce à ses performances généralement supérieures en matière d'émissions de GES, de qualité de l'air, de sécurité et de nuisance sonore. De plus, l'adoption de solutions et d'options de transport camion-navire-camion en complémentarité avec le camionnage porte à porte permet de réduire directement les risques en matière de sécurité routière ainsi que les coûts d'entretien et la congestion du réseau routier, grâce au retrait de mouvements de camions sur le réseau routier.

Le marché du transport des marchandises n'est pas neutre. Il est affecté par de nombreux biais qui tendent à favoriser le camionnage. Selon une étude¹⁶, le taux de recouvrement des coûts financiers (sans prendre en compte les coûts environnementaux ou sociaux) par les pouvoirs publics s'élèverait respectivement à 100 %, 68 % et 40 % pour les modes de transport ferroviaire, maritime et routier.

16 Gaudry et coll. (2002), *Tome I du rapport final du contrat de recherche* « Coûts totaux des modes pour le transport des marchandises », page viii.

Outre les coûts financiers, supportés par les exploitants ou par les gouvernements, la quantification et l'imputation aux exploitants des coûts environnementaux et sociaux sont des enjeux de plus en plus impérieux. Il est donc nécessaire de mieux quantifier les coûts environnementaux et sociaux évités grâce à l'adoption de solutions de transport multimodales et de prendre cet aspect en compte dans la planification des transports.

Enjeu 3 : Le maintien de la performance environnementale du transport maritime

> La qualité de l'air

Le transport maritime offre des avantages importants grâce à ses performances généralement supérieures en matière d'émissions de GES. Des efforts importants ont été déployés au cours des dernières années afin de réduire les émissions de contaminants atmosphériques par le transport maritime. Ainsi, les nouveaux navires favoriseront des baisses significatives d'émissions de contaminants atmosphériques.

> La qualité de l'eau

La prévention et l'intervention au regard des déversements maritimes d'hydrocarbures et de produits dangereux sont importantes afin de préserver la qualité de l'approvisionnement en eau potable.

> L'érosion côtière

L'érosion est un phénomène qui affecte tous les cours d'eau, et ses causes sont nombreuses. Le batillage, battements des vagues contre les rives d'un cours d'eau produits par les navires et les embarcations de plaisance, peut provoquer une érosion des berges. L'amplitude du batillage varie selon la dimension du navire ou de l'embarcation, la forme de sa coque, son enfoncement dans l'eau, sa vitesse et les caractéristiques du chenal dans lequel il circule.

> La protection des mammifères marins et autres ressources fauniques et floristiques

Tout comme pour le milieu terrestre, la préservation de la biodiversité des espèces marines fait partie intégrante des actions associées au développement durable de la navigation. Or, plusieurs espèces en péril, dont les mammifères marins, fréquentent différents secteurs du fleuve Saint-Laurent. De plus, il faut noter que des mesures concrètes sont en place depuis plusieurs années afin de limiter au minimum l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EAE) par le moyen des systèmes d'eaux de ballast des navires. Depuis 2008, aucune EAE n'a été introduite dans les Grands Lacs par le transport maritime. De plus, la poursuite d'une gestion intégrée des activités de dragage des sédiments est également un enjeu environnemental. Le dragage d'entretien, une activité qui vise à enlever des sédiments déposés naturellement au fond des chenaux de navigation afin d'assurer une navigation sécuritaire, nécessite par conséquent une prise en compte du cycle complet de ce type d'activités depuis l'enlèvement des matériaux jusqu'à leur mise en dépôt.

> L'adaptation aux changements climatiques

Les changements climatiques amènent des modifications importantes en ce qui a trait à la navigation. Il faudra donc s'adapter aux impacts liés à ces changements, qui se manifestent notamment par une récurrence des tempêtes plus sévères, par la modification des patrons de précipitations et de température, et par un changement des niveaux et des débits d'eau.

3. Plan d'action (2018-2023) en transport maritime

Enjeu 1 : Pérennité et compétitivité d'un système de transport maritime (et multimodal) qui répond aux besoins du commerce, de l'industrie et des citoyens

AXE D'INTERVENTION 1.1 : INVESTIR DANS LES INFRASTRUCTURES MARITIMES À MODERNISER, UN SYSTÈME INTERMODAL EFFICACE ET DES CHAÎNES LOGISTIQUES FLUIDES

Les infrastructures portuaires constituent des éléments fondamentaux du système de transport maritime, et certaines d'entre elles nécessitent des travaux de réparations majeures ou de mise à niveau afin de continuer à remplir leur rôle de manière efficiente. Le marché nécessite des infrastructures maritimes modernes et compétitives auxquelles se greffent les équipements et les services offerts par le secteur privé. Arrimés à elles, il ne faut pas sous-estimer l'importance d'un système intermodal efficace et de chaînes logistiques fluides. La Stratégie maritime du Québec a mis en place des mesures favorisant la modernisation des infrastructures maritimes et intermodales ainsi que la compétitivité des ports, avec l'objectif ultime d'utiliser le transport maritime comme vecteur de développement économique du Québec.

Mesure 1 : Soutenir financièrement les travaux de réparations majeures, de mise à niveau ou de construction de nouvelles infrastructures portuaires et les travaux d'amélioration des interfaces entre les ports et les réseaux terrestres par l'intermédiaire des PREGTI et le PSIITM

- 1.1 Le **PREGTI** offre un soutien financier dans le cas des travaux qui permettent une réduction ou un évitement des émissions de GES. Un de ses objectifs consiste à réduire ou à éviter les émissions de GES générées par le transport des marchandises et des personnes par l'implantation de projets intermodaux.

Indicateur	: % annuel de réduction de CO ₂
Cible	: 250 kt éq. CO ₂ en 2020
Budget	: 44,25 M\$ pour la période 2018-2020 (sommes déjà prévues)

- 1.2 La Stratégie maritime gouvernementale a permis la mise en place du **PSIITM**, géré par le MTMDET et disposant d'un budget de 88 millions de dollars pour la période 2018-2020. Le volet 1 de ce programme (Infrastructures maritimes et intermodales en transport des marchandises) répond à ces objectifs. Ce volet vise à :
- Soutenir les investissements dans les infrastructures de transport maritime des marchandises et dans les interfaces entre les terminaux portuaires et les réseaux terrestres;

- Favoriser l'intégration d'un segment maritime dans les chaînes de transport intérieures et continentales de marchandises (transport maritime sur courte distance);
- Favoriser le positionnement concurrentiel et la compétitivité du système de transport maritime du Québec.

Indicateur : Sommes investies par des entités autres que les ministères et organismes du gouvernement du Québec dans des projets ayant obtenu une contribution financière dans le cadre du PSIITM

Cible : 88 M\$ entre 2018 et 2020

Budget : 88 M\$ pour la période 2018-2020 (sommes déjà prévues)

Mesure 2 : Soutenir l'implantation de pôles logistiques et de zones industrialo-portuaires afin de mieux valoriser les atouts du réseau portuaire et du corridor multimodal québécois et accroître ses activités et sa compétitivité grâce aux synergies et aux masses critiques

La Stratégie maritime gouvernementale comporte des mesures spécifiques permettant de soutenir la mise en place de zones industrialo-portuaires et de pôles logistiques. Ces mesures sont gérées par le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation. Des fonds d'investissement totalisant 500 millions de dollars sont rendus disponibles pour la période 2015-2020 afin de soutenir ces investissements, soit 200 millions pour la mise en place de pôles logistiques et 300 millions pour la mise en place de zones industrialo-portuaires.

Indicateur : Nombre de zones industrialo-portuaires et de pôles logistiques

Cible : 16 zones industrialo-portuaires et 2 pôles logistiques en 2020

Budget : 500 M\$ (sommes déjà prévues)

Mesure 3 : Réaliser diverses études quant aux possibilités d'augmenter la colonne d'eau pour la navigation dans le chenal de navigation du fleuve Saint-Laurent

Les études permettront d'étudier les possibilités de réaliser des travaux de dragage visant à accroître la profondeur d'eau offerte en amont de Québec afin d'accueillir des navires de plus grandes dimensions et de faire face aux impératifs de compétitivité, principalement au regard de la concurrence des terminaux à conteneurs américains de la façade atlantique.

Indicateur : Nombre d'études réalisées

Cible : 2 études réalisées d'ici 2023

Budget : 400 000 \$ (sommes additionnelles)

AXE D'INTERVENTION 1.2 : FAVORISER LA FORMATION ET LA RÉTENTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN LIEN AVEC LE TRANSPORT MARITIME

Un des facteurs déterminants au développement durable du transport maritime réside dans la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et l'augmentation du taux de rétention des travailleurs expérimentés. Cet objectif permet d'accroître la sécurité des activités maritimes et d'augmenter le niveau de compétence des travailleurs.

Mesure 4: Poursuivre le soutien et le développement de programmes de formation et de perfectionnement dans les métiers en lien avec le transport maritime

Le MTMDET continuera à soutenir financièrement la formation continue et la progression en carrière du personnel navigant.

Indicateur : Nombre de navigants
Cible : 20 navigants par année
Budget : 0,3 M\$ (sommes déjà prévues)

Enjeu 2 : La sous-utilisation et le manque de valorisation des avantages du transport maritime sur les mouvements intérieurs et continentaux de marchandises (transport maritime courte distance) et du transport maritime des passagers (traversiers et navettes fluviales)

AXE D'INTERVENTION 2.1 : SOUTENIR L'UTILISATION DE SOLUTIONS DE TRANSPORT MULTIMODALES

Le transport maritime, en combinaison avec les modes terrestres, offre des avantages importants dans ce domaine grâce à ses performances généralement supérieures en matière d'émissions de GES, de qualité de l'air, de sécurité et de nuisance sonore. De plus, l'adoption de solutions et d'options de transport camion-navire-camion en complémentarité du camionnage porte à porte permet de réduire directement les risques en matière de sécurité routière ainsi que les coûts d'entretien et la congestion du réseau routier grâce au retrait de mouvements de camions sur le réseau routier.

Mesure 5 : Soutenir financièrement les projets proposant la mise en place de solutions de transport multimodales

Le MTMDET contribuera à accroître la part modale du transport maritime pour le transport des marchandises et des personnes en promouvant et en soutenant l'utilisation du transport maritime auprès des expéditeurs par le moyen du PREGTI et du PSIITM.

- 5.1 Dans le cas de projets qui permettent une réduction ou un évitement des émissions de GES, le **PREGTI** permet d'offrir un soutien financier. Un de ses objectifs consiste à réduire ou à éviter les émissions de GES générées par le transport des marchandises et des personnes par l'implantation de projets intermodaux (par exemple, en favorisant le transport de marchandises par barges sur de courtes distances pour diminuer la congestion routière, notamment à Montréal).

Indicateur : % annuel de réduction de CO₂
Cible : 250 kt éq. CO₂ en 2020
Budget : 44,25 M\$ pour la période 2018-2020 (sommes déjà prévues)

- 5.2 La Stratégie maritime gouvernementale a permis la mise en place du **PSIITM**, géré par le MTMDET et disposant d'un budget de 88 millions de dollars pour la période 2018-2020. Le volet 2 de ce programme répond à ces objectifs. Ce volet vise à soutenir la réalisation de projets permettant de mettre à l'essai de nouvelles solutions logistiques, commerciales ou techniques en matière de

transport maritime et intermodal des marchandises et d'améliorer l'offre de transport afin de mieux répondre aux besoins des expéditeurs.

- Indicateur** : Sommes investies par des entités autres que les ministères et organismes du gouvernement du Québec dans des projets ayant obtenu une contribution financière dans le cadre du PSIITM
- Cible** : Pour l'ensemble du programme, 88 M\$ entre 2018 et 2020
- Budget** : 88 M\$ pour la période 2018-2020 (sommes déjà prévues)

AXE D'INTERVENTION 2.2 : PROMOUVOIR ET SOUTENIR L'UTILISATION DES SERVICES DE TRAVERSERS ET DE NAVETTES FLUVIALES

En plus d'alléger le réseau routier, l'utilisation des traversiers et des navettes fluviales permet également d'atteindre les objectifs de mobilité durable suivants, soit la réduction du nombre d'accidents, la réduction du temps de déplacement, la réduction de la congestion ainsi que la réduction de la pollution et des émissions de GES.

Mesure 6 : Promouvoir et soutenir les services de traversier et de navette fluviale et leur connectivité avec d'autres modes de transport

En plus d'octroyer une subvention à la Société des traversiers du Québec, le MTMDET compte favoriser davantage l'intermodalité du transport de personnes avec les traversiers et les navettes fluviales afin de permettre une connectivité adéquate entre les services terrestres de transport en commun/actif et les services de traversier et de navette fluviale. Pour y arriver, la Stratégie maritime gouvernementale a permis la mise en place du **PSIITM**, géré par le MTMDET et disposant d'un budget de 88 millions de dollars pour la période 2018-2020. Le volet 3 de ce programme (Infrastructures maritimes en transport des personnes - Traverses intermédiaires) répond à ces objectifs. Ce volet vise à :

- Soutenir les investissements dans les infrastructures de transport maritime des personnes pour favoriser la pérennité et assurer la qualité et la sécurité des traverses intermédiaires du Québec;
- Favoriser la mobilité durable des personnes et améliorer l'offre de transport afin de mieux répondre aux besoins des usagers.

- Indicateur** : Sommes investies par des entités autres que les ministères et organismes du gouvernement du Québec dans des projets ayant obtenu une contribution financière dans le cadre du PSIITM
- Cible** : Pour l'ensemble du programme, 88 M\$ entre 2018 et 2020
- Budget** : 88 M\$ pour 2018-2020 (sommes déjà prévues)

AXE D'INTERVENTION 2.3 : SOUTENIR LA RECHERCHE APPLIQUÉE, TECHNIQUE ET PROSPECTIVE EN TRANSPORT MARITIME, ET FAVORISER LA DIFFUSION DES RÉSULTATS

Les développements techniques sont importants afin de favoriser l'atteinte d'objectifs d'une politique de mobilité durable. Son soutien permettra d'innover et de transférer des applications techniques.

Mesure 7 : Financer la recherche et le soutien à l'innovation, les projets de recherche et la spécialisation d'étudiants par le moyen de bourses et de stages

Le MTMDET documentera les avantages du transport maritime et multimodal au regard des coûts environnementaux et sociaux évités (émissions de GES, autres émissions polluantes, sécurité, congestion, nuisances sonores, coûts d'entretien du réseau routier, etc.), afin de produire un rapport exprimant des recommandations pertinentes pour favoriser le développement de la mobilité durable par le transport maritime. De plus, le MTMDET vise à obtenir des avis sur les perspectives à long terme du transport maritime sur le Saint-Laurent dans le contexte de la profondeur limitée de son chenal de navigation, de la variabilité accrue des niveaux d'eau et de la concurrence des autres ports de la façade atlantique.

Indicateur : Nombre de projets de recherche

Cible : 5 projets de recherche pour 2023

Budget : Mesures déjà autorisées par divers programmes du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

Enjeu 3 : Le maintien de la performance environnementale du transport maritime

AXE D'INTERVENTION 3.1 : SOUTENIR LES INITIATIVES FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT ET L'IMPLANTATION DES TECHNOLOGIES ET DES BONNES PRATIQUES RÉDUISANT LA POLLUTION ET LES ÉMISSIONS DE GES

Le développement et l'implantation de technologies réduisant les émissions de GES par le transport maritime permettent d'accroître la qualité de l'air et de lutter contre les changements climatiques, mais ils favorisent également la compétitivité économique.

Le gouvernement du Québec soutient déjà plusieurs initiatives pour protéger la qualité de l'eau. Par exemple, la Politique de l'eau du Québec et le Plan d'action Saint-Laurent mettent de l'avant plusieurs orientations et projets auxquels la Politique de mobilité durable peut s'arrimer. De plus, dans le cadre de la Stratégie maritime du Québec, le Centre d'expertise en gestion des risques d'incidents maritimes (CEGRIM) a été implanté aux Îles-de-la-Madeleine en 2017, et son équipe d'experts, regroupant plusieurs ministères du gouvernement du Québec, a le mandat de développer les connaissances propres au secteur maritime et fluvial afin d'améliorer la gestion des risques liés aux conséquences des incidents maritimes sur le Saint-Laurent, y compris les impacts sur l'environnement, les milieux aquatiques, la faune, les communautés côtières, l'industrie de la pêche et les usages liés au Québec maritime.

Le gouvernement du Québec continuera également à soutenir l'Alliance verte dans son programme de certification environnementale, qui appuie les initiatives de l'industrie maritime visant à réduire l'empreinte environnementale en adoptant des mesures concrètes et mesurables.

Mesure 8 : Contribuer à réduire les émissions de GES par l'intermédiaire du PETMAF

Le MTMDET poursuivra le soutien financier gouvernemental par le Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire en matière de réduction ou d'évitement des émissions de gaz à effet de serre (PETMAF), incitatif financier administré par le MTMDET et inscrit au Plan d'action en électrification des transports 2015-2020. Par ce programme, le MTMDET encourage

l'innovation, le recours aux technologies vertes adaptées au transport et la réalisation d'audits énergétiques pour l'ensemble de leurs activités.

Indicateur : % annuel de réduction de CO₂

Cible : 135 kt éq. CO₂ en 2020

Budget : 25,2 M\$ pour 2018-2020 (sommes déjà prévues)

Mesure 9 : Participer et soutenir le plan d'action du Centre d'expertise sur la gestion des risques d'incidents maritimes (CEGRIM)

Le gouvernement du Québec a mis en place le CEGRIM afin de doter le Québec d'une équipe d'experts affectée au soutien des activités liées à la prévention, à la préparation, à l'intervention et au rétablissement en cas d'incidents maritimes. En soutenant le CEGRIM dans le développement de la recherche, de l'innovation et de l'expertise pour faire face aux risques de déversements maritimes de produits dangereux, le MTMDET contribuera à soutenir les mesures de protection de la qualité de l'eau.

Indicateur : Nombre de rencontres

Cible : 4 rencontres par année CEGRIM

AXE D'INTERVENTION 3.2 : CONTRIBUER À LIMITER L'ÉROSION CÔTIÈRE

L'érosion côtière est un phénomène qui est observé aux abords de la majorité des cours d'eau. L'une de ses causes est le batillage, c'est-à-dire le battement des vagues contre les rives d'un cours d'eau. Au sein du Plan d'action Saint-Laurent (PASL), le Comité de concertation Navigation (CCN) a mis en place une mesure de réduction de vitesse au cours de l'automne 2000. Sur une longueur de près de 25 km, plus précisément dans le secteur Sorel-Varennnes, cette mesure incite fortement les pilotes des navires à ne pas dépasser une vitesse de 10 nœuds (18,5 km/h) en remontant le fleuve, et de quatorze nœuds (25,9 km/h) en descendant, c'est-à-dire une vitesse de 12 nœuds (22,2 km/h) comparée à la masse d'eau en mouvement. Il serait nécessaire d'accroître les connaissances en soutenant la recherche quant à l'effet de telles mesures volontaires afin de les affiner ensuite pour qu'elles soient plus efficaces.

Créé dans le cadre de la Stratégie maritime du Québec, le Réseau Québec maritime (RQM) a pour objectif de fédérer les forces vives dans le domaine de la recherche lié au maritime.

Mesure 10 : Soutenir et évaluer la mesure volontaire en place de réduction de la vitesse des navires commerciaux par une étude technique

En plus de continuer à soutenir les efforts de concertation du CCN et les actions du RQM, le MTMDET mènera une étude technique sur les effets du batillage dans le but de soutenir la recherche et de documenter les bonnes pratiques à adopter en ce sens.

Indicateur : Nombre d'études

Cible : 1 étude réalisée d'ici 2023

Budget : 0,3 M\$ (sommes déjà prévues)

AXE D'INTERVENTION 3.3 : PARTICIPER À LA MISE EN PLACE DE MESURES SOUTENANT LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES MARINS ET AUTRES RESSOURCES FAUNIQUES ET FLORISTIQUES

Depuis plusieurs années, des efforts sont déployés afin de limiter l'impact de la navigation sur les mammifères marins. Par exemple, le Groupe de travail sur le transport maritime et la protection des mammifères marins dans l'estuaire du Saint-Laurent (G2T3M) a été formé en 2011. Ce groupe vise à proposer des solutions concrètes pour réduire les risques associés au transport maritime auxquels les mammifères marins s'exposent dans l'estuaire du Saint-Laurent, tout en permettant les activités de la marine marchande sans en compromettre la sécurité. De plus, des mesures concrètes sont en place depuis plusieurs années afin de limiter au minimum l'introduction d'espèces exotiques envahissantes par le moyen des systèmes d'eaux de ballast des navires.

Mesure 11 : Soutenir la protection des mammifères marins et autres ressources fauniques et floristiques par la participation à divers comités et initiatives

Par ses activités, le MTMDET s'engage à soutenir la concertation des actions ainsi que le développement de la recherche visant la protection des mammifères marins et autres ressources fauniques et floristiques, en plus de soutenir la participation du Canada aux accords internationaux visant une gestion efficace et flexible des eaux de ballast des navires.

Ces activités incluent, entre autres, la collaboration du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et du G2T3M, les initiatives de l'Alliance verte, les projets du CCN et du PASL ainsi que les plans d'action du Plan de protection des océans du gouvernement fédéral et de l'Organisation maritime internationale (OMI).

Indicateur : Nombre d'activités annuelles

Cible : 10 activités pour 2023

AXE D'INTERVENTION 3.4 : CONTRIBUER À LA MISE EN PLACE DE MESURES VISANT L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements climatiques amènent des changements importants en ce qui a trait à la navigation. Par exemple, ces derniers causent une récurrence des tempêtes plus élevées, des patrons de précipitations et de températures différents, une modification des niveaux et des débits d'eau, etc. Pour faire face aux impacts découlant de ces changements, il sera nécessaire de poser des gestes pour accroître les connaissances de ces nouveaux phénomènes et de modifier les stratégies de développement pour s'adapter.

Mesure 12 : Réduire les sources d'énergie polluantes contribuant aux changements climatiques par l'intermédiaire du PETMAF

Le MTMDET poursuivra le soutien financier gouvernemental au moyen du PETMAF, incitatif financier inscrit au Plan d'action en électrification des transports 2015-2020. Par ce programme, le MTMDET encourage l'innovation, le recours aux technologies vertes adaptées au transport et la réalisation d'audits énergétiques pour l'ensemble de leurs activités.

Indicateur : % annuel de réduction de CO₂

Cible : 135 kt éq. CO₂ en 2020

Budget : 25,2 M\$ pour la période 2018-2020 (sommés déjà prévues)

TABLEAU SYNTHÈSE

Cadre d'intervention en transport maritime	Indicateur	Cible	Contribution aux dimensions de la Politique de mobilité durable					
			Dimension PMD 1	Dimension PMD 2	Dimension PMD 3	Dimension PMD 4	Dimension PMD 5	Conditions gagnantes
Enjeux, axes d'intervention et mesures								
ENJEU 1 : Pérennité et compétitivité d'un système de transport maritime (et multimodal) qui répond aux besoins du commerce, de l'industrie et des citoyens								
Axe d'intervention 1.1 : Investir dans les infrastructures maritimes à moderniser, un système intermodal efficace et des chaînes logistiques fluides								
Mesure 1 : Soutenir financièrement les travaux de réparations majeures, de mise à niveau ou de construction de nouvelles infrastructures portuaires et les travaux d'amélioration des interfaces entre les ports et les réseaux terrestres via le PREGTI et le PSIITM (MTMDET) A) PREGTI B) PSIITM	A) % annuel de réduction de CO ₂ B) Sommes investies	A) 250 kt éq. CO ₂ en 2020 B) 88M\$ investis entre 2018-2020			X			
Mesure 2 : Soutenir l'implantation de pôles logistiques et de zones industrialo-portuaires afin de mieux valoriser les atouts du réseau portuaire et du corridor multimodal québécois et accroître ses activités et sa compétitivité grâce aux synergies et aux masses critiques (MTMDET, MESI)	Nombre de zones industrialo-portuaires et de pôles logistiques	16 zones industrialo-portuaires et 2 pôles logistiques 2020		X				
Mesure 3 : Réaliser diverses études quant aux possibilités d'augmenter la colonne d'eau pour la navigation dans le chenal de navigation du fleuve Saint-Laurent (MTMDET)	Nombre d'études réalisées	2 études réalisées d'ici 2023			X			
Axe d'intervention 1.2 : Favoriser la formation et la rétention de la main-d'œuvre en lien avec le transport maritime								
Mesure 4 : Poursuivre le soutien et le développement de programmes de formation et de perfectionnement dans les métiers en lien avec le transport maritime (MTMDET)	Nombre de navigants	20 navigants par année		X				

Cadre d'intervention en transport maritime	Indicateur	Cible	Contribution aux dimensions de la Politique de mobilité durable					
			Dimension PMD 1	Dimension PMD 2	Dimension PMD 3	Dimension PMD 4	Dimension PMD 5	Conditions gagnantes
Enjeux, axes d'intervention et mesures								
ENJEU 2 : La sous-utilisation et le manque de valorisation des avantages du transport maritime sur les mouvements intérieurs et continentaux de marchandises (transport maritime courte distance) et du transport maritime des passagers (traversiers et navettes fluviales)								
Axe d'intervention 2.1 : Soutenir l'utilisation de solutions de transport multimodales								
Mesure 5 : Soutenir financièrement les projets proposant la mise en place de solutions de transport multimodales (MTMDET) A) PREGTI B) PSIITM	A) % annuel de réduction de CO ₂ B) Sommes investies	A) 250 kt éq. CO ₂ en 2020 B) 88 M\$ pour la période 2018-2020		X				
Axe d'intervention 2.2 : Promouvoir et soutenir l'utilisation des services de traversiers et de navettes fluviales								
Mesure 6 : Promouvoir et soutenir les services de traversiers et de navettes fluviales et leur connectivité avec d'autres modes de transport (PSIITM) (MTMDET)	Sommes investies	88 M\$ entre 2018 et 2020			X			
Axe d'intervention 2.3 : Soutenir la recherche appliquée, technique et prospective en transport maritime, et favoriser la diffusion des résultats								
Mesure 7 : Financer la recherche et le soutien à l'innovation, les projets de recherche et la spécialisation d'étudiants par le moyen de bourses et de stages (MTMDET)	Nombre de projets de recherche	5 projets pour 2023					X	
ENJEU 3 : Le maintien de la performance environnementale du transport maritime								
Axe d'intervention 3.1 : Supporter les initiatives favorisant le développement et l'implantation des technologies et des bonnes pratiques réduisant la pollution et les émissions de GES								
Mesure 8 : Contribuer à réduire les émissions de GES via le PETMAF (MTMDET)	% annuel de réduction de CO ₂	135 kt éq. CO ₂ en 2020				X		
Mesure 9 : Participer et soutenir le plan d'action du CEGRIM (MTMDET)	Nombre de rencontres	4 rencontres par année CEGRIM			X			

Cadre d'intervention en transport maritime Enjeux, axes d'intervention et mesures	Indicateur	Cible	Contribution aux dimensions de la Politique de mobilité durable					
			Dimension PMD 1	Dimension PMD 2	Dimension PMD 3	Dimension PMD 4	Dimension PMD 5	Conditions gagnantes
Axe d'intervention 3.2 : Contribuer à limiter l'érosion côtière								
Mesure 10 : Soutenir et évaluer la mesure volontaire en place de réduction de la vitesse des navires commerciaux via une étude technique (MTMDET)	Nombre d'études	1 étude de réalisée d'ici 2023					X	
Axe d'intervention 3.3 : Participer à la mise en place de mesures soutenant la protection des mammifères marins et autres ressources fauniques et floristiques								
Mesure 11 : Soutenir la protection des mammifères marins et autres ressources fauniques et floristiques via la participation à divers comité et initiatives (MTMDET)	Nombre d'activités annuelles	10 activités pour 2023					X	
Axe d'intervention 3.4 : Contribuer à la mise en place de mesures visant l'adaptation aux changements climatiques								
Mesure 12 : Réduire les sources d'énergie polluantes contribuant aux changements climatiques via le PETMAF (MTMDET)	% annuel de réduction de CO ₂	135 kt éq. CO ₂ en 2020				X		