



# RAPPORT DE LA PHASE 2 DE L'INITIATIVE PANCANADIENNE POUR DES CORRIDORS COMMERCIAUX CONCURRENTIELS | FÉVRIER 2022

*Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière*

# Table des matières

Résumé	3
Introduction	6
Contexte d'action	7
Défis pour la chaîne d'approvisionnement du Canada	11
Une voie à suivre	16
Renforcer la planification coordonnée des transports pour gérer la demande future	17
Promouvoir l'alignement de la réglementation	24
Favoriser l'innovation et l'adoption de la technologie	30
Permettre un partage efficace des données	36
Comment pourrions-nous déterminer notre réussite?	43
Conclusion	44
Annexe - Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens	45
Notes de fin	49
Remerciements	50
Références des images	51



## Résumé

En tant que nation commerçante, le succès du Canada est étroitement lié à la vigueur et la compétitivité de ses réseaux de transport multimodal et de ses principaux corridors commerciaux. Avec un réseau routier national qui compte plus de 38 000 kilomètres de voies de circulation, 41 000 kilomètres de voies ferrées, 500 ports, 8 000 kilomètres de routes saisonnières ou de routes de glace et plusieurs aéroports dans chaque province et territoire, le Canada dispose de réseaux de transport fiables et étendus. Les entreprises étant plus que jamais interconnectées à l'échelle mondiale, il est désormais d'autant plus important pour les gouvernements d'investir dans les réseaux de transport qui soutiennent le commerce. L'amélioration de la fiabilité et de l'efficacité de nos autoroutes, de nos réseaux ferroviaires, de nos ports et de nos aéroports a pour effet concret de réduire les coûts pour les entreprises et les consommateurs et d'accroître la compétitivité des produits canadiens au pays et à l'étranger.

Prenant acte du fait que le monde évolue rapidement et qu'une action proactive est requise pour rester compétitif sur les marchés internationaux, le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière (COMT) a lancé l'Initiative pancanadienne pour des corridors commerciaux compétitifs (IPCCC) en février 2020. Cette initiative a pour but d'améliorer la position du Canada en tant que partenaire commercial fiable par la création d'un cadre favorisant des améliorations plus coordonnées des réseaux de transport canadien à l'appui du commerce.

En février 2021, le Conseil des ministres a approuvé la publication du [rapport intérimaire](#) de la phase 1. Ce rapport a examiné les réseaux de transport du Canada qui soutiennent le commerce en tant que systèmes interdépendants. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont travaillé ensemble pour identifier les principaux corridors commerciaux multimodaux du Canada et décrire les obstacles physiques et les irritants non liés à l'infrastructure qui nuisent au commerce. Le rapport a également défini les questions d'intérêt particulier à examiner dans le cadre des travaux de la phase 2.

Le présent rapport de la phase 2 englobe d'autres travaux visant à cerner les questions et les enjeux d'intérêt particulier qui pourraient faire l'objet d'une action collective ou de la part de divers gouvernements. Le rapport examine le rôle crucial des réseaux de transport dans le soutien des flux commerciaux au Canada et de la compétitivité globale et souligne l'importante contribution de chaque région au commerce. Le rapport explore également le contexte d'action et les défis des chaînes d'approvisionnement au Canada et recommande une voie à suivre pour relever ces défis.



Au cours des dernières années, les cotes de compétitivité globale du Canada ont chuté par rapport aux États-Unis, notre principal partenaire commercial, en partie à cause du retard des investissements dans le transport routier et de la connectivité du transport maritime. Des études récentes commandées par l'Association canadienne des automobilistes, la Chambre de commerce du Canada et le Western Transportation Advisory Council, par exemple, ont souligné l'importance d'investir dans l'infrastructure des transports, de s'attaquer à la congestion et l'amélioration de l'alignement réglementaire, en soutenant notre compétitivité économique.

Au Canada, les chaînes d'approvisionnement sont confrontées à de nombreux défis, notamment les pénuries de main-d'œuvre, l'augmentation de la demande entraînant une hausse de la congestion et des goulots d'étranglement, un important déficit d'infrastructure, des technologies nouvelles et perturbatrices, et les changements climatiques, caractérisé notamment par des événements météorologiques extrêmes. En outre, la COVID-19 a mis en évidence la fragilité structurelle des chaînes d'approvisionnement et la nécessité d'actions coordonnées pour améliorer la résilience des chaînes d'approvisionnement, tant au niveau des ressources humaines que des infrastructures.

Les conclusions du Groupe de travail sont décrites en détail dans le présent rapport et illustrées dans le graphique ci-dessous. On y retrouve des énoncés de vision, des objectifs et 27 actions sur lesquelles les gouvernements peuvent, au fil du temps, collaborer pour aider à relever ces défis et améliorer les réseaux de transport à l'appui du commerce au Canada. Les actions proposées sont organisées selon quatre principaux domaines d'intérêt qui ont été identifiés dans le cadre des travaux de la première phase du projet. Ces domaines d'intérêt clés sont les suivants.

1. Renforcer la planification coordonnée des transports pour gérer la demande future
2. Promouvoir l'alignement réglementaire
3. Favoriser l'innovation et l'adoption de la technologie
4. Permettre un partage efficace des données

Le cadre présenté dans ce rapport représente une étape essentielle dans un effort coordonné visant à rendre la logistique du transport de marchandises plus efficace, plus résiliente et plus compétitive au Canada et à améliorer notre classement mondial en matière de commerce.

# Principaux domaines d'intérêt

Renforcer la planification coordonnée des transports

Promouvoir l'alignement réglementaire

Favoriser l'innovation et l'adoption des technologies de pointe

Permettre un partage efficace des données

## Énoncé de vision

Des corridors commerciaux fiables, résilients et efficaces qui répondent aux besoins à long terme

+

Des cadres réglementaires mieux alignés et simplifiés en matière de transport

+

Un chef de file du transport des marchandises intelligent, propre, sécuritaire et novateur

+

Un système d'information moderne et numérique fondé sur des données probantes

## Objectifs



- Renforcer la coordination et la planification
- Définir des mesures de collaboration FPT
- Établir des mécanismes de dialogue



- Alignement réglementaire
- Collaborer pour la réglementation
- Moderniser la réglementation



- Communiquer, collaborer et soutenir l'industrie
- Agir comme moteur de l'innovation



- Faciliter le partage des données
- Renforcer les bases de la prise de décision
- Favoriser les partenariats

## Mesures

Appuyer la planification du transport des marchandises des gouvernements FPT

Accorder un financement durable aux plans de transport à long terme

Partager les meilleures pratiques en matière d'aménagement du territoire

Établir et maintenir le dialogue avec les parties prenantes

Assurer un meilleur partage de l'information entre les autorités gouvernementales et avec l'industrie

Tirer parti des institutions existantes pour mieux aligner la réglementation

Tirer parti des institutions émergentes pour la conciliation réglementaire

Collaborer au sein du COMT pour atténuer les enjeux réglementaires émergents

Intégrer la prévoyance aux initiatives de collaboration en matière de réglementation

Améliorer la collecte et le partage intergouvernemental des données

Rehausser l'utilisation de données probantes dans l'élaboration de la réglementation

Améliorer l'utilisation de plateformes numériques

Établir des systèmes de guichet unique pour les exigences multigouvernementales

Poursuivre la collaboration FPT pour les technologies émergentes

Envisager la création d'une table pancanadienne de concertation des parties prenantes

Communiquer clairement les objectifs gouvernementaux à long terme

Déterminer des cas d'utilisation potentiels et des projets pilotes

Comprendre et soutenir les besoins en matière de main-d'œuvre

Prioriser les investissements en recherche et développement pour les technologies à potentiel élevé

Élaborer un cadre de gouvernance solide

Élargir la centrale des données et de l'information publique sur les transports utilisée par les autorités gouvernementales lorsqu'applicable

Entreprendre la création d'un nouveau portail pancanadien de collaboration pour le transport

Identifier les lacunes vitales en matière de données

Identifier les exigences communes en matière de données et le modèle de partage des coûts d'acquisition

Développer une vue d'ensemble des systèmes de transports par le biais du partage de l'information

Transformer les données en informations utiles

Partager en toute sécurité les données d'analyse



## Introduction

Le Canada est une nation commerçante. En 2019, la valeur totale annuelle du commerce des biens et des services était d'environ 1,5 billion de dollars.<sup>1</sup> Notre système commercial est essentiel à l'économie et à la prospérité du Canada. Nos principaux partenaires commerciaux pour les exportations et les importations de biens étaient les États-Unis, l'Union européenne et la Chine, un peu plus de 60 % du commerce global du Canada étant concentré sur le marché américain.<sup>2</sup> De plus, le commerce interprovincial de biens s'élevait à environ 164,4 milliards de dollars en 2020, en baisse de 5,9 % par rapport à 2019.

Il est essentiel à la réussite économique du Canada que les entreprises canadiennes aient facilement accès aux marchés nord-américains et mondiaux, et cet accès constitue une priorité pour les ministres des Transports de tous les gouvernements du pays. C'est pourquoi le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière (CdM) a lancé l'Initiative pancanadienne pour des corridors commerciaux concurrentiels (IPCCC) à sa réunion de février 2020, dans le but d'améliorer l'image du Canada en tant que partenaire commercial fiable par la création d'un cadre favorisant des améliorations plus coordonnées du réseau de transport canadien à l'appui du commerce.

L'IPCCC décrit les enjeux nécessitant des actions de la part des gouvernements et de l'industrie, et elle indique les solutions possibles à long terme et les résultats souhaités. Il s'agit d'une étape cruciale d'un effort coordonné à l'échelle nationale en vue de la mise en place d'une logistique du fret plus efficace et concurrentielle au Canada.

En février 2021, le Conseil des ministres a approuvé la publication du [rapport intérimaire](#) de la phase 1, qui visait à diagnostiquer l'état actuel des réseaux de transport à l'appui du commerce. Le rapport soulignait la valeur d'une approche collective, définissait les principaux corridors commerciaux liés au transport, cernait les obstacles physiques et les irritants non liés à l'infrastructure pour le commerce, et décrivait les travaux déjà en cours au Canada. Le présent rapport de la phase 2<sup>3</sup> comprend d'autres travaux visant à cerner les principaux enjeux et domaines qui pourraient être résolus au moyen d'actions collectives ou par divers gouvernements.



## Contexte d'action

### Transport à l'appui du commerce

Le secteur des transports joue un rôle crucial dans le soutien des flux commerciaux et de la capacité concurrentielle globale du Canada comme suit :

1. il facilite la circulation des marchandises, du commerce et des personnes par tous les modes de transport;
2. il permet aux flux commerciaux de circuler dans un environnement réglementaire sûr et concurrentiel;
3. il assure le suivi des modèles de déplacement et de performance ainsi que des besoins émergents;
4. il s'adapte à l'augmentation de la demande et répond à la croissance future.

La capacité concurrentielle du Canada dans l'économie mondiale est influencée par la façon dont les réseaux de transport à l'appui du commerce est en mesure de transporter des marchandises et des personnes dans de vastes régions, une topographie variable et des climats difficiles. Avec une superficie de près de 10 millions de km<sup>2</sup>, l'étendue, la qualité et l'efficacité des réseaux de transport du Canada sont un facteur essentiel pour soutenir le commerce intérieur et international. La circulation efficace des marchandises est essentielle à la productivité et à la capacité concurrentielle du Canada et a une incidence sur la vie de chaque Canadien.

### Rôles des provinces et des territoires

Chaque région du Canada joue un rôle crucial dans le commerce national. Par exemple, l'Ouest canadien a contribué à hauteur de 35 % à la valeur des exportations canadiennes en 2019. Cette année-là, le commerce international dans les quatre provinces de l'Ouest était évalué à 328,8 milliards de dollars, dont 208 milliards de dollars (63 %) d'exportations et 120,8 milliards de dollars (37 %) d'importations. Les importations et les exportations en provenance de l'Ontario en 2019 (616,6 milliards de dollars) ont représenté plus de la moitié (51,6 %) du commerce international du Canada en termes de valeur. Les États-Unis sont le principal partenaire commercial de l'Ontario (79,6 % des exportations et des importations), et il en est de même dans les autres provinces. Le commerce international du Québec était évalué à 180,72 milliards de dollars en 2019, dont 93,5 milliards de dollars (52 %) d'exportations et 87,22 milliards de dollars (48 %) d'importations.

Compte tenu de sa proportion relativement faible de la population totale du Canada (6 %), la région de l'Atlantique représentait 5 % de la valeur du commerce international total de biens du Canada en 2019. À l'instar des exportations d'autres régions du Canada, la majorité des exportations du Canada atlantique sont destinées aux États-Unis, à l'UE et à la Chine.

En 2019, les exportations du Canada atlantique vers les États-Unis ont totalisé 25 milliards de dollars (70 % des exportations totales du Canada atlantique). Les exportations vers l'UE étaient évaluées à 5,1 milliards de dollars (14 % du total) et à 2 milliards de dollars (5 % du total) vers la Chine.

Bien que les économies territoriales représentent une plus petite part du commerce total du Canada, des investissements stratégiques visant à mieux relier la région au réseau de transport national pourraient contribuer à libérer le potentiel économique de la région et à faire croître le commerce.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les administrations municipales et autochtones, le milieu universitaire, les partenaires de l'industrie et les intervenants de différentes régions du Canada collaborent pour améliorer l'efficacité, la résilience et la compétitivité des réseaux de transport à l'appui du commerce. Des investissements dans l'infrastructure sont réalisés pour répondre à la croissance démographique, économique et commerciale. De fait, au cours des 10 dernières années, les provinces et les territoires ont investi collectivement au moins 96,7 milliards de dollars dans les réseaux de transport du Canada à l'appui du commerce. De plus, d'importants investissements ont été réalisés au niveau fédéral, notamment par l'entremise du Fonds national des corridors commerciaux (FNCC) de Transports Canada, qui a engagé plus de 2,1 milliards de dollars pour 101 projets d'infrastructure, ce qui a permis de mobiliser des investissements totaux de plus de 4,2 milliards de dollars, afin d'accroître l'efficacité et la fiabilité des corridors commerciaux et de transport du Canada. Cependant, il reste encore du travail à faire. En améliorant la coordination de leurs efforts, l'industrie et les gouvernements peuvent améliorer les pratiques existantes et créer de nouvelles possibilités pour les entreprises, les consommateurs et les producteurs canadiens.

## Classements internationaux

De 2007 à 2018, la cote mondiale du Canada a glissé de la 10<sup>e</sup> à la 20<sup>e</sup> place en ce qui concerne l'indice de performance logistique de la Banque mondiale, qui sonde les opérateurs internationaux sur la « convivialité » de la logistique du transport des pays. Le Canada a également reculé dans le rapport sur la compétitivité internationale du Forum économique mondial, passant notamment du 10<sup>e</sup> rang en matière d'infrastructures de transport en 2008 au 32<sup>e</sup> rang en 2019. Le rapport mesure l'ensemble des institutions, des politiques et des facteurs qui déterminent les niveaux durables actuels et à moyen terme de la prospérité économique.

Dans le contexte nord-américain, lorsqu'on examine la ventilation des scores liés au transport dans le rapport sur la compétitivité internationale du Forum économique mondial, pour les plus grandes économies de la région, le Canada accuse un retard considérable par rapport aux États-Unis dans la plupart des catégories. Par exemple, en 2019, le Canada s'est classé au 32<sup>e</sup> rang du classement général pour les infrastructures de transport, les États-Unis se classant au 12<sup>e</sup> rang; le Canada s'est classé au 30<sup>e</sup> rang du classement général pour la qualité de l'infrastructure routière, tandis que les États-Unis se classaient au 17<sup>e</sup> rang; le Canada s'est classé au 32<sup>e</sup> rang mondial en matière de connectivité maritime de lignes régulières, tandis que les États-Unis se classaient au 8<sup>e</sup> rang. Toutefois, par rapport au Mexique, le Canada s'est mieux classé dans la plupart des catégories, y compris la connectivité routière (le Canada s'est classé au 4<sup>e</sup> rang et le Mexique au 22<sup>e</sup> rang), l'efficacité des services ferroviaires (le Canada s'est classé au 27<sup>e</sup> rang et le Mexique au 58<sup>e</sup> rang) et l'efficacité des services portuaires (le Canada s'est classé au 26<sup>e</sup> rang et le Mexique au 63<sup>e</sup> rang).<sup>4</sup>

### Observations des parties prenantes

Diverses parties prenantes de différentes régions du Canada reconnaissent que l'investissement dans les transports et l'amélioration de l'alignement réglementaire sont essentiels à la réussite économique du Canada. Par exemple, la Chambre de commerce du Canada a récemment publié des recommandations visant à accorder la priorité aux investissements ciblés des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux dans les infrastructures afin de soutenir une économie durable et en croissance et afin de stimuler l'innovation au Canada.

L'Association canadienne des automobilistes (CAA) a également récemment publié une étude qui porte sur les solutions pour la congestion routière au Canada. Parmi les principales mesures recommandées, mentionnons l'affectation des dépenses d'infrastructure aux goulots d'étranglement, l'amélioration des systèmes de gestion de la circulation et l'accès à de meilleures informations pour améliorer la prise de décisions gouvernementales, y compris des solutions novatrices.<sup>5</sup>

Les organisations commerciales considèrent que les règlements qui se chevauchent, sont incohérents, redondants et peu clairs sont les obstacles les plus importants au commerce au Canada. Selon des groupes comme la Chambre de commerce du Canada, le Conseil canadien des chefs d'entreprise et le Conference Board du Canada, le manque de coordination réglementaire entraîne des chevauchements, ce qui entraîne ensuite des coûts inutiles qui empêchent les entreprises de faire des affaires dans d'autres provinces.

Dans le rapport Compass 2021 du Western Transportation Advisory Council (WESTAC), les dirigeants des transports indiquent que la capacité des infrastructures et le gouvernement font partie des trois principaux défis auxquels le transport de marchandises est confronté.<sup>6</sup>

En fait, plus des trois quarts (77 %) des répondants ont indiqué que l'infrastructure et la capacité insuffisantes sont leurs principaux problèmes. Les répondants indiquent également que les difficultés récurrentes liées à la réglementation fédérale, les obstacles au commerce interprovincial et le manque de concertation dans la planification à long terme des infrastructures constituent des enjeux clés.

Outre la capacité des infrastructures et la coordination réglementaire, la pénurie de main-d'œuvre est désormais considérée dans tous les pays développés comme un facteur important de la crise économique actuelle et des perturbations de la chaîne d'approvisionnement, exacerbant l'impact d'une pandémie mondiale sur le transport et le commerce.

### COVID-19

La pandémie de COVID-19 a exposé la fragilité structurelle des chaînes d'approvisionnement, provoquant des chocs simultanés sur l'offre et la demande qui se sont répercutés sur l'ensemble de l'économie mondiale. Les pénuries critiques de certains produits et composants ont ralenti la production, créant des arriérés et une baisse des stocks. Du même coup, la demande des consommateurs pour les biens durables et les dépenses en ligne ont augmenté, ce qui a accru la pression sur les réseaux de transport et a entraîné une augmentation significative des coûts d'expédition. En raison de la nature hautement intégrée des chaînes d'approvisionnement mondiales, l'industrie de toutes les provinces et de tous les territoires a été touchée, tout comme les Canadiens, sous la forme de pénuries de produits, de temps d'attente plus longs et d'inflation. À l'occasion, les défis complexes de la chaîne d'approvisionnement ont été exacerbés par des facteurs nationaux tels que les pénuries de main-d'œuvre et les conflits du travail, les fermetures liées à la COVID-19, ainsi que les phénomènes météorologiques violents qui ont affecté les infrastructures et les services de transport.

### Pénuries de main-d'œuvre

Le secteur des transports représente 88 milliards de dollars (4,5 %) du PIB du Canada et emploie 920 800 personnes. Selon les estimations antérieures à la COVID-19, on prévoit des pénuries de main-d'œuvre allant jusqu'à 125 000 équivalents temps plein dans tous les modes de transport d'ici 2030, particulier dans le secteur du camionnage (~48 000 d'ici 2024), de l'aviation (~55 000 d'ici 2025), du transport ferroviaire (840 d'ici 2025) et du transport maritime (~12 000 d'ici 2035), ce qui pourrait entraîner des avions cloués au sol et un nombre insuffisant de camionneurs et de marins pilotes. La COVID-19 a entraîné une insécurité temporaire de l'emploi et d'autres perturbations de la chaîne d'approvisionnement dans l'ensemble du secteur, soulignant les vulnérabilités existantes dans les infrastructures de transport.

En raison de la nature structurelle des pénuries de main-d'œuvre et de compétences, les projections indiquent une résurgence de pénuries systématiques dans le secteur, des chaînes d'approvisionnement fracturées et une demande accrue d'employés qualifiés à la reprise économique et au-delà. Les principaux facteurs et défis sont les suivants : le vieillissement de la population; les obstacles sociaux et culturels; le manque de sensibilisation aux possibilités de carrière; les obstacles réglementaires qui entravent l'innovation; des coûts de formation élevés combinés à de faibles salaires de départ; et les préoccupations relatives à l'équilibre travail-vie personnelle.

### Il est temps d'agir

La croissance tendancielle du commerce international et interprovincial, les tensions accrues sur les chaînes d'approvisionnement et les pénuries de main-d'œuvre créées par les fermetures liées à la COVID-19, ainsi que le climat commercial de plus en plus concurrentiel, constituent un moment opportun pour que les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux collaborent à l'amélioration du rendement et de la compétitivité des réseaux de transport canadiens à l'appui du commerce. Des transports sûrs, fiables et efficaces stimulent les exportations, améliorent le commerce et stimulent la croissance économique.



## Défis pour la chaîne d'approvisionnement du Canada

### Augmentation de la demande

La population et l'économie du Canada ne cessent de croître, ce qui contribue à accroître la demande de fret. Dans de nombreuses régions urbaines situées le long des principaux corridors commerciaux du Canada, la congestion est déjà revenue à son niveau d'avant la pandémie. Au moment où les restrictions liées à la COVID-19 seront levées, la reprise de l'économie canadienne et la période de croissance qu'elle entraînera se traduiront par une augmentation de la demande de biens et de services, ce qui aura des répercussions correspondantes sur les réseaux de transport canadien à l'appui du commerce. La demande accrue entraînera probablement une augmentation de la congestion, ce qui entraînera par la suite une perte de productivité économique et un gaspillage de carburant de plusieurs milliards de dollars.<sup>7</sup> De plus, les flux de circulation dans les zones urbaines sont touchés par la croissance du commerce électronique, car les entreprises cherchent à repositionner leurs chaînes d'approvisionnement pour réduire leurs stocks et se concentrer sur des modèles de vente directe aux consommateurs afin de mieux s'adapter à l'évolution des attentes des consommateurs en matière de livraison rapide des biens.

Pour de nombreux modes de transport dans plusieurs régions du pays, l'infrastructure de transport est la même pour le transport des personnes et le transport des marchandises

(p. ex., le transport de passagers et le transport de marchandises se font concurrence sur les infrastructures routières et ferroviaires). L'augmentation de la demande pour l'un (c.-à-d. le transport de marchandises) a donc une incidence sur la congestion pour les deux modes de transport. La croissance démographique dans les grandes zones urbaines continuera d'exacerber la congestion existante et nécessitera une coordination accrue de la planification des investissements dans les infrastructures.

### Infrastructure

Des infrastructures efficaces et fiables sont un élément clé de la compétitivité économique. Des investissements stratégiques continus, ainsi qu'un financement prévisible et durable dans l'infrastructure physique et numérique sont essentiels pour améliorer la position concurrentielle du Canada à l'échelle internationale. L'accélération des projets d'infrastructures offre d'importantes possibilités de création d'emplois, de croissance et de reprise économique partout au Canada.

Les routes, en particulier, sont un élément essentiel des chaînes d'approvisionnement modernes, car les camions participent au transport de la plupart des marchandises, même celles qui sont acheminées par d'autres modes de transport sur une partie du trajet.

## Défis pour la chaîne d'approvisionnement

Le Canada est confronté à de nombreux défis liés à ses infrastructures de transport routier, notamment un climat souvent rigoureux, des infrastructures routières et autoroutières vieillissantes, la congestion autour des centres urbains et des considérations environnementales. Le maintien d'un réseau routier efficace est un élément essentiel pour soutenir la compétitivité du Canada dans une économie mondiale.

Les gouvernements des provinces, des territoires et du fédéral ont considérablement investi dans les infrastructures publiques au cours de la dernière décennie. Cependant, collectivement, cela n'a pas suffi à maintenir tous les actifs physiques critiques. Bien qu'il soit difficile d'estimer le déficit exact, d'éminents groupes de réflexion et institutions de leadership éclairé ont estimé que le déficit national en infrastructures varie de 50 à 570 milliards de dollars, la plupart estimant un déficit compris entre 110 et 270 milliards de dollars.<sup>8</sup>

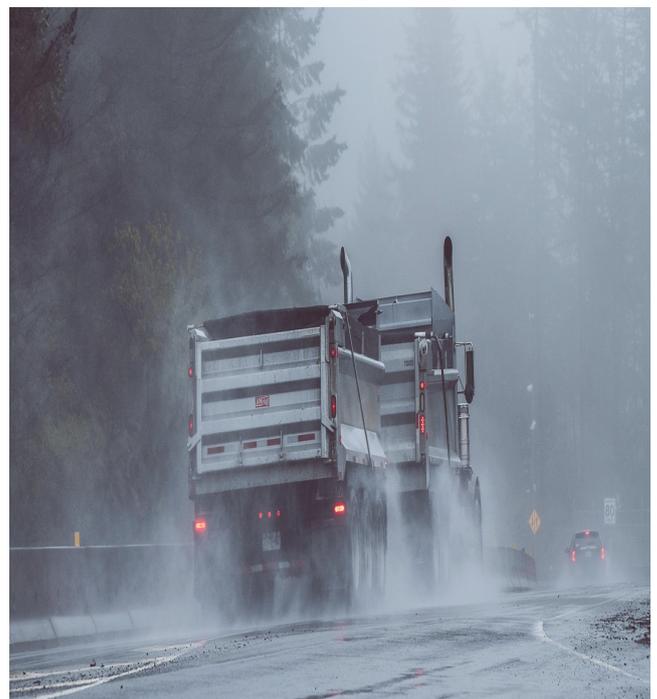
Le Groupe d'experts sur le financement durable, le Conseil consultatif en matière de croissance économique et le Conseil sur la stratégie industrielle du gouvernement du Canada reconnaissent tous la nécessité d'une planification à long terme de l'infrastructure combinée à des moyens novateurs de financer les infrastructures. Ceux qui investissent dans les infrastructures, en particulier les fonds de pension publics, ont exprimé clairement leur volonté d'investir dans les infrastructures canadiennes, mais l'investissement institutionnel dépend de la capacité des gouvernements à fournir de la certitude et de la prévisibilité ainsi qu'une vision à long terme.<sup>9</sup>

### Nouvelles technologies

Les progrès réalisés dans plusieurs secteurs technologiques, y compris ceux associés aux technologies de l'information et des communications, aux technologies automatisées et connectées, à la robotique, aux capteurs et aux batteries, entraînent des changements

rapides de logistique et de transport de marchandises. La pandémie de COVID-19, en particulier, a mis en évidence l'importance des données et de la technologie pour assurer la fluidité des chaînes d'approvisionnement. À ce titre, les entreprises ont indiqué qu'elles investissent dans des technologies nouvelles et émergentes, et les gouvernements devront favoriser un environnement favorable et concurrentiel pour suivre le rythme des progrès. Une collaboration accrue est nécessaire entre les deux ordres de gouvernement, les administrations municipales et l'industrie, notamment pour partager l'information et renforcer l'alignement réglementaire, s'il y a lieu, afin de permettre l'innovation à l'échelle du réseau.

La recherche active et la mise à l'essai de technologies nouvelles et émergentes par l'industrie, les gouvernements et les établissements universitaires sont essentielles pour soutenir leur adoption future. Ces progrès ont le potentiel de transformer l'industrie du transport de marchandises en augmentant la sécurité et l'efficacité, en améliorant et en optimisant les opérations de fret et de logistique, en augmentant la fiabilité et la fluidité des chaînes d'approvisionnement et en perturbant les modèles commerciaux.





### Changements climatiques

Les risques associés à la vulnérabilité aux changements climatiques doivent également être pris en compte dans la planification de l'avenir. Au Canada, nous assistons à la réduction de la durée des routes d'hiver, à l'accélération de la dégradation des infrastructures en raison de la fonte du pergélisol, à des inondations plus fréquentes et plus graves, à des affouillements et à des feux de forêt le long des principaux corridors de transport. Ces changements ont souvent une plus grande incidence sur les collectivités nordiques, rurales et autochtones qui ont déjà un accès limité aux économies commerciales et aux voies de transport. On s'attend à ce que les conditions météorologiques extrêmes comme celles-ci augmentent à l'avenir. Bon nombre des corridors commerciaux du Canada ont été construits il y a des décennies, dans un climat différent, et en tant que gouvernements, nous devons réfléchir à la façon dont nous pouvons protéger nos principaux corridors commerciaux à la lumière de ces conditions changeantes. Plusieurs mesures seront essentielles au succès continu des réseaux de transport d'appui au commerce au Canada face aux changements climatiques et à la vulnérabilité des infrastructures, mais les

plus importantes seront celles qui contribueront à protéger les réseaux de transport contre les conditions météorologiques extrêmes grâce à des infrastructures résilientes et à des itinéraires de remplacement améliorés. Nous devons également poursuivre nos efforts pour électrifier le secteur des transports afin d'atténuer les répercussions des changements climatiques et atteindre les cibles du Canada en matière de changements climatiques.

### Alignement réglementaire

Des cadres réglementaires modernes et efficaces sont des outils importants pour soutenir la santé des chaînes d'approvisionnement du Canada. Ils veillent à ce que les marchandises soient transportées de manière sûre et durable à travers le pays. Ils établissent également des règles de base pour les entreprises afin qu'elles puissent fournir, aussi efficacement que possible, les biens et services dont les Canadiens ont besoin. Cependant, l'alignement réglementaire pose un défi aux autorités réglementaires, car l'industrie est réglementée par deux ordres de gouvernement ainsi que des administrations municipales, et souvent encadrée par des obligations internationales.

## Défis pour la chaîne d'approvisionnement

Il est également important de noter que l'économie du Canada et ses réseaux de transport sont fortement intégrés à ceux des États-Unis. Pour cette raison, plusieurs régimes provinciaux sont adaptés à leur géographie locale et aux modèles commerciaux régionaux avec les provinces et les États voisins avec lesquels ils ont le plus d'échanges commerciaux. Le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires ont travaillé activement à améliorer l'alignement de la réglementation dans des secteurs clés comme le camionnage interprovincial et international, mais il est possible d'en faire davantage. Les autorités réglementaires au Canada pourraient se tourner vers de nouveaux forums et des outils de données numériques modernes pour améliorer l'alignement réglementaire à l'échelle du pays et avec les États-Unis, s'il y a lieu.

### Systemes complexes interdépendants

Les réseaux de transport au Canada qui soutiennent le commerce sont constitués de réseaux complexes, interdépendants et multimodaux d'infrastructures et de services, réglementés par deux ordres de gouvernement et des administrations municipales, et détenus et exploités par diverses entités des secteurs public et privé. Chaque région compte sur l'efficacité globale du réseau pour mettre ses produits sur le marché en temps opportun et de manière rentable.

La coordination entre les deux ordres de gouvernement, les administrations municipales et les intervenants des secteurs public et privé est nécessaire pour assurer l'efficacité globale du réseau. Les parties prenantes et les autorités gouvernementales doivent travailler ensemble pour s'attaquer aux problèmes, partager des informations et des données, faire des investissements opportuns et stratégiques, aligner la réglementation, le cas échéant, et planifier pour l'avenir.



## Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens

Les ports du Canada facilitent notre commerce bilatéral avec les marchés d’outre-mer. Le flux efficace des importations et des exportations à destination et en provenance de nos ports est essentiel pour les producteurs et les entreprises canadiennes qui participent aux chaînes d’approvisionnement mondiales, et pour acheminer les produits vers les consommateurs. L’exploitation efficace des installations portuaires et l’accès à celles-ci sont essentiels pour que tous les expéditeurs canadiens puissent acheminer leurs produits vers les marchés internationaux. La capacité et l’efficacité des ports, ainsi qu’un corridor commercial compétitif, ont un impact direct sur la compétitivité de l’économie canadienne. Les expéditeurs canadiens doivent acheminer leurs produits vers les marchés en toute sécurité, à temps et de manière rentable et fiable pour conserver (et accroître) leur part du marché mondial.

La Loi maritime du Canada (la Loi) de 1998 a été établie pour rendre le système des ports canadiens compétitif, efficace et orienté vers le commerce. Il y a 17 administrations portuaires canadiennes (APC) qui sont des sociétés autonomes sans capital-actions constituées en vertu d’une loi fédérale et qui fonctionnent sans lien de dépendance avec le gouvernement fédéral sur une base commerciale. La Loi traite du rôle du ministre, de la gouvernance des administrations portuaires, de la structure des administrations portuaires, ainsi que de leurs opérations et obligations financières. Les APC traitent plus de 60 pour cent du volume de fret commercial du Canada.

Plusieurs enjeux émergents pourraient mettre à l’épreuve la capacité des administrations portuaires à remplir pleinement leur mandat, qui consiste à « favoriser la compétitivité, la croissance et la prospérité économique du Canada ». Parmi les diverses initiatives, l’examen de la modernisation des ports du gouvernement fédéral est en cours et comprendra une analyse et des options pour améliorer le cadre portuaire actuel, en fonction des commentaires reçus des intervenants portuaires.

Voir l’[annexe A](#) pour plus de détails sur les perspectives régionales



## Une voie à suivre

### Principaux domaines d'intérêt

Les ministres des Transports reconnaissent la nécessité d'une action coordonnée pour mieux comprendre les défis auxquels sont confrontés nos réseaux de transport à l'appui du commerce et pour améliorer leur rendement. Comme l'indique le rapport intérimaire de la phase 1, les ministres ont convenu de coopérer afin de :

- 1. renforcer la planification coordonnée des transports pour gérer la demande future;**
- 2. promouvoir l'alignement réglementaire;**
- 3. favoriser l'innovation et l'adoption de la technologie;**
- 4. permettre un partage efficace des données.**

Il est essentiel de mettre l'accent sur les domaines susmentionnés pour améliorer la résilience et l'efficacité des réseaux de transport pancanadien qui appuient le commerce et pour améliorer notre classement mondial en matière de commerce. Les recommandations ci-dessous reflètent les priorités et les préoccupations des gouvernements et de l'industrie.

An aerial night photograph of a city skyline, likely Chicago, showing numerous high-rise buildings with lit windows and light trails from traffic on elevated highways. A large stadium is visible in the background. A green rectangular box is overlaid on the top left portion of the image, containing white text.

# Renforcer la planification coordonnée des transports pour gérer la demande future

Tout réseau commercial solide requiert une infrastructure bien planifiée pour répondre à la demande actuelle et future. D'importants travaux sont déjà en cours pour renforcer la planification des transports afin de gérer la demande future. Partout au Canada, les gouvernements s'efforcent de coordonner les plans et aligner les initiatives, s'il y a lieu. Parmi les exemples de collaboration actuelle, mentionnons la Table sur la chaîne d'approvisionnement des marchandises, un forum coordonné par Transports Canada pour les partenaires de la chaîne d'approvisionnement qui participent au transport des marchandises par chemin de fer. Son mandat est d'offrir aux participants un forum national multimodal fondé sur le consensus afin de cerner et de régler les problèmes des réseaux de transport dans le but d'améliorer sa fiabilité, son efficacité et son efficacité. Environ 200 parties prenantes du secteur privé, dont les Chemins de fer nationaux du Canada et le Chemin de fer Canadien Pacifique, les ports et divers expéditeurs, ainsi que d'autres ministères fédéraux, participent à des réunions semestrielles.

De plus, Transports Canada évalue régulièrement les goulots d'étranglement régionaux du commerce et mène des recherches économiques et des activités connexes avec les partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux et le secteur privé afin de mieux comprendre les défis en matière d'infrastructures de transport et de renforcer la base de données probantes pour l'élaboration de politiques de transport liées au commerce et la prise de décisions dans l'ensemble des gouvernements.

Les provinces et les territoires travaillent également individuellement à planifier la demande future. Par exemple, l'Ontario élabore des plans de transport régionaux pour toutes les régions de la province qui aideront à améliorer le réseau de transport permettant le maintien de la circulation des marchandises à mesure que la province continue de croître. Dans un document de discussion de juin 2021 intitulé *Vers un plan*

*de transport pour la région élargie du Golden Horseshoe*, l'Ontario a défini l'ébauche du réseau stratégique de transport de marchandises (RSTM) – un réseau multimodal de routes principales, de connexions du dernier kilomètre et d'installations, ainsi que des politiques d'appui, qui sont importantes pour faciliter la circulation des marchandises dans la région et au-delà. Le RSTM vise à promouvoir la sensibilisation, la collaboration et la coordination intergouvernementales tout en appuyant les initiatives municipales de circulation des marchandises, intégrées aux politiques provinciales en matière d'utilisation des terres, de transport, d'économie, d'environnement et autres. Par exemple, *En plein essor : Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe* prévoit l'identification d'un « réseau de circulation coordonné qui relie les installations et couloirs majeurs de circulation des marchandises aux routes provinciales et aux zones d'activité commerciale importante ». La province travaille à la finalisation du Plan de transport du Grand Golden Horseshoe pour le début de 2022.

Malgré la réalisation de progrès importants, des travaux supplémentaires sont nécessaires pour renforcer la planification coordonnée des transports en vue de gérer la demande future. Trois objectifs stratégiques ont été définis pour faire progresser les chaînes d'approvisionnement canadiennes modernes et résilientes au sein d'une économie mondiale concurrentielle. L'atteinte de ces objectifs stratégiques appuiera la vision d'une planification pancanadienne efficace assurant la résilience, la fiabilité et l'efficacité des corridors commerciaux du Canada. La vision et les objectifs stratégiques fournissent une feuille de route pour renforcer la capacité de collaboration nationale nécessaire à la résolution des problèmes émergents.

## Renforcer la planification coordonnée des transports pour gérer la demande future

### Énoncé de vision

Planification pancanadienne efficace assurant la résilience, la fiabilité et l'efficacité des corridors commerciaux du Canada afin de répondre aux besoins à long terme des expéditeurs, des entreprises et des collectivités du Canada.

### Objectifs

Renforcer la coordination et la planification

+

Définir des mesures de collaboration FPT

+

Établir des mécanismes de dialogue

### Mesures

Appuyer la planification du transport des marchandises des gouvernements FPT

Accorder un financement durable aux plans de transport à long terme

Partager les meilleures pratiques en matière d'aménagement du territoire

Établir et maintenir le dialogue avec les parties prenantes

Assurer un meilleur partage de l'information entre les autorités gouvernementales et avec l'industrie

## Objectif no 1 : Renforcer la coordination et la planification

Renforcer la coordination et la planification FPT en ce qui concerne les corridors commerciaux au sein des réseaux de transport. Cela comprend une approche intégrée assurant une plus grande harmonisation entre le transport et l'aménagement du territoire.

### Mesure no 1:

**Soutenir une planification plus efficace du transport des marchandises par les gouvernements fédéraux, provinciaux et territoriaux. Cela comprend l'élaboration des mécanismes requis pour identifier les meilleurs moyens d'établir une approche pancanadienne assurant une meilleure intégration de la planification des transports dans les gouvernements et les industries connexes.**

Une coordination plus efficace nécessite la participation des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que des administrations municipales. Il s'agit entre autres de mettre en place des mécanismes de définition d'objectifs communs et de méthodes facilitant l'adoption d'une approche globale de planification des transports au sein des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, des administrations municipales et de l'industrie, d'encourager une vision interdisciplinaire et collaborative favorisant une économie forte et diversifiée, l'abordabilité, l'équité sociale et l'action climatique, en plus de renforcer la résilience communautaire.

L'approche adoptée pourrait comprendre des processus consultatifs formels et informels au sein des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et des administrations municipales pour l'examen des politiques et des lois sur l'aménagement du territoire et le développement économique, ainsi que la proposition de principes d'orientation, d'objectifs et de pratiques exemplaires communs veillant à ce que les besoins à long terme en matière de transport et d'aménagement du territoire

soient pris en compte dans les politiques et les lignes directrices en matière d'utilisation des terres, de zonage et de fiscalité par les tous les gouvernements.

et de pratiques exemplaires communs veillant à ce que les besoins à long terme en matière de transport et d'aménagement du territoire soient pris en compte dans les politiques et les lignes directrices en matière d'utilisation des terres, de zonage et de fiscalité par les tous les gouvernements.

Les provinces travaillent individuellement pour promouvoir la mobilisation et la planification intégrée. Par exemple, la province de la Colombie-Britannique travaille à l'élaboration d'une approche intégrée de planification des transports et du développement à l'échelle de la province afin de permettre une meilleure harmonisation entre la planification des transports et l'aménagement du territoire. Cette approche vise à prioriser les investissements en transport qui contribuent à maintenir un réseau de transport multimodal efficace et accessible pour les personnes et les marchandises tout en reliant les communautés, les régions et les marchés mondiaux. Par exemple, dans le cadre de définition de la portée du projet du programme d'amélioration du corridor de la route 1 de la vallée du Fraser, une approche de planification intégrée est utilisée pour mieux déterminer la façon dont l'utilisation des terres adjacentes est reliée à la route. Dans le cadre de ces travaux, la Colombie-Britannique cartographie les carrefours de transport de marchandises et examine les possibilités d'utilisation des terres adjacentes pour soutenir les emplacements d'installations de repos (stationnement de camions) pour les exploitants de véhicules commerciaux.

## Mesure no 2:

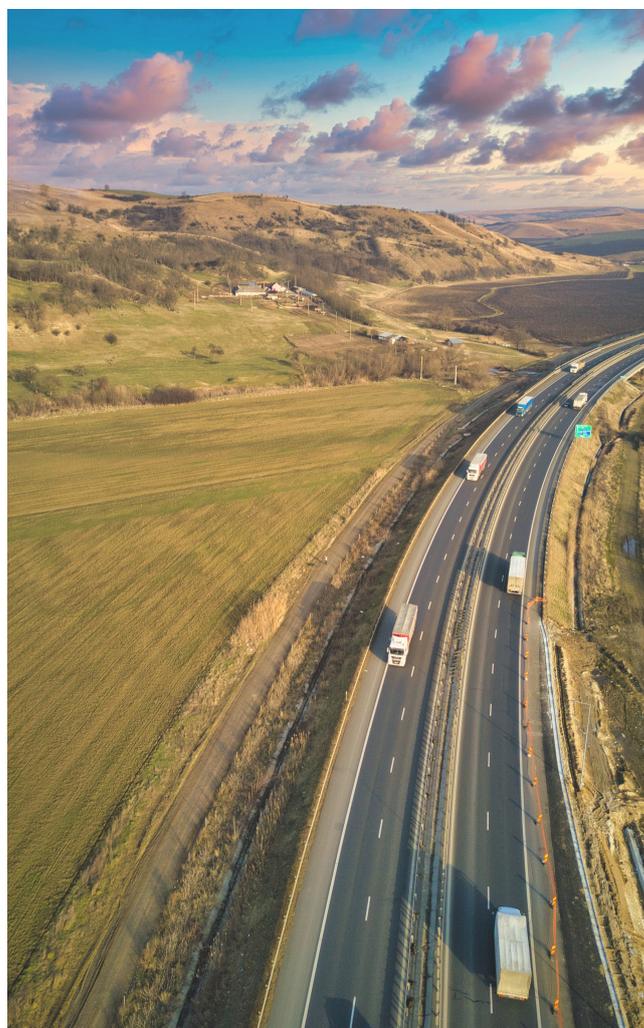
### **Accorder la priorité au financement durable pour appuyer la mise en œuvre des plans des transports à long terme.**

Au cours des 10 dernières années, les provinces et les territoires ont investi collectivement au moins 96,7 milliards de dollars dans leurs réseaux de transport. Le Fonds national des corridors commerciaux (FNCC) de Transports Canada est un autre exemple d'investissements durables à l'appui de la planification des transports. Ce programme fondé sur le mérite concurrentiel de 4,2 milliards de dollars sur 11 ans (2017-2028) finance des infrastructures de transport favorables au commerce dans le but de renforcer l'efficacité, la résilience et la compétitivité des réseaux de transport au Canada. Malgré ces investissements, des éléments clés de ces réseaux seront confrontés à des embouteillages, en plus d'inclure des infrastructures vieillissantes nécessitant un réinvestissement. Par exemple, bon nombre des goulots d'étranglement les plus importants dans le transport routier de marchandises se trouvent aux principaux échangeurs routiers dans les plus grandes zones urbaines du pays.

Avec plus de 46 000 kilomètres de voies ferrées, l'industrie du transport ferroviaire est un élément important des réseaux de transport qui soutiennent le commerce au Canada. Au Canada, l'industrie du transport ferroviaire génère environ 16,3 milliards de dollars par an, dont 95 % proviennent des activités de transport ferroviaire de marchandises. Avec plus de 38 000 kilomètres de réseau routier national, et avec les camions impliqués dans le transport de la plupart

des marchandises, un réseau routier national efficace et fiable est également crucial pour le transport durable des marchandises.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et les administrations municipales devront continuer de faire des investissements stratégiques pour que les réseaux de transport puissent suivre le rythme de la demande, pour qu'il soit résilient face aux changements climatiques et pour stimuler la croissance économique de la prochaine génération.



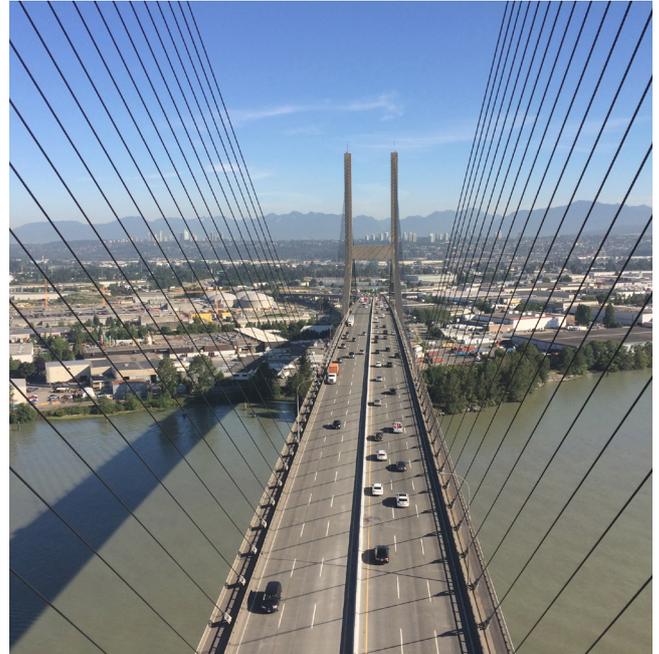
## Objectif no 2 : Définir les mesures de collaboration FPT

Définir les mesures de collaboration FPT (exploitation, réglementation, politiques, infrastructures) qui facilitent la fluidité des réseaux de transport à l'appui du commerce.

### Mesure no 1 :

**Offrir une tribune de partage des meilleures pratiques en matière d'aménagement du territoire dans les zones urbaines afin de gérer la congestion et de maximiser la fluidité du fret.**

Les gouvernements s'efforcent de coordonner la planification du transport des marchandises et la planification multimodale à long terme, de planifier et de protéger la circulation des marchandises sur les corridors clés et les connexions du dernier kilomètre aux principales installations de fret (ports, aéroports, gares de triage intermodales, etc.).



## Objectif no 3 : Établir des mécanismes de dialogue

Établir des mécanismes de dialogue continu (formel et informel) avec les parties prenantes afin d'éclairer les mesures de collaboration FPT en cours pour améliorer les corridors commerciaux.

### Mesure no 1 :

**Établir des mécanismes de dialogue avec les exploitants du secteur privé et les autres parties prenantes, afin d'améliorer les corridors commerciaux.**

Par exemple, le mandat des organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux existants pourrait être élargi afin de demeurer à jour et de s'assurer que les mesures du rendement soient adaptées au contexte actuel.

Sur la scène internationale, les organismes gouvernementaux de l'Australie ont régularisé la planification collaborative par la mise en œuvre de leur stratégie nationale de fret et de chaîne d'approvisionnement. Un rapport annuel présentant les résultats du cadre de rendement du fret a été établi pour assurer le suivi de cette stratégie. Le processus d'établissement de rapports donne aux participants l'occasion de discuter du rendement du fret, des questions émergentes et des défis pour les chaînes d'approvisionnement, les modes ou les administrations.

## Mesure no 2 :

**Meilleur partage de l'information sur les buts opérationnels et les objectifs de planification entre les gouvernements et avec l'industrie afin d'aligner la planification des transports.**



# Promouvoir l'alignement de la réglementation



## Promouvoir l'alignement de la réglementation

Au cours des trente dernières années, des progrès importants ont été réalisés pour améliorer l'alignement de la réglementation des transports au Canada. Le gouvernement fédéral, qui est responsable de la réglementation des normes et des certifications en matière d'équipement de transport, ainsi que des modes ferroviaire, aérien et maritime, a statué que le transport est un secteur prioritaire pour la modernisation globale de la réglementation fédérale, conformément aux directives du Conseil du Trésor fédéral. En ce qui concerne l'harmonisation, plusieurs plateformes, initiatives et ententes nationales fédérales, provinciales et territoriales ont été mises en œuvre pour faire progresser la coordination des diverses mesures de transport par camion, y compris les dimensions des camions, les limites de charge et les heures de conduite des chauffeurs.

Le Conseil des ministres (CdM) et le Conseil des sous-ministres (CdSM) responsables des transports et de la sécurité routière ont été formés à l'origine pour coordonner les politiques, la planification et la réglementation en matière de transport entre les gouvernements. Les accords-types d'alignement de la réglementation signés par le CdM comprennent les accords suivants :

- le Protocole d'entente interprovincial sur les poids et les dimensions des véhicules (PDV), conçu pour assurer une plus grande uniformité des politiques, des règlements et des pratiques d'application de la loi en ce qui concerne les limites de poids et de dimensions des véhicules lourds. Le protocole d'entente est géré par un groupe de travail intergouvernemental permanent concernant les poids et dimensions des véhicules;
- le Code national de sécurité (CNS) pour les transporteurs routiers favorise la cohérence pancanadienne des exigences et des règlements provinciaux et territoriaux, l'accent étant mis sur la conduite sécuritaire des véhicules commerciaux et la sécurité

des conducteurs commerciaux. Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est un organisme sans but lucratif légalement constitué qui coordonne les questions administratives et opérationnelles associées à la délivrance de permis, à l'immatriculation et au contrôle du transport par véhicules automobiles et de la sécurité routière, et qui est responsable de l'élaboration et de la surveillance des normes du CNS afin d'établir des règlements, des programmes et une conformité normalisés dans tous les gouvernements.

Même si des progrès significatifs ont été réalisés dans ce secteur, d'autres efforts d'alignement sont nécessaires. Trois objectifs stratégiques ont été définis pour que des chaînes d'approvisionnement canadiennes modernes et résilientes soient mises en place au sein de l'économie mondiale concurrentielle. La réalisation de ces objectifs stratégiques soutiendra la vision d'un cadre réglementaire des transports mieux aligné et simplifié grâce à une coopération réglementaire accrue, afin de favoriser l'innovation, de soutenir le commerce et d'améliorer la résilience de la chaîne d'approvisionnement. La vision et les objectifs stratégiques fournissent une feuille de route pour améliorer l'alignement de certains régimes réglementaires plus anciens et établis, à promouvoir une coopération réglementaire renforcée au présent grâce à une meilleure coopération des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et des parties prenantes, et à renforcer la capacité de collaboration nécessaire pour répondre aux nouveaux enjeux de l'avenir.

## Promouvoir l'alignement de la réglementation

### Énoncé de vision

Des cadres réglementaires mieux alignés et simplifiés en matière de transport grâce à une coopération accrue, afin de favoriser l'innovation, de soutenir le commerce et d'améliorer la résilience de la chaîne d'approvisionnement canadienne.

### Objectifs

Alignement réglementaire

+

Collaborer pour la réglementation

+

Moderniser la réglementation

### Mesures

Tirer parti des institutions existantes pour mieux aligner la réglementation

Tirer parti des institutions émergentes pour la conciliation réglementaire

Collaborer au sein du COMT pour atténuer les enjeux réglementaires émergents

Intégrer la prévoyance aux initiatives de collaboration en matière de réglementation

Améliorer la collecte et le partage intergouvernemental des données

Rehausser l'utilisation de données probantes dans l'élaboration de la réglementation

Améliorer l'utilisation de plateformes numériques

Établir des systèmes de guichet unique pour les exigences multigouvernementales

## Objectif no 1 : Alignement réglementaire

Travailler avec les parties prenantes pour atténuer les incohérences réglementaires qui entravent la circulation des biens et des services, sous réserve de leur pertinence et d'en assurer l'aspect sécuritaire.

### Mesure no 1 :

**Tirer parti des institutions existantes pour améliorer l'alignement réglementaire** (p. ex., le Conseil des ministres (CdM) et le Conseil des sous-ministres (CdSM) responsables des transports et de la sécurité routière, le Groupe de travail sur la politique des poids et dimensions des véhicules, le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, etc.).

L'efficacité de ces organismes pourrait entre autres être améliorée comme suit pour ce qui est de promouvoir l'alignement de la réglementation :

- la mobilisation formelle de chefs de file de l'industrie, de groupes de réflexion et d'autres parties prenantes;
- l'engagement à élaborer des principes communs guidant les activités de réglementation des transports à l'intention des membres;
- le maintien de l'accent sur l'alignement de la réglementation et la cohérence pancanadienne pour l'établissement de normes lors des réunions du CdM et du CdSM.

### Mesure no 2 :

**Tirer parti des plateformes institutionnelles émergentes pour les initiatives pancanadiennes de conciliation réglementaire** (p. ex., l'Accord de libre-échange canadien ou ALEC).

Par exemple, la Table de conciliation et de coopération de l'ALEC a déjà permis la ratification d'un accord d'harmonisation lié au transport concernant les limites de poids autorisées pour les pneus simples à base large. Cette plateforme utile pourrait être utilisée pour d'autres efforts prioritaires d'alignement réglementaire.



## Objectif no 2 : Coopération en matière de réglementation

Travailler en collaboration pour résoudre les problèmes de transport émergents.

### Mesure no 1 :

**Officialiser un processus de collaboration dans le cadre du CdM afin d'atténuer les problèmes de réglementation émergents dans le secteur des transports.**

Par exemple, la mise en place du processus intégré au sein du CdM pour coordonner, parmi les instances fédérales, provinciales et territoriales, l'adoption d'une approche réglementaire uniforme en matière de véhicules connectés et automatisés (VCA) au cours des dernières années est une réussite qui pourrait être reproduite lorsque que de nouveaux défis réglementaires apparaîtront. Ce qui est remarquable, c'est la mesure dans laquelle les premières étapes des cadres réglementaires des VCA ont été caractérisées par une participation inclusive de l'industrie et d'autres parties prenantes.

### Mesure no 2 :

**Intégrer la prévoyance aux initiatives de collaboration en matière de réglementation afin de mieux anticiper les tendances et les technologies émergentes dans le secteur des transports.**

En plus de partager collectivement les ressources, l'intégration de la prévoyance aux initiatives de coopération en matière de réglementation permettrait aux organismes de réglementation de mieux anticiper les tendances et les technologies émergentes dans le secteur des transports, pour ensuite élaborer des plans d'adaptation à ces nouvelles tendances dès qu'elles surgissent. Des activités telles que la réalisation d'une analyse environnementale annuelle des problèmes nouveaux et émergents,

et leur hiérarchisation par l'intermédiaire de CdM, tel que souhaité par les ministres, pourraient soutenir cet objectif.

### Mesure no 3 :

**Améliorer la collecte et le partage de données entre les gouvernements afin d'appuyer les activités de réglementation.**

Un examen précoce des lacunes en matière de données pour tous les principaux thèmes réglementaires et des questions émergentes pourrait être réalisé. Cela pourrait s'accompagner d'une évaluation des cadres de protection de la vie privée, de sécurité et de confidentialité commerciale entourant la collecte et le partage de renseignements entre les gouvernements. La stratégie en matière de données éclairerait l'élaboration de normes et d'orientations cohérentes à l'échelle pancanadienne.

### Mesure no 4 :

**Améliorer le développement de la réglementation basée sur des données probantes** (c.-à-d. réduire les formalités administratives grâce à un engagement plus précoce du secteur des transports).

Cet engagement devrait prioriser les principes d'efficacité et de croissance économique, tout en protégeant la sécurité et le bien public. Par exemple, Transports Canada a entrepris l'élaboration d'une plateforme d'évaluation de la réglementation. Cette initiative utilise la technologie et l'analytique pour appliquer des modèles macro-économiques aux données réglementaires afin de quantifier l'impact cumulatif de la réglementation sur le secteur des transports.



## Promouvoir l'alignement de la réglementation

### Objectif no 3 : Modernisation de la réglementation

Utiliser la technologie numérique pour optimiser les cadres réglementaires et soutenir une approche de réglementation plus adaptée aux besoins du commerce.

#### Mesure no 1 :

**Améliorer l'adoption de plateformes numériques pour soutenir la coordination de la réglementation entre les gouvernements, quand cela est opportun.**

Les gouvernements pourraient travailler ensemble à l'élaboration de normes communes pour la collecte et la présentation de l'information réglementaire, ce qui constituerait une première étape importante pour soutenir la numérisation de l'information réglementaire. L'atteinte de cet objectif aidera les entreprises qui mènent des activités au Canada à mieux comprendre les règlements qui s'appliquent à elles dans l'ensemble des réseaux de transport.

#### Mesure no 2 :

**Établir des systèmes de guichet unique pour les exigences multigouvernementales.**

Cela permettrait aux parties prenantes de l'industrie d'accéder à l'information réglementaire afin qu'elles puissent se

conformer aux exigences en matière de licence et de certification.

Un guichet unique et simplifié permettant aux utilisateurs de soumettre tous les renseignements requis par chaque organisme de réglementation dans une forme numérique au moyen d'un portail unique pourrait alléger le fardeau administratif de l'industrie, en éliminant le besoin de soumettre les mêmes renseignements à de nombreuses reprises à différents organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux, qui en effectueraient le traitement. Là où c'est possible ou souhaitable, les gouvernements pourraient être encouragés à adopter des pouvoirs législatifs autorisant la prise de décision automatisée et la reconnaissance des renseignements soumis par voie électronique comme équivalant aux renseignements soumis par écrit ou par télécopieur.



Favoriser l'innovation et  
l'adoption de la technologie

D'importants travaux sont déjà en cours pour favoriser l'innovation et la technologie dans le secteur des transports, et les différents gouvernements au Canada travaillent ensemble pour harmoniser leur approche et apprendre les uns des autres. Par exemple, dans le cadre de la structure du CdM, les gouvernements participent au Conseil de coordination des véhicules connectés et automatisés (CVA). En plus de travailler sur l'alignement des réglementations et des politiques et au partage de l'information et des pratiques exemplaires, les travaux du Conseil des VCA ont également permis la publication de deux rapports fédéraux, provinciaux et territoriaux clés : [L'avenir des véhicules automatisés au Canada](#) (2018) et [Le Cadre stratégique des véhicules automatisés et connectés pour le Canada](#) (2019).

D'autres groupes fédéraux, provinciaux et territoriaux connexes ont également été formés, notamment le Groupe de travail sur les véhicules à zéro émission (VZE), dans le cadre desquels les gouvernements se réunissent pour échanger de l'information sur la façon dont tous les ordres de gouvernement, l'industrie et d'autres parties prenantes peuvent contribuer à l'atteinte des objectifs d'atténuation des changements climatiques causés par le secteur des transports. Le Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les systèmes d'aéronefs télépilotes (SATP) s'efforce d'accroître les connaissances sur la technologie des SATP et de créer des conditions favorables à leur intégration, aux essais et à l'exploitation de ces systèmes au Canada.

Les gouvernements des provinces et des territoires travaillent également individuellement pour promouvoir et favoriser l'innovation et l'adoption de la technologie. Par exemple, dans le cadre de sa stratégie Transport 2050 et de transport régional des marchandises, TransLink de la Colombie-Britannique tient compte dans sa planification de l'intégration du transport des marchandises, y compris le redimensionnement, les véhicules de fret à émission zéro,

l'automatisation et les centres logistiques. L'Ontario investira 56,4 millions de dollars au cours des quatre prochaines années pour créer le nouveau Réseau ontarien d'innovation pour les véhicules (OVIN). OVIN s'appuie sur les éléments réussis du Réseau d'innovation pour les véhicules autonomes (AVIN), accélérant le développement de la prochaine génération de technologies de mobilité et de véhicules électriques, connectés et autonomes, et soutenant le rôle de l'Ontario en tant que plaque tournante de la fabrication au Canada.

Le Centre d'innovation de Transports Canada est un autre exemple des travaux réalisés dans ce domaine; il s'agit d'un organisme de recherche, de développement et de déploiement (RDD) en matière d'innovation en transport qui appuie les technologies de transport émergentes faisant en sorte que les Canadiens puissent bénéficier d'un réseau de transport sûr, sécuritaire, propre et intégré.

Malgré les progrès significatifs réalisés dans ce secteur, des travaux supplémentaires sont nécessaires pour créer un environnement qui favorise l'innovation et accélère la capacité du Canada à adopter de nouvelles technologies nous permettant d'atteindre nos objectifs. Deux objectifs stratégiques ont été établis pour permettre l'innovation et faire progresser les chaînes d'approvisionnement canadiennes modernes et résilientes au sein d'une économie mondiale concurrentielle. L'atteinte de ces objectifs stratégiques appuiera la vision selon laquelle le Canada deviendra un chef de file dans le domaine du transport intelligent, propre, sécuritaire et novateur, à l'appui de chaînes d'approvisionnement solides, et adapté aux besoins de l'industrie et de la capacité concurrentielle commerciale globale. La vision et les objectifs stratégiques établissent la feuille de route pour la création d'un environnement stimulant et favorisant l'innovation et l'adoption de la technologie et renforçant la capacité de collaboration nécessaire à la résolution des problèmes émergents.

## Favoriser l'innovation et l'adoption de la technologie

### Énoncé de vision

Le Canada est un chef de file en transport des marchandises intelligent, propre, sécuritaire et novateur, à l'appui de chaînes d'approvisionnement solides, et adapté aux besoins de l'industrie et de la capacité concurrentielle commerciale globale.

### Objectifs

Communiquer, collaborer et soutenir l'industrie

+

Agir comme moteur de l'innovation

### Mesures

Poursuivre la collaboration FPT pour les technologies émergentes

Envisager la création d'une table pancanadienne de concertation des parties prenantes

Communiquer clairement les objectifs gouvernementaux à long terme

Déterminer des cas d'utilisation potentiels et des projets pilotes

Comprendre et soutenir les besoins en matière de main-d'œuvre

Prioriser les investissements en recherche et développement pour les technologies à potentiel élevé

### Objectif no 1: Communiquer, collaborer et soutenir l'industrie

Continuer à renforcer la collaboration entre les gouvernements et avec l'industrie afin de permettre le développement de technologies et de pratiques novatrices dans les systèmes de transport.

#### Mesure no 1 :

**Poursuivre la collaboration intergouvernementale en matière de technologies émergentes et échanger des informations et des pratiques exemplaires.**

Les technologies émergentes progressent rapidement, et il arrive souvent qu'un certain nombre de technologies différentes soient développées et mises à l'essai dans diverses parties du pays à un certain moment. La coordination pancanadienne et nord-américaine peut contribuer à soutenir le développement de ces technologies en aidant les gouvernements à comprendre plus rapidement les avantages et les répercussions possibles des nouvelles technologies, à discuter de l'alignement des politiques et des normes, le cas échéant, et à améliorer la cohérence des cadres réglementaires pour la mise à l'essai de ces technologies. Les ministres reconnaissent l'importance de cette collaboration et ont déjà créé des tables pancanadiennes, comme le Conseil de coordination sur les véhicules automatisés et connectés et le Groupe de travail sur les véhicules à zéro émission, pour faire progresser la coordination sur ces questions.



#### Mesure no 2 :

**Envisager la création d'une table pancanadienne ou l'utilisation des tables existantes, le cas échéant, pour assurer la collaboration avec les partenaires et les parties prenantes, y compris l'industrie, afin d'établir des conditions sûres et favorables pour que l'industrie investisse dans le développement et l'adoption de nouvelles technologies.**

La table pourrait :

- examiner de plus près les technologies émergentes et travailler à mieux comprendre celles à fort potentiel dans le secteur des transports, y compris les possibilités, les risques et les besoins;
- collaborer à l'élaboration de lignes directrices axées sur l'industrie pour la mise à l'essai sécuritaire de nouvelles technologies;
- collaborer avec les parties prenantes et les partenaires pour sensibiliser le public et l'industrie aux risques et aux avantages des technologies émergentes afin de favoriser leur adoption, le cas échéant;
- tenir à jour un répertoire des informations sur les activités et les initiatives en cours partout au Canada et dans d'autres administrations de premier plan afin que les avantages et les défis liés à la sécurité et à l'efficacité des systèmes soient bien compris de tous.

### Mesure no 3 :

**Communiquer clairement les objectifs gouvernementaux à long terme et les objectifs de mobilité et de transport qui sont liés aux technologies émergentes et à l'innovation.**

Les technologies émergentes ont le potentiel de faire progresser un large éventail de buts et d'objectifs en matière de transport. Une compréhension commune des buts et objectifs que les gouvernements considèrent comme liés aux technologies émergentes peut aider à promouvoir la cohérence des systèmes de réglementation, et fournir plus de certitude

aux développeurs de technologies alors qu'ils naviguent dans une politique gouvernementale en évolution. Chaque gouvernement a formulé des objectifs de transport qu'elle cherche à faire progresser grâce aux technologies émergentes. Toutefois, jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'énoncé pancanadien commun des buts et des objectifs. Par cette action, les gouvernements peuvent s'appuyer sur le travail du [Cadre stratégique pour les véhicules automatisés et connectés au Canada](#) (2019) pour énoncer clairement à l'industrie et au public les buts et objectifs que les gouvernements considèrent comme liés aux technologies émergentes. Cela contribuera à favoriser un environnement propice au déploiement sûr et stratégique des technologies émergentes et des pratiques

## Objectif no 2 : Les gouvernements comme moteur de l'innovation

Promouvoir l'action collective pour mettre en place un environnement favorable qui favorise et permet un déploiement sûr et stratégique, et une adoption accélérée des technologies émergentes et des pratiques novatrices.

### Mesure no 1:

**Déterminer les cas d'utilisation potentiels et les projets pilotes futurs en fonction des objectifs de mobilité et de transport pour les technologies émergentes afin d'éclairer la planification stratégique et le déploiement, le cas échéant.**

Le rythme de l'innovation en matière de transport s'accélère rapidement. Pour tirer le meilleur parti de leurs avantages et réduire leurs risques, les gouvernements canadiens doivent se préparer aux technologies de transport émergentes et perturbatrices. Les projets pilotes antérieurs se sont avérés un moyen efficace de démontrer les avantages potentiels des nouvelles technologies dans une application réelle. Par exemple, à l'automne 2020, Area X.O., en collaboration avec des partenaires comme OVIN, Transports Canada, EasyMile et d'autres, a piloté avec succès la toute première navette automatisée à basse vitesse (LSAS) de l'Ontario

dans le cadre du Programme d'essai des véhicules automatisés de l'Ontario. Les gouvernements devraient continuer à travailler avec l'industrie, le milieu universitaire et les parties prenantes pour définir les technologies et les innovations émergentes à fort potentiel à l'appui des objectifs globaux en matière de mobilité et de transport, pour s'y préparer et pour assurer leur déploiement sécuritaire.

### Mesure no 2 :

**Collaborer avec les parties prenantes pour comprendre et soutenir les compétences et les besoins en main-d'œuvre des exploitants et de l'infrastructure.**

Comme l'indique la rubrique sur la pénurie de main-d'œuvre ci-dessus, les projections indiquent une résurgence de pénuries systématiques dans le secteur des transports, des chaînes d'approvisionnement fracturées et une demande accrue d'employés qualifiés pendant la reprise économique et au-delà.

En Ontario, RCIV prend déjà des mesures pour s'assurer que le secteur de l'automobile et de la mobilité de l'Ontario reste compétitif et continue de croître et de prospérer à mesure qu'il se transforme. Le programme de développement des talents d'OVIN permet aux étudiants et aux récents diplômés des collèges et universités de l'Ontario d'acquérir une expérience pratique de l'industrie liée aux technologies des véhicules connectés et automatisés. Les ministres des Transports ont l'occasion de travailler en étroite collaboration avec les ministres responsables de l'éducation, des établissements postsecondaires, du travail, des compétences et de la formation, ainsi qu'avec les parties prenantes et l'industrie afin de mieux comprendre et appuyer les besoins en main-d'œuvre pour que le Canada dispose des soutiens appropriés pour favoriser l'adoption et le déploiement de la technologie.

### Mesure no 3 :

**Améliorer la collaboration des gouvernement fédéral, provinciaux et territoriaux afin de prioriser les investissements en recherche et développement pour soutenir le développement de technologies à fort potentiel.**

Les programmes de recherche et développement peuvent être utiles pour accélérer le développement, la commercialisation et le déploiement de technologies de transport avancées fabriquées au Canada. Ils ont également des retombées positives en garantissant que le Canada reste à l'avant-garde du développement des technologies de transport avancées. Par exemple, en Ontario, le programme OVIN s'appuie sur le succès de l'initiative AVIN, qui a déjà soutenu 372 entreprises en démarrage, petites et moyennes, attiré 108 millions de dollars en investissements de suivi, soutenu 68 partenariats de commercialisation et créé ou maintenu 1 880 emplois.

Les projets financés par AVIN liés à la technologie des véhicules automatisés et connectés continuent de croître en valeur économique à mesure que les entreprises se développent et que les technologies atteignent des niveaux de maturité plus élevés. Des investissements stratégiques continueront d'être nécessaires de la part des gouvernements fédéraux, provinciaux et territoriaux et des administrations municipales pour s'assurer que les réseaux de transport puissent suivre le rythme des technologies émergentes et des pratiques novatrices. Cela permettra aux Canadiens de bénéficier de réseaux de transport sûrs, sécuritaires, modernes, propres et intégrés.



Permettre un partage efficace des données





D'importants travaux sont déjà en cours pour permettre un partage plus efficace des données à l'échelle du Canada afin d'appuyer la prise de décisions stratégiques. Par exemple, le Centre canadien de données sur les transports (CCDT) est une initiative conjointe de Transports Canada et de Statistique Canada qui vise à améliorer l'accès aux données faisant autorité. Les principaux objectifs du CCDT sont de rendre les données et l'information accessibles à tous les Canadiens, aux décideurs, et aux parties prenantes du secteur des transports; d'assurer la transparence et la visibilité du rendement et des perspectives du secteur du transport multimodal au Canada; et de favoriser le dialogue entre les parties prenantes du secteur des transports.

Une initiative clé de la CCDT est le carrefour de données et d'informations sur les transports (CDIT). Lancée en 2018, cette initiative est une source de données et d'informations fiables sur le transport au Canada qui offre au public l'accès à plus de 600 ensembles de données, cartes, mesures de rendement, analyses du fret et plus encore. Des améliorations sont en cours pour fournir des comptes utilisateur individuels, pour permettre un accès accru et interactif aux données, à l'information et aux produits cartographiques, et pour améliorer l'examen et la navigation des documents.

Le Groupe de travail sur les données, le rendement et les prévisions du transport multimodal est un exemple de collaboration

entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux qui permet le partage efficace des données. Créé en 2016, ce groupe de travail fournit des conseils en temps opportun au Comité de soutien aux politiques et à la planification (CSPP) du Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routières, surveille le rendement de l'ensemble des réseaux de transport et donne des conseils sur les pressions qui pourraient être exercées dans le secteur, détermine et évalue les répercussions des tendances émergentes et favorise le partage de données et d'informations ainsi que l'échange de pratiques exemplaires, et ce, dans le but d'améliorer la prise de décisions fondées sur des données probantes.

Malgré la réalisation de progrès considérables dans ce secteur, des travaux supplémentaires sont nécessaires pour assurer le partage efficace des données. Trois objectifs stratégiques ont été définis pour assurer le maintien de chaînes d'approvisionnement canadiennes modernes et résilientes au sein d'une économie mondiale concurrentielle. L'atteinte de ces objectifs stratégiques appuiera la prise de décision fondée sur des données probantes en matière de politiques, de planification et de financement stratégique grâce à la collecte de données améliorée. La vision et les objectifs stratégiques établissent une feuille de route favorisant et permettant le partage efficace des données, et renforçant la capacité de collaboration nécessaire pour répondre aux problèmes émergents de l'avenir.

## Permettre un partage efficace des données

### Énoncé de vision

Mise en place d'un système d'information moderne axé sur les données numériques appuyant des décisions fondées sur des données probantes en matière de politiques, de planification et de financement stratégique grâce à une collecte de données bonifiée et qui améliore la capacité concurrentielle globale et les investissements dans les infrastructures de transport.

### Objectifs

Faciliter le partage  
des données

+

Renforcer les bases  
de la prise de décision

+

Favoriser les  
partenariats

### Mesures

Élaborer un cadre de  
gouvernance solide

Élargir la centrale des  
données et de l'information  
publique sur les transports  
utilisée par les autorités  
gouvernementales  
lorsqu'applicable

Entreprendre la création d'un  
nouveau portail pancanadien  
de collaboration pour le  
transport

Identifier les lacunes vitales  
en matière de données

Identifier les exigences  
communes en matière  
de données et le modèle  
de partage des coûts  
d'acquisition

Développer une vue  
d'ensemble des systèmes  
de transports par le biais du  
partage de l'information

Transformer les données en  
informations utiles

Partager en toute sécurité les  
données d'analyse

### Objectif no 1 : Faciliter le partage des données

Promouvoir le partage de données et d'informations à l'appui des décisions importantes en matière de transport, y compris l'investissement et l'optimisation à long terme, en améliorant l'accessibilité et la transparence des données, en réduisant les doubles emplois et en favorisant la coopération.

#### Mesure no 1:

**Élaborer un cadre de gouvernance solide qui facilite les partenariats et la collaboration parmi les autorités gouvernementales intéressées.**

Des données de haute qualité sur la façon dont les entreprises et les marchandises se déplacent sur les réseaux de transport sont importantes pour la planification. Cependant, l'accès aux données sur les transports est trop souvent limité, chaque ordre de gouvernement et le secteur privé n'ayant accès qu'aux informations sur les parties du système qu'ils possèdent ou exploitent. Souvent, les données sur le mouvement des marchandises peuvent être difficiles à partager, car elles sont recueillies directement auprès des entreprises individuelles et ont une valeur concurrentielle pour leurs opérations. Les gouvernements doivent continuer à travailler sur les moyens d'améliorer les méthodes de partage des données agrégées afin d'améliorer la capacité des gouvernements et des entreprises qui opèrent sur les systèmes à planifier leurs opérations. Cela inclut la signature d'ententes de partage de données qui soutiennent la coopération et renforcent la confidentialité, en reconnaissance de sa valeur concurrentielle pour les entreprises qui opèrent dans le secteur.

#### Mesure no 2:

**Développer et améliorer les données et informations publiques partagées par les gouvernements, lorsqu'applicable.**

Cela permettra de protéger la confidentialité des données individuelles des entreprises et de rendre le transport plus accessible aux acteurs des systèmes en leur permettant de manipuler des ensembles de données agrégées dans un format électronique convivial.

Pour ce faire, les moyens suivants pourraient être utilisés :

- accroître le nombre, le type et la fréquence de mise à jour des offres de données;
- améliorer la représentation visuelle et permettre des analyses générées individuellement;
- améliorer l'interactivité grâce à la création et au partage de documents, d'analyses et de forums de discussion privés;
- améliorer la disponibilité des cartes géospatiales multicouches, y compris les perspectives locales et régionales, les paramètres générés par les utilisateurs et la capacité d'examiner des aspects environnementaux précis sur une période donnée.

### Mesure no 3:

**Travailler à la création d'un nouveau portail pancanadien de collaboration pour le transport – une plateforme dynamique et interactive à l'usage d'un large éventail de parties prenantes et de partenaires, y compris les gouvernements provinciaux et territoriaux, les administrations municipales et autochtones, le milieu universitaire et l'industrie.**

Une nouvelle initiative de partage de données et d'informations pourrait favoriser les partenariats entre les parties prenantes, le milieu universitaire et le public canadien et leur fournir

les outils nécessaires pour améliorer la prise de décisions sur un large éventail de questions de transport liées à la planification, à l'investissement et à l'optimisation des réseaux. Une analyse de la communauté fermée de la plateforme et l'accès défini par l'utilisateur pourrait assurer la sécurité et la confidentialité des données et des informations partagées entre les utilisateurs. Une collaboration additionnelle et des partenariats accrus entre les parties prenantes du secteur des transports permettraient d'offrir aux groupes de parties prenantes des fonctionnalités d'analyse supplémentaires qui combindraient l'examen public des données agrégées et des données d'analyse détaillées, ainsi que des outils auxquels les participants pourront avoir accès.

## Objectif no 2 : Renforcer les fondements de la prise de décision

Acquérir les données qui appuient la mise en place et assurent le maintien de corridors commerciaux concurrentiels au plan économique, efficaces et durables.

### Mesure no 1:

**Renforcer la prise de décisions fondée sur des données probantes par la définition des lacunes vitales en matière de données et par la prestation de données à jour, pertinentes et fiables afin de faciliter le suivi des activités et de la performance des réseaux de transport par les groupes de travail intergouvernementaux préétablis** (p. ex., le Groupe de travail sur les données, le rendement et les prévisions du transport multimodal).

Les gouvernements et les utilisateurs privés du système devraient également continuer à travailler ensemble pour combler les lacunes critiques en matière de données, lorsque des informations comparables ne sont pas actuellement recueillies dans l'ensemble du système. Les gouvernements et les utilisateurs privés du système devraient également continuer à travailler ensemble pour combler les lacunes critiques en matière de données, lorsque des informations comparables ne sont pas

actuellement recueillies dans l'ensemble du système. Voici quelques exemples d'informations que des ensembles de données solides pourraient fournir :

- le rendement du réseau et des activités modales et multimodales (p. ex., la circulation, les déplacements origine-destination, les marchandises, les expéditeurs, les voyageurs, etc.);
- la vulnérabilité et la résilience des réseaux de transport (p. ex., les risques et les effets des glissements de terrain, des inondations, des tremblements de terre, des feux de forêt);
- la demande future en matière de transport et la compétitivité continue (c.-à-d. la compréhension commune des coûts, du temps, de la fiabilité, etc.).

### Mesure no 2:

**Reconnaître la nécessité et assurer le financement et l'identification des exigences communes en matière de données et partager les coûts du fardeau de l'acquisition des données et des informations partagées.**

### Objectif no 3 : Favoriser les partenariats

Prendre l'engagement d'améliorer l'utilisation des données dans les stratégies pancanadiennes et provinciales/territoriales.

#### Mesure no 1:

**Renforcer les partenariats fédéraux, provinciaux et territoriaux afin d'offrir une perspective complète des réseaux de transport grâce à un partage efficace de l'information et à la mise en commun de l'expertise par l'entremise de groupes de travail intergouvernementaux préétablis (p. ex., le Groupe de travail sur les données, le rendement et les prévisions du transport multimodal).**

Les gouvernements ont déjà réalisé d'importants progrès en matière d'amélioration de l'accès aux données sur les transports et aux outils d'analyse grâce à des initiatives telles que le groupe de travail sur les données, les performances et les prévisions en matière de transport multimodal. Ce travail de collaboration doit se poursuivre pour permettre :

- l'intégration des données disponibles sur tous les modes de transport au Canada (c.-à-d. l'intégration des données sur les routes et le camionnage avec celles des modes ferroviaire, maritime et aérien);
- l'élaboration d'indicateurs clés du transport tant d'un point de vue stratégique (c. à-d. le rendement, la résilience) que d'un point de vue local (c.-à-d. les projets de visibilité de la chaîne d'approvisionnement).

#### Mesure no 2:

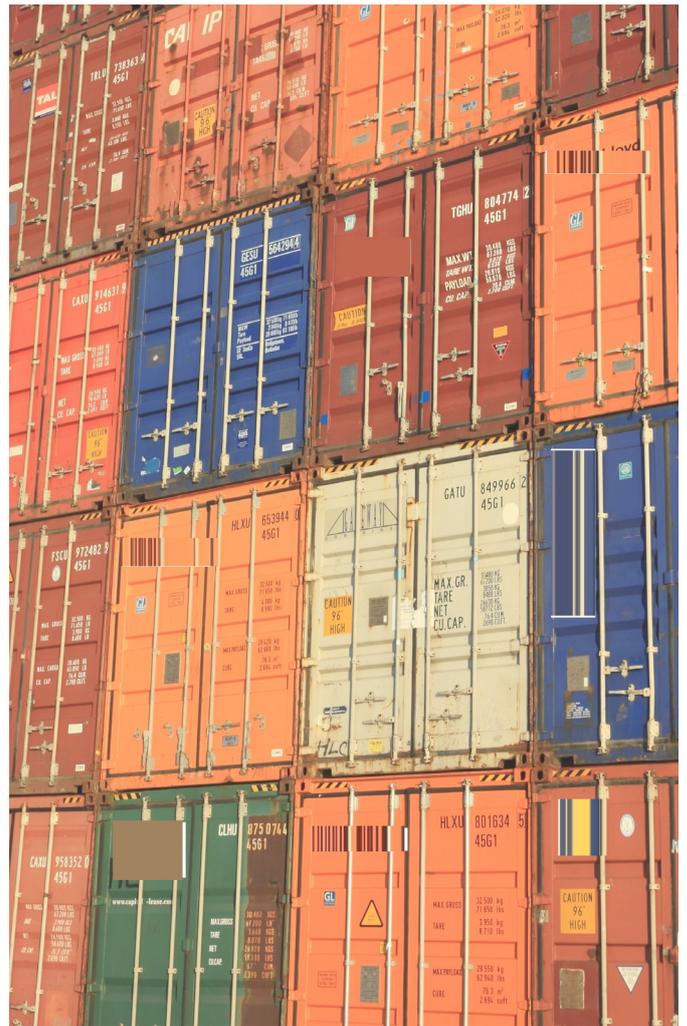
**Transformer les données en informations utiles grâce à l'utilisation d'outils d'analyse tels que l'intelligence artificielle (IA), l'analyse prédictive, la modélisation géospatiale et la science des données.**

En plus de partager les données sur la performance actuelle et les tendances des systèmes, les gouvernements devraient continuer à travailler ensemble, ainsi qu'avec le secteur privé et le milieu universitaire, pour développer des outils analytiques et prédictifs améliorés. Cela apporterait de la valeur aux gouvernements et aux entreprises qui utilisent les systèmes en leur permettant d'élaborer des scénarios pour tous les modes (c'est-à-dire le transport de marchandises, le transport aérien, etc.), de prévoir la demande et la capacité futures et de renforcer la coordination et la planification dans le secteur des transports. Ce travail nécessiterait d'augmenter le nombre de partenariats pour inclure les universitaires et les organisations du secteur privé, dont le travail et les projets peuvent bénéficier directement aux usagers des transports et aux fournisseurs de services.

## Mesure no 3 :

**Trouver des moyens de partager en toute sécurité de l'information et des données d'analyse avec des organismes universitaires et du secteur privé, dont le travail et les projets peuvent bénéficier directement aux usagers des transports et aux fournisseurs de services.**

Par exemple, il serait très utile de favoriser la mise en place de nouvelles technologies capables d'extraire de manière sécuritaire de l'information à partir de formulaires papier, de cartographier les opérations des navires ou les vulnérabilités des infrastructures de transport. Une plateforme conjointe d'observation de la chaîne d'approvisionnement pourrait permettre la surveillance et le signalement des déplacements de passagers et de marchandises, dans l'ensemble des réseaux de transport, en temps quasi réel.





## Comment pourrions-nous déterminer notre réussite?

Il existe de nombreuses façons de mesurer les améliorations apportées aux réseaux de transport à l'appui du commerce. En plus des résultats possibles à long terme décrits dans le rapport intérimaire, les résultats ci-dessous pourraient être atteints en mettant en œuvre les recommandations ci-dessus.

- 1. Amélioration de l'efficacité et de la capacité concurrentielle internationale:** des investissements stratégiques sont réalisés pour remédier aux goulots d'étranglement et réduire la congestion. Les classements internationaux en matière de concurrentialité s'améliorent avec le temps.
- 2. Exploitation sûre, sécuritaire et durable:** les réseaux de fret et les chaînes d'approvisionnement du Canada sont sécuritaires pour tous les usagers du transport. Les infrastructures et les activités de fret minimisent les impacts sur l'environnement, sont résilientes et durables.
- 3. Environnement réglementaire adapté à l'utilisation:** les gouvernements réglementent les réseaux de fret du Canada en assurant un équilibre adéquat entre les avantages (comme la sécurité nationale, la sécurité communautaire et des normes uniformes) et le fardeau et les coûts réglementaires.
- 4. Solutions innovantes répondant à la demande de fret:** les producteurs et les consommateurs bénéficient de chaînes d'approvisionnement dotées d'une technologie et d'informations de pointe assurant leur prospérité sur les marchés mondiaux concurrentiels. Les nouvelles infrastructures sont « à l'épreuve du temps » et des approches souples d'exploitation des infrastructures existantes sont adoptées pour maximiser la valeur qui en résulte.



## Conclusion

Le présent rapport vise à cerner les mesures à prendre pour améliorer les réseaux de transport canadien à l'appui du commerce. Dans chacun des principaux domaines d'intérêt, des recommandations et des mesures sont proposées aux fins d'examen par le CdM ainsi que par les autorités fédérales, provinciales et territoriales. Afin d'assurer l'amélioration continue des réseaux de transport à l'appui du commerce, les objectifs et les mesures recommandés devraient demeurer un domaine d'intérêt pour le CdM et pour les différents gouvernements en plus d'orienter leurs travaux.

Nos réseaux de transport à l'appui du commerce sont essentiels à la croissance économique et à la prospérité de notre pays. La congestion de la circulation dans les plus grandes villes du Canada et aux alentours a un impact important sur la vitesse et le flux des échanges commerciaux dans nos réseaux de transport, et plus particulièrement dans notre réseau routier national. Les consommateurs et les entreprises du Canada doivent pouvoir compter sur des réseaux de transport des marchandises sécuritaires, efficaces et fiables pour maintenir leur mode de vie. Ce rapport peut aider les dirigeants des organismes publics de tous les ordres à prendre les mesures nécessaires à la modernisation de nos réseaux de transport. En travaillant ensemble, nous pouvons bâtir des réseaux de transport de marchandises qui renforcent la capacité concurrentielle économique et assure le bien-être continu des Canadiens.

# Annexe A

## Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens

### Ouest du Canada

Un transport efficace, fiable et sûr stimule les exportations, améliore le commerce et favorise la croissance économique. Chaque région du Canada joue un rôle crucial dans le commerce. Pour l'Ouest canadien, les ports de la Colombie-Britannique constituent un lien vital pour la croissance du commerce entre le Canada et l'Asie. Le port de Vancouver et le port de Prince Rupert sont les principaux points de regroupement et de distribution des marchandises dans l'Ouest canadien; ils constituent les principales portes d'accès aux marchés asiatiques pour les exportateurs et les importateurs de la région. Le port de Vancouver est le plus grand port du Canada en termes de tonnage. Il a traité des échanges commerciaux d'une valeur de 240 milliards de dollars en 2021 et constitue le plus grand port d'exportation de la côte ouest de l'Amérique du Nord. Le port de Prince Rupert est l'un des ports à la croissance la plus rapide d'Amérique du Nord, traitant environ 60 milliards de dollars de commerce international en 2021.

Comme les réseaux de transport multimodaux du Canada fonctionnent comme un système intégré, l'optimisation de la performance et les problèmes de performance dans une région ont des répercussions sur le reste du pays. Les gouvernements, de tous les ordres, doivent travailler en collaboration à l'amélioration continue et inclure les parties prenantes du secteur. Le maintien de la performance des réseaux et l'exploitation des possibilités permettent d'éviter que les exportations de l'Ouest canadien ne deviennent plus dispendieuses sur les marchés nationaux et internationaux, de réduire le coût des intrants pour les entreprises et d'aider le Canada à maintenir sa réputation de fournisseur fiable de marchandises sur d'autres marchés.

Le commerce et la croissance durables et concurrentiels sont essentiels au bien-être économique et à la qualité de vie de l'Ouest canadien. Le commerce international se développe et les chaînes d'approvisionnement deviennent de plus en plus de portée mondiale, ce qui augmente la congestion dans les ports, aux postes frontaliers et sur l'infrastructure qui relie ces portes d'entrée commerciales aux réseaux de transport général. Avec un accès direct limité aux eaux maritimes, l'Ouest canadien dépend des services et des infrastructures de transport qui s'étendent sur l'ensemble des administrations canadiennes, ce qui peut être affecté négativement par les politiques et les problèmes de capacité physique qui limitent l'efficacité de ces services et infrastructures. Les intervenants de l'Ouest canadien continuent d'insister sur la nécessité pour la porte d'entrée d'améliorer continuellement sa capacité à gérer la croissance continue des échanges commerciaux.

Pour que l'économie canadienne réussisse sa reprise et se développe, les entreprises doivent être en mesure d'acheminer de manière efficace leurs produits vers les marchés nationaux et internationaux. Les réseaux de transport à l'appui du commerce jouent un rôle clé à cet égard. La logistique de la chaîne d'approvisionnement est complexe et exige une grande collaboration. La capacité des réseaux de transport à l'appui du commerce à réagir rapidement à l'augmentation de la demande de nos produits sera essentielle non seulement à la reprise économique de l'Ouest canadien, mais aussi à celle de l'ensemble du Canada.

### Ports du Québec et de l'Ontario

Les ports québécois constituent également un lien vital pour le commerce avec l'Europe, l'Asie, les États-Unis, la région méditerranéenne, l'Amérique latine et le Moyen-Orient. En particulier, le port de Montréal

# Annexe A

## Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens

est le plus grand port de l'Est du Canada, traitant 11 % des volumes totaux de toutes les autorités portuaires canadiennes au cours des dernières années. Les villes de Québec et de Sept-Îles traitent également d'importants volumes. Le port de Québec (8 %) est une plaque tournante importante pour le vrac et celui de Sept-Îles (7 %) est le plus important port de manutention de minerai en Amérique du Nord. Le port de Montréal est un point majeur de consolidation et de distribution des marchandises dans l'est du Canada et pour le Midwest américain. Il est la principale porte d'accès aux marchés d'outre-mer pour les exportateurs et les importateurs du centre du Canada.

Les ports du Québec font face aux mêmes défis que les ports de l'Ouest, comme la capacité future, la disponibilité des terrains et l'utilisation des terrains des centres urbains voisins, particulièrement pour le port de Montréal. C'est la raison pour laquelle l'Administration portuaire a décidé d'agrandir son terrain à cet autre terminal situé dans la Ville de Contrecoeur. Ce projet apportera une solution qui permettra au Port de Montréal de répondre à la croissance actuelle du marché tout en maintenant ses services réguliers. Le port de Montréal fait face à d'autres obstacles qui peuvent limiter cette efficacité. Par exemple, la profondeur du chenal, les restrictions de tirant d'eau des ponts, les restrictions de largeur et l'infrastructure de transport congestionnée et inadéquate entourant le port posent un défi et peuvent limiter la circulation des marchandises. Il y a également une congestion ferroviaire à l'intérieur du port et à l'extérieur de la région du Grand Montréal avec le trafic ferroviaire de passagers et de marchandises qui se fait concurrence sur une infrastructure ferroviaire limitée.

Il existe également un bon flux de trafic entre les ports du Québec sur le fleuve Saint-Laurent et les Grands Lacs, ce qui pose un défi en matière de gouvernance de la gestion des niveaux d'eau entre les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent et d'équilibre entre la navigation et les impacts sur les communautés riveraines. Les initiatives prises au Québec pour relever ces défis comprennent la Politique québécoise de mobilité durable, avec des initiatives telles que l'établissement d'un réseau de transport multimodal pour soutenir le commerce international et interprovincial et des projets de pôles logistiques et de zones industrialo-portuaires. Il y a aussi la nouvelle vision maritime du Québec appelée Avantage Saint-Laurent, dans laquelle le gouvernement prévoit d'exploiter la puissance du fleuve et de libérer son potentiel pour accroître la richesse collective des Québécois et tracer une nouvelle voie vers la prospérité et la croissance. L'un des principaux projets de cette vision est l'établissement d'un corridor économique intelligent en soutenant l'optimisation des routes maritimes et des chaînes logistiques et en mettant en œuvre des projets novateurs tels que des systèmes de navigation intelligents.

Le corridor vise trois grands objectifs : optimiser les opérations de transport sur les sites portuaires ou à proximité; optimiser les voies de navigation sur le Saint-Laurent; assurer le développement de données et acquisition de connaissances. Pour ce dernier volet, le gouvernement du Québec, avec l'appui du gouvernement fédéral et la collaboration de multiples partenaires, entend développer des solutions pour recueillir, organiser, gérer et partager l'information sur le secteur maritime québécois, incluant l'information sur les écosystèmes du Saint-Laurent en lien avec les activités portuaires et la navigation commerciale.

En Ontario, le transport maritime joue un rôle important dans le système de transport multimodal de la province. Il est essentiel de transporter efficacement de grandes cargaisons de marchandises en vrac à destination et en provenance des industries lourdes situées sur les voies navigables de l'Ontario.

# Annexe A

## Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens

L'Ontario possède une série de ports dans le réseau des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent, reliant les Grands Lacs au fleuve Saint-Laurent et aux marchés mondiaux. Les deux plus grands ports canadiens des Grands Lacs se trouvent à Thunder Bay (un important port d'exportation pour le grain de l'Ouest) et à Hamilton, qui a historiquement été dominée par les produits en vrac liés à l'acier, mais qui se diversifie de plus en plus dans les industries agricoles et agroalimentaires.

Le réseau Grands Lacs - Voie maritime du Saint-Laurent, qui comprend le canal Welland, est une autoroute maritime binationale de 3 700 km qui permet la circulation des marchandises et l'accès des navires de haute mer à l'intérieur de l'Amérique du Nord. Il comprend 15 grandes autorités portuaires internationales et environ 50 ports plus petits dans l'ensemble du réseau, dont huit dans la région métropolitaine élargie du Golden Horseshoe.

Le sud-ouest de l'Ontario compte trois ports commerciaux importants, dont le port de Windsor. Le port de Windsor est un port en eau profonde d'environ 22,5 kilomètres de long, situé sur la rive sud de la rivière Détroit. Il est utilisé sur une base annuelle et est équipé pour traiter tous les types de cargaison, allant des marchandises emballées aux cargaisons en vrac.

### Provinces de l'Atlantique

Les provinces de l'Atlantique sont composées de nombreuses collectivités côtières dispersées dans notre configuration géographique unique, l'océan ou un important plan d'eau n'étant jamais très loin. À ce titre, les ports maritimes du Canada atlantique sont une composante très importante du système national de transport de marchandises et deux des cinq plus grands ports des APC (Saint John et Halifax) se trouvent au Canada atlantique. La région compte un total de 4 ports des APC (Halifax, Saint John, Belledune et St. John's), ainsi que de nombreux autres ports d'importance stratégique pour les provinces de l'Atlantique.

Si l'Europe reste un partenaire commercial important, la région a multiplié les possibilités d'expédition avec l'Asie via le canal de Suez et les possibilités nord-sud vers les Amériques, l'Inde et les centres de transbordement des Caraïbes. Le port d'Halifax est relié à 150 pays différents. En tant que port d'escale discrétionnaire, Halifax est en concurrence avec les grands ports américains; toutefois, grâce à sa capacité excédentaire, le port est bien placé pour tirer parti des possibilités de croissance. Par exemple, le port de Halifax est le seul port de l'Est du Canada qui peut accueillir des navires de classe ultra. Port Saint John, au Nouveau-Brunswick, est l'un des plus grands APC par volume au pays et le plus grand port de l'Est du Canada par volume. Actuellement, la majeure partie du tonnage du port provient de produits liquides en vrac, principalement du pétrole brut, du pétrole et du gaz naturel liquéfié. La croissance future du port de Saint John vise les conteneurs et, à cette fin, le port entreprend actuellement un projet de modernisation du terminal à conteneurs de 205 millions de dollars. Ces modifications d'infrastructure, le fait que l'exploitant du terminal soit DP World et l'accès à deux chemins de fer de classe 1 (CN et CP), permettent au port de Saint John d'être relié à plus de 500 ports dans le monde.

Stratégiquement positionné dans le nord du Nouveau-Brunswick, le port de Belledune, un port de l'Administration portuaire canadienne, est situé près de l'embouchure du fleuve Saint-Laurent, sur la rive sud de la baie des Chaleurs. Il s'agit d'un port en eau profonde, libre de glace, où l'on manutentionne des marchandises diverses et du vrac, et qui compte quatre terminaux ouverts toute l'année. De plus, le port offre un complexe de stockage de vrac liquide / parc de réservoirs et des installations de fabrication modulaire.

# Annexe A

## Étude de cas : Le rôle vital des ports canadiens

Le port de St. John's est le port des APC le plus à l'est du pays. Il occupe une position stratégique pour l'approvisionnement et le service des activités industrielles en mer dans l'Atlantique Nord, comme la production pétrolière et gazière en mer, la pêche, etc. et comme porte d'entrée dans l'Arctique. St. John's sert également de plaque tournante pour les expéditions de produits alimentaires et de biens de consommation vers la province de Terre-Neuve-et-Labrador. Environ 80 % de tous les biens de la partie insulaire de la province sont acheminés par voie maritime, dont la moitié arrive au port de St. John's par l'intermédiaire de la compagnie maritime Oceanex. Ce service est tellement vital pour le bien-être social et économique de la province qu'il a été considéré comme un service essentiel par le Conseil canadien des relations industrielles. En 2020, plus de 1,4 million de tonnes métriques ont été expédiées via St. John's par Oceanex et d'autres sources. En tant que principale compagnie maritime du port, Oceanex dispose de trois terminaux : 1) le terminal principal où les trois porte-conteneurs de l'entreprise sont chargés et déchargés; 2) un terminal d'administration et de transit le long du front du port où les entreprises de camionnage et les autres expéditeurs enregistrent les expéditions pour les déposer et/ou les ramasser; et 3) un grand parc de stationnement près du terminal principal pour l'entreposage temporaire des 39 000 automobiles destinées au marché du détail que l'entreprise transporte dans la province chaque année. Oceanex et le port ont la capacité d'accueillir davantage d'activités d'expédition si l'occasion se présente. L'amélioration et l'expansion de l'infrastructure du quai, l'ajout d'installations d'entreposage frigorifique et des ententes à long terme sur l'utilisation des terres permettraient d'accroître l'efficacité et la capacité d'expédition du port à l'avenir.

L'Ontario et le Québec demeurent des marchés d'origine et de destination importants, mais le trafic du Midwest américain transitant par Chicago revêt également une importance croissante. Les ports du Canada atlantique ont la capacité d'accepter davantage de trafic, mais ils ont besoin de politiques et de règlements gouvernementaux appropriés pour soutenir des services de transport sûrs, efficaces et efficaces, et faciliter le commerce et le développement.

Au niveau régional, la compétitivité du système ferroviaire est importante pour que les communautés puissent accéder aux marchés pour la croissance et le développement économiques. On ne peut pas aborder les questions de transport dans un secteur de l'économie ou dans une région sans tenir compte des répercussions possibles sur les autres secteurs et régions. Les politiques et programmes fédéraux devraient envisager de renforcer l'intégration économique des zones régionales du système de transport.

Les partenariats de financement avec le gouvernement fédéral dans le cadre de projets d'infrastructure stratégiques représentent un investissement solide dans l'avenir du Canada et doivent se poursuivre lorsque des occasions se présentent. Le gouvernement fédéral a investi dans des infrastructures portuaires clés d'importance non seulement régionale, mais aussi nationale. De nombreux ports du Canada atlantique investissent pour l'avenir et seront bien placés pour tirer parti des possibilités de croissance. En plus de l'investissement au port de St. John's, en 2019, le port d'Halifax a obtenu 24 millions de dollars par l'entremise du Fonds national pour les corridors commerciaux pour le développement d'une navette ferroviaire entre le terminal à conteneurs South End et le terminal à conteneurs Fairview, ce qui permettra aux marchandises de voyager par train plutôt que par camion à travers le centre-ville d'Halifax. Cela accélérera la circulation des marchandises conteneurisées dans la ville, ce qui améliorera l'efficacité et la fiabilité pour les expéditeurs.

# Notes de fin

- 1 Le point sur le commerce 2020. <https://www.international.gc.ca/gac-amc/publications/economist-economiste/state-of-trade-commerce-international-2020.aspx?lang=fra>
- 2 Ibid
- 3 Le présent rapport vise à préparer le terrain pour des discussions ciblées sur la façon dont les réseaux de transport à l'appui du commerce peut améliorer les résultats concurrentiels pour les Canadiens. Chaque province et territoire déterminera ses propres actions et les prochaines étapes. Le présent rapport ne résume pas les mesures prises par toutes les administrations en matière de fret et de chaînes d'approvisionnement. Les administrations continueront de prendre des mesures au moyen d'autres plans et programmes pour résoudre les enjeux locaux de transport de marchandises et de chaîne d'approvisionnement.
- 4 Les données sur le classement du Canada pendant la pandémie n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction du présent rapport, car les versions plus récentes des rapports susmentionnés n'ont pas été publiées.
- 5 CAA; En route vers un désengorgement : Régler la congestion routière au Canada. <https://www.caa.ca/app/uploads/2021/02/Congestion-solutions-Summary-FR-V2.pdf>
- 6 Western Transportation Advisory Council; 2021 Compass Report. <https://westac.com/compass/report/2021/>
- 7 CAA. Grinding to a Halt: Evaluating Canada's Worst Bottlenecks
- 8 BCG Centre pour l'avenir du Canada. 15 Things to know about Canadian Infrastructure
- 9 Infrastructure Canada. Tracer la voie vers 2050 : Aller de l'avant avec l'Évaluation nationale des infrastructures

# Remerciements

L'initiative pancanadienne pour des corridors commerciaux concurrentiels tient à remercier ses membres pour leur contribution et leur dévouement à ce travail. Les membres du groupe de travail pour la Phase 2 incluent :

**Colombie-Britannique** : Jason Macnaughton, Vikki St-Hilaire, Karen DeMeo, Polly Vaughan

**Alberta** : Alan Windhorst, Joshua Mackintosh, Andrew Bennett, Joseph Aniston

**Saskatchewan** : Barry Gallivan, Michael Makowsky, Karri Kempf

**Manitoba** : Richard Danis, Meagan Greentree

**Ontario** : Michael Casey, Shaunna Hubert, Dayle Espiritu, Zainab Shahid, Dylan Kekanovich

**Québec** : Louis-David Dugal

**Nouveau-Brunswick** : Jim Doyle

**Nouvelle-Écosse** : Bonnie Rankin, Karen McNutt

**Terre-Neuve-et-Labrador** : Herbert Butt

**Île-du-Prince-Édouard** : Alex Dalziel

**Yukon**: Richard Gorczyca, Matthew Adaman

**Territoires du Nord-Ouest** : Darren Locke, Rob Thom, Rebecca Dupuis

**Transports Canada** : Neil Weatherdon, Amy Casey, Michael Ferguson, Mylaine Des Rosiers, Gabe Rother, Neil Kochhar, Mario Lapointe, Jody McKinnon, Christian Dea, Amanda Cinqino

# Références des images

Sittinan. The world logistics background or transportation Industry or shipping business, Container Cargo shipment , truck delivery, airplane , import export Concept Shrinking glacier [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: [https://stock.adobe.com/ca/images/the-world-logistics-background-or-transportation-industry-or-shipping-business-container-cargo-shipment-truck-delivery-airplane-import-export-concept/316886632?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/ca/images/the-world-logistics-background-or-transportation-industry-or-shipping-business-container-cargo-shipment-truck-delivery-airplane-import-export-concept/316886632?prev_url=detail)

Fisk, Tom. (April 25, 2019). High Angle Shot of Colorful Trucks [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/high-angle-shot-of-colorful-trucks-2226457/>

Wicaksono, Ekky. (February. 18, 2020) Modern aircraft on runway in airport [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/modern-aircraft-on-runway-in-airport-3760564/>

Souza, Sergio. (August 06, 2020) Warehouses located in industrial area on shore of river [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/warehouses-located-in-industrial-area-on-shore-of-river-5048814/>

Mumemories. International cargo ship with containers cargo illumination and gantry cranes at port [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: [https://stock.adobe.com/ca/images/international-cargo-ship-with-containers-cargo-illumination-and-gantry-cranes-at-port/322297880?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/ca/images/international-cargo-ship-with-containers-cargo-illumination-and-gantry-cranes-at-port/322297880?prev_url=detail)

Doncean, Stefan. (March 21, 2021). Cars driving on road between fields [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/cars-driving-on-road-between-fields-7215293/>

PaulMassie. Blue Water Bridge [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: [https://stock.adobe.com/ca/images/blue-water-bridge/292983704?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/ca/images/blue-water-bridge/292983704?prev_url=detail)

Gui yong nian. Automobile production line [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://stock.adobe.com/ca/images/automobile-production-line/178793672>

# Références des images

安琦 王. Car production line, skilled workers are working tense [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://stock.adobe.com/ca/images/car-production-line-skilled-workers-are-working-tense/182559146>

RF.Studio. From above of ethnic scientist exploring details of aircraft using magnifier [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/from-above-of-ethnic-scientist-exploring-details-of-aircraft-using-magnifier-3825540/>

Blomkvist, Mikael. (January 12, 2021). Person Holding White Ipad on Brown Wooden Table [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/person-holding-white-ipad-on-brown-wooden-table-6476589/>

Pixabay. (August 31, 2016). Blue White Orange and Brown Container Van [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://www.pexels.com/photo/blue-white-orange-and-brown-container-van-163726/>

Guy. Aerial view of the eastern section of the Port of Montreal [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: [https://stock.adobe.com/ca/images/aerial-view-of-the-eastern-section-of-the-port-of-montreal/366965763?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/ca/images/aerial-view-of-the-eastern-section-of-the-port-of-montreal/366965763?prev_url=detail)

MTO Burlington Compass Centre. (April 15, 2009). *MTO Burlington Compass Centre* [Photograph]. Retrieved February 3, 2022, from: <https://ontariogov.sharepoint.com/sites/MTO/communications/MTOPhotoLibrary/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?viewpath=%2Fsites%2FMTO%2Fcommunications%2FMTOPhotoLibrary%2FShared%20Documents&view=7&q=MTO%20COMPASS>