

RAPPORT FINAL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA MOBILITÉ URBAINE FÉVRIER 2021



*CONSEIL DES MINISTRES RESPONSABLES DES TRANSPORTS
ET DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE*

Table des matières

Résumé	03
Rapport final	07
Mandat et but	08
Approche de travail	09
Résumé des principales conclusions – Phase 1	10
Phase 2	10
Vision en matière de mobilité urbaine	11
Domaines d'action définis	12
Résumé des conclusions	13
Annexe A: Vue d'ensemble des domaines d'action thématiques	14
Annexe B: Initiatives de mobilité urbaine	27
Notes de fin	64
Remerciements	65



Résumé



Résumé



Comptant plus de la moitié de la population mondiale, les régions urbaines sont les moteurs de la croissance économique et de l'emploi. **Selon l'ONU, 55 % de la population mondiale vit actuellement dans des villes. D'ici 2050, ce nombre devrait atteindre 68 %. Plus de 80 % des Canadiens vivent dans les centres urbains et leurs banlieues.** Avec la concentration croissante des personnes et des activités économiques dans les régions urbaines, la demande de transport de biens et de personnes est en hausse. Avec l'accroissement de la mobilité urbaine, **certaines parties des réseaux de transport sont fréquemment utilisées au-delà de leur capacité nominale, ce qui entraîne souvent une perte de production économique** attribuable à la congestion à l'intérieur et à proximité des zones urbaines, ainsi qu'à l'utilisation excessive de certains modes de transport.

Le transport a des répercussions considérables sur l'économie et l'environnement, sur l'habitabilité de nos centres urbains et sur la santé des Canadiens. C'est la raison pour laquelle **tous les ordres de gouvernement au Canada s'efforcent de résoudre les problèmes de mobilité urbaine** par divers moyens comme l'investissement dans les infrastructures, l'adoption de nouvelles réglementations et l'adaptation de la réglementation existante, l'évaluation et le déploiement de nouvelles technologies, la mise en œuvre d'initiatives de gestion de la demande de transport et une plus grande intégration des modes de transport.

Le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière (COMT) reconnaît le rôle essentiel que joue la mobilité urbaine dans la vie quotidienne des Canadiens. À ce titre, en janvier 2019, le COMT a mis en place le Groupe

de travail sur la mobilité urbaine pour examiner les questions de mobilité courantes qui touchent le paysage urbain canadien. Les objectifs du Groupe de travail sont de procéder à un examen de certaines questions relatives à la mobilité urbaine et d'examiner les domaines d'action pouvant améliorer la mobilité urbaine.

La première phase des travaux du Groupe de travail lui a permis d'explorer l'état actuel de la mobilité urbaine, ainsi que les défis et possibilités qui y sont liés, en mettant l'accent sur les questions de technologie et d'innovation, ainsi que sur les questions de financement et de capitalisation. Les principales conclusions du rapport intérimaire indiquent que les gouvernements :

- évaluent les effets perturbateurs et les avantages potentiels des technologies de pointe et déterminent si et comment elles peuvent être mises à profit pour résoudre les problèmes de transport urbain;
- trouvent de nouvelles façons de travailler au-delà des barrières politiques et géographiques grâce à l'intégration et à l'interopérabilité des réseaux de transport;
- renforcent les modèles de financement et de capitalisation existants et en explorent de nouveaux pour répondre aux besoins croissants afin d'assurer la viabilité financière;
- coordonnent de plus en plus la planification des transports et l'aménagement du territoire afin d'accroître la performance, de maximiser les investissements futurs et de résoudre les problèmes liés à l'étalement urbain.



Heureusement, des travaux importants sont déjà en cours dans les centres urbains et au sein des différents gouvernements du Canada pour résoudre ces enjeux. Par exemple :

- les concepts de transport et d'aménagement du territoire, notamment les collectivités complètes et la gestion de la demande de transport (GDT), peuvent promouvoir les modes de transport actif et l'utilisation des services de transport public;
- des modèles de financement innovants, notamment les partenariats public-privé (PPP), peuvent offrir des options de financement flexibles, ont le potentiel d'atténuer les risques et d'accélérer la réalisation des projets, et peuvent réduire les coûts pour les contribuables;
- des modèles de gouvernance efficaces et

Les récents efforts du Groupe de travail ont mis en évidence les nombreuses possibilités et les défis passionnants que présente l'environnement actuel. Les nouvelles technologies, les modèles de financement et les concepts d'aménagement du territoire peuvent aider le secteur des transports à relever ses nombreux défis.

En outre, **la pandémie de COVID-19 a mis en évidence la nature cruciale des services de transport public** dans les régions urbaines, car de nombreuses personnes, comme les travailleurs essentiels, dépendent de ces services. **La bonne nouvelle pour les Canadiens est que si l'environnement actuel est difficile, il offre également des possibilités intéressantes d'innovation.** Des réseaux de transport efficaces et performants, utilisant des technologies innovantes et bénéficiant d'un financement durable, peuvent contribuer à l'obtention de résultats positifs sur le plan économique, environnemental et de la qualité de vie.

performants et la coopération entre tous les ordres de gouvernement peuvent nous aider à surmonter les obstacles géographiques et politiques;

- les changements technologiques découlant des investissements dans les innovations numériques - entre autres les véhicules connectés et automatisés, les groupes motopropulseurs électrifiés et les véhicules à zéro émission - peuvent entraîner des gains d'efficacité et améliorer le service et l'expérience du voyageur. Il favorise également les options de transport en commun émergentes telles que les services à la demande, plus centrés sur l'utilisateur et les nouvelles options telles que la mobilité partagée et le microcollectif, créant ainsi un réseau de transport en commun plus dynamique.

Résumé

La deuxième phase de ces travaux a donné lieu à la production d'un ensemble d'aperçus comprenant les exemples mentionnés ci-dessus ainsi que d'autres domaines d'action examinés à travers le Canada. Ces aperçus contribueront à rehausser le niveau de sensibilisation concernant les différentes idées novatrices mises en œuvre et envisagées au Canada. En plus des considérations stratégiques, les aperçus comprennent des indicateurs clés de performance (ICP), des exemples de mise en œuvre dans les centres urbains et un regard sur les impacts potentiels liés à la COVID 19. Le Groupe de travail espère que ces évaluations feront l'objet d'examen et de discussions par les experts en politique de mobilité urbaine et les planificateurs de transport de différentes administrations gouvernementales au Canada.



Les domaines d'action que le Groupe de travail a explorés sont les suivants :

- Collectivités complètes
- Transport microcollectif
- Partenariats public-privé (modèles PPP)
- Intégration tarifaire régionale
- Premier/dernier kilomètre
- Tarification basée sur la zone/l'heure d'utilisation
- Processus d'approbation simplifiés
- Bon état de fonctionnement/fiabilité (infrastructure de transport collectif)
- Amélioration de la signalisation/allègement des véhicules (transport collectif)
- Gestion de la demande de transport
- Nouveaux modèles de mobilité/intégration des services
- Livraison de fret et centres intermodaux
- Gestion des données et des informations
- Gestion de la congestion

Bien que le mandat du Groupe de travail soit terminé, les membres continueront à faciliter les contacts et le dialogue intergouvernementaux à mesure que les travaux se poursuivront partout au Canada en ce qui concerne les défis de la mobilité urbaine.

Rapport final





Mandat et but

Lancé en janvier 2019, le Groupe de travail sur la mobilité urbaine a cherché à jeter un nouveau regard sur les enjeux de mobilité actuels qui affectent le paysage urbain canadien. Les activités du Groupe de travail comprennent l'examen de certaines questions de mobilité urbaine et une réflexion sur les domaines d'action visant à améliorer la mobilité urbaine.

L'objectif de ce travail est d'explorer les options pouvant améliorer la qualité de vie, soutenir la compétitivité économique et réduire l'empreinte carbone des villes canadiennes tout en améliorant la circulation des biens et des personnes à l'intérieur et à proximité des zones urbaines.

Cette initiative a pris la forme d'un partenariat entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour que les défis et possibilités soient explorés au niveau national.

Le public visé par ce travail est constitué de professionnels des politiques de transport, de planificateurs et de décideurs.

Le présent rapport final peut contribuer à des discussions plus complexes sur le fonctionnement de la mobilité urbaine dans l'ensemble du Canada. Plus précisément, il peut être utilisé pour démontrer l'importance des centres urbains pour l'économie et la compétitivité du Canada et pour sensibiliser davantage la population aux principales questions et tendances en matière de mobilité urbaine.



Approche de travail

À sa réunion de janvier 2019, le COMT a confié au Groupe de travail sur la mobilité urbaine un mandat de deux ans prévoyant les résultats suivants :

- un rapport intérimaire sur l'état, les défis et les possibilités de la mobilité urbaine;
- un rapport final explorant les options et les outils pouvant améliorer la mobilité urbaine dans les régions urbaines du Canada.

Conformément à son mandat, le Groupe de travail a procédé à un examen complet des principaux enjeux ayant un impact sur la mobilité urbaine, a cherché à en déterminer les causes et a exploré les solutions possibles.

Les participants au Groupe de travail comprenaient des représentants de Transports Canada, d'Infrastructure Canada et des administrations provinciales, notamment l'Ontario, la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le Québec.

Le rapport évalue les solutions d'atténuation des enjeux soulevés dans la phase 1 et définit les domaines d'action et les meilleures pratiques pouvant résoudre les enjeux de mobilité urbaine.



Résumé des principales conclusions – Phase 1

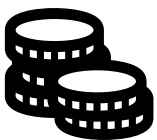
Le rapport intérimaire, qui a été approuvé par le COMT en février 2020, comprenait une introduction et quatre documents de notions élémentaires : Innovation et technologie, Financement et capitalisation, Gouvernance et Aménagement du territoire.

Ces thèmes ont été sélectionnés en réponse aux principaux enjeux de transport urbain qui avaient été établis précédemment, y compris les besoins et les possibilités, le développement du transport en commun, le coût de la congestion et la gestion des corridors.



1. Innovation et technologie

Le rythme rapide des progrès technologiques pose des défis aux gouvernements et fait appel à leur capacité à formuler des objectifs de transport en temps utile et à établir des réglementations souples et durables. Il leur offre également la possibilité de créer des réseaux de transport public plus efficaces et plus fiables.



2. Financement et capitalisation

Les infrastructures à grande échelle, les besoins croissants en matière de transport et les contraintes budgétaires obligent les gouvernements à trouver des moyens durables et innovants pour financer les infrastructures et les opérations de transport.



3. Gouvernance

Une gouvernance efficace et efficiente peut contribuer à faire tomber les barrières géographiques et politiques grâce à l'intégration et à l'interopérabilité des réseaux.



4. Aménagement du territoire

Les gouvernements peuvent intégrer les transports et l'aménagement du territoire pour atteindre des objectifs politiques plus larges, optimiser les investissements et améliorer l'efficacité des réseaux de transport.

Phase 2

Dans la deuxième phase de ses travaux, le Groupe de travail s'est concentré sur l'avancement des questions stratégiques pouvant aider les administrations à relever les défis établis à la phase 1.



Vision en matière de mobilité urbaine

Les initiatives et les approches peuvent varier d'une région à l'autre, mais tous les ordres de gouvernement poursuivent des objectifs similaires dans leurs efforts pour améliorer la sécurité et la durabilité de la mobilité urbaine; accroître l'accessibilité financière; soutenir la création d'emplois et de la prospérité économique; réduire la pollution et les impacts sur l'environnement; réduire les embouteillages; et améliorer la qualité de vie des collectivités par l'accès aux lieux de travail et aux activités de loisirs et par la promotion de l'équité sociale.

Le Groupe de travail a évalué les domaines d'action qui pourraient contribuer à la réalisation de ces objectifs et d'une vision commune de la mobilité urbaine durable au Canada - **des villes canadiennes dotées de réseaux de transport fiables, efficaces et sûrs qui sont accessibles, soutiennent des économies dynamiques, obtiennent des résultats environnementaux positifs et soutiennent des collectivités dynamiques.**



Domaines d'action définis

Pour remplir son mandat, le Groupe de travail a exploré plusieurs domaines d'action en ce qui concerne les enjeux de mobilité urbaine en décrivant leur niveau d'harmonisation avec un certain nombre d'objectifs, à savoir : la durabilité environnementale, la compétitivité économique, la performance du réseau, la sécurité et la santé, et l'habitabilité. Ces objectifs ont été sélectionnés à la suite de discussions et d'un consensus au sein du Groupe de travail et ils sont conformes aux priorités actuelles en matière de transport. Compte tenu de la récente pandémie de COVID-19, chaque évaluation comprenait également une section sur les facteurs liés à la COVID-19 (par exemple, l'intégration possible des pratiques de distanciation sociale, la création d'emplois pour la reprise). *Voir l'annexe A pour obtenir un aperçu des domaines d'action évalués.*

Les domaines d'action que le Groupe de travail a explorés sont les suivants :

- **Collectivités complètes**
- **Transport microcollectif**
- **Partenariats public-privé (modèles PPP)**
- **Intégration tarifaire régionale**
- **Premier/dernier kilomètre**
- **Tarifification basée sur la zone/l'heure d'utilisation**
- **Processus d'approbation simplifiés**
- **Bon état de fonctionnement/fiabilité (infrastructure de transport public)**
- **Amélioration de la signalisation/allègement des véhicules (transport public)**
- **Gestion de la demande de transport**
- **Nouveaux modèles de mobilité/intégration des services**
- **Livraison de fret et centres intermodaux**
- **Gestion des données et des informations**
- **Gestion de la congestion**

Résumé des conclusions

Le paysage canadien de la mobilité urbaine est complexe, certains enjeux étant nationaux et d'autres étant uniques à chaque région. **Tous les ordres de gouvernement au sein de toutes les administrations gouvernementales doivent travailler ensemble pour relever les différents défis auxquels sont confrontés les centres urbains.** Un certain nombre d'options novatrices peuvent être utilisées pour relever ces défis, notamment celles qui sont évaluées dans le présent rapport. Bien que chaque solution potentielle comporte ses propres défis, le fait d'aborder les questions de mobilité urbaine au Canada de manière coopérative et concertée pourrait accroître la productivité et la performance économiques, contribuer à un environnement plus propre, accroître l'inclusion sociale et améliorer les résultats en matière de santé pour les Canadiens.

La pandémie de COVID-19 a non seulement créé de nombreux défis immédiats pour le Canada, mais elle a également mis en évidence l'importance de la mobilité urbaine. **Les efforts de relance économique offrent au Canada l'occasion d'innover et de travailler à la mise en place d'un réseau de transport plus efficace qui englobe et fait progresser les objectifs et les initiatives de mobilité urbaine.**

Les domaines d'action présentés dans le présent rapport offrent des possibilités significatives aux administrations pour qu'elles étudient de manière plus approfondie les besoins et les priorités qui lui sont propres.

Les annexes suivantes présentent un aperçu des domaines d'action évalués, ainsi qu'un aperçu de chaque option.

Annexe A





La section suivante présente un aperçu des domaines d'action définis par le Groupe de travail.

Vue d'ensemble des domaines d'action thématiques

Dans le cadre de ses travaux, le Groupe de travail a passé en revue les domaines d'action ci-dessous. Les domaines d'action énumérés dans cette section sont considérés des sujets d'actualité. L'annexe B présente de l'information détaillée sur chacun d'entre eux, y compris une analyse plus approfondie.

Le Groupe de travail a recueilli des exemples de villes canadiennes pour un certain nombre de domaines d'action qui sont considérés des sujets d'actualité, à savoir **les collectivités complètes, le transport microcollectif et les partenariats public-privé (PPP)**, et un aperçu de l'approche adoptée dans plusieurs administrations gouvernementales est également présenté.

Collectivités complètes

Les collectivités complètes sont des lieux tels que des quartiers à usage mixte ou d'autres zones au sein des villes, des villages et des zones d'habitation qui permettant aux résidents de satisfaire la majorité de leurs besoins quotidiens au sein même de la collectivité.

Les collectivités complètes offrent de nombreux avantages, notamment :

- la capacité des résidents de travailler, d'apprendre ou d'aller à l'école, de faire du shopping et d'accéder aux soins de santé dans la communauté dans laquelle ils vivent;
- une gamme de types de logements pour tous les âges et tous les niveaux de revenus ainsi que l'accès à divers services communautaires et sociaux pour aider les personnes dans le besoin au sein de la collectivité;
- un niveau et une densité de population qui favorisent l'offre de transport public;
- un aménagement de quartier qui encourage les systèmes de mobilité interconnectés et accessibles, la priorité étant accordée aux options de transport à pied et à vélo;
- un réseau de rues qui permet aux résidents de se déplacer facilement dans la collectivité et dans d'autres collectivités;
- un aménagement qui tient compte des besoins actuels et futurs de la collectivité;
- une moins grande dépendance à l'automobile afin de réduire les émissions de GES et de créer une collectivité plus neutre en carbone;
- la protection des terres agricoles et des zones naturelles de valeur car les aménagements sont concentrés dans une zone plus petite, plutôt que dispersés dans le paysage.

Les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent la prise en compte des exigences de protection de l'environnement, des enjeux d'approbation et d'autorisation de l'utilisation des terres, des facteurs relatifs à la main-d'œuvre, ainsi que l'établissement de modèles de financement appropriés pour gérer la réduction des recettes provenant de la taxe sur l'essence puisque les utilisateurs ont davantage recours au transport actif.

Exemples juridictionnels

En ce qui concerne l'approche adoptée dans les juridictions canadiennes, les principaux faits saillants sont présentés ci-dessous.

Colombie-Britannique (C.-B.):

- La C.-B. permet aux administrations locales d'entreprendre leur propre planification communautaire; les plans communautaires officiels décrivent la vision à long terme des collectivités. Ils constituent un énoncé des objectifs et des politiques qui orientent les décisions relatives à la planification des districts municipaux et régionaux et à la gestion de l'utilisation des terres. Ces décisions ont un impact sur la durabilité et la résilience des collectivités.
- La C.-B. a créé un guide de planification communautaire globale (PCG) qui présente les différentes étapes de gestion.¹
 - o Ce guide comprend des outils pratiques facilitant la participation de la collectivité et l'élaboration du plan en fonction de la vision et des objectifs de la collectivité.
 - o Depuis la première publication du guide en 2006, de nombreuses Premières Nations de C.-B. ont entamé des travaux pour la création de leur propre guide de PCG. Les Premières Nations de C.-B. participent de plus en plus à l'élaboration du guide dans le but d'adopter le changement et de planifier un meilleur avenir pour leurs collectivités.
- Le guide vise à :
 - o responsabiliser la collectivité locale;
 - o améliorer la prise de décision et l'expertise en matière d'aménagement du territoire au sein de l'administration locale;
 - o coordonner l'aménagement futur;
 - o protéger les ressources locales;
 - o célébrer les traditions et la culture locales;
 - o promouvoir la guérison et la réconciliation avec les groupes autochtones;
 - o créer des possibilités économiques locales.

Ontario:

- Le plan à long terme de l'Ontario pour la région élargie du Golden Horseshoe (REGH), *En plein essor : Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe*, est conçu pour promouvoir la croissance économique, augmenter l'offre de logements, créer des emplois et bâtir des communautés qui rendent la vie plus facile, plus saine et plus abordable pour les personnes de tous âges.
- Dans le cadre de la vision et des principes directeurs de la REGH, ce plan soutiendra la réalisation de collectivités complètes offrant un accès aux réseaux de transport, créant des zones d'emploi protégées et permettant une augmentation de la quantité et de la variété des logements disponibles.
- L'Ontario a également entrepris l'élaboration d'un plan de transport à long terme pour la REGH. Ce plan fera en sorte que le réseau de transport futur soutiendra la prospérité et la qualité de vie continues jusqu'en 2051.
- Ce plan éclairera la prise de décision en matière de politiques et d'investissements dans les infrastructures et fournira des orientations aux municipalités, aux organismes de transport et aux fournisseurs de services. Il fera également en sorte que le réseau de transport soutienne la prospérité et la qualité de vie continues et réponde aux besoins environnementaux, économiques et sociaux des familles, des entreprises et des collectivités.
- Ce plan s'harmonisera avec d'autres initiatives provinciales et s'appuiera sur celles-ci, notamment avec le plan *En plein essor : Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe*.



Exemples juridictionnels

Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) :

- En vertu de la loi sur la planification locale (Planning Act), trente-deux municipalités ont accepté la responsabilité de la planification et ont créé des plans officiels et des règlements d'utilisation des terres, ce qui couvre 10 % de la masse terrestre de l'Île-du-Prince-Édouard. La loi sur la planification guide l'élaboration de ces documents.²
- Une municipalité établit son plan en consultant les résidents, qui contribuent à ce que l'aménagement futur réponde aux besoins de la collectivité et veille à ce que les utilisations actuelles soient protégées. Le plan traite des questions suivantes :
 - o la protection des terres d'exploitation des ressources et des zones naturelles;
 - o l'emplacement des nouveaux logements, des industries et des locaux commerciaux;
 - o l'identification des services essentiels comme les routes, les égouts et les parcs.

L'Î.-P.-É. a entrepris l'élaboration d'une politique provinciale d'utilisation des terres qui :

- définit l'orientation de l'utilisation des terres et de l'aménagement à l'Î.-P.-É.;
- contribue à la protection des éléments dont la population se soucie;
- est stratégique sur le plan des investissements publics.



Transport microcollectif

Le transport microcollectif désigne des services de transport flexibles à petite échelle en vertu desquels les trajets sont offerts à la demande via une application mobile ou un site Web, ou dans certains cas par téléphone. Il propose un itinéraire et/ou un horaire flexible pour les minibus. Il crée des itinéraires qui répondent à la demande (trajet) et à l'offre (véhicule conduit).

Le transport microcollectif offre de nombreux avantages, notamment :

- l'augmentation des services offerts dans les zones non desservies par les autobus à itinéraire fixe;
- la prestation d'un service flexible aux navetteurs dont les horaires ne sont pas adaptés aux horaires des services à itinéraire fixe;
- la prestation d'un service équitable et économique puisque le transport adapté et le covoiturage sont facilités;
- la réduction de la durée des trajets puisque les passagers sont pris et déposés à des endroits et des arrêts communs;
- la réduction de la congestion sur les itinéraires très fréquentés aux heures de pointe et la prestation d'un service de nuit efficace et adapté à la demande en dehors des heures de pointe;
- l'utilisation d'un système de réservation et de paiement en ligne facile, rapide et pratique;
- l'augmentation du nombre d'utilisateurs, ce qui renforce le service de transport public;
- la réduction du nombre total de kilomètres parcourus et la quantité de GES émis grâce à la réduction de l'utilisation des véhicules personnels;
- la rentabilité des services puisque des véhicules moins chers et plus petits sont utilisés sur les itinéraires peu performants ou en dehors des heures de pointe, au lieu des gros autobus de transport public.

Les défis associés à la mise en œuvre de tels services comprennent la prise en compte des considérations relatives à la main-d'œuvre et la détermination du type de transport microcollectif le plus approprié pour une collectivité compte tenu du nombre d'options existantes. Les personnes qui peuvent le plus bénéficier des services de transport microcollectif, notamment les personnes âgées ou les personnes souffrant de handicaps physiques ou cognitifs, peuvent être confrontées à des difficultés d'utilisation des services qui reposent sur des applications si elles n'ont pas accès à un téléphone portable.

Exemples juridictionnels

En ce qui concerne l'approche adoptée par d'autres administrations gouvernementales, les points clés sont présentés ci-dessous.

Alberta:

- Calgary a lancé un service à la demande à partir du 13 octobre 2020. Les utilisateurs réservent leur déplacement selon leurs besoins et peuvent être pris et déposés à n'importe quel arrêt existant dans la collectivité et dans d'autres lieux importants. Ce service vise à fournir des services complets aux collectivités où la demande est moins grande, les heures de service sont les mêmes que celles des lignes habituelles, mais des navettes sont utilisées au lieu d'autobus standard.³
- Le service de transport public d'Edmonton, en collaboration avec Pacific Western Transportation et Via Transportation, lancera un service de transport public à la demande à la mi-2021 dans le cadre d'un projet pilote de deux ans.⁴ Au total, 57 navettes relieront de manière pratique et sûre les résidents de certains quartiers à une station de transport public à proximité. Ces navettes accessibles ne suivent pas d'itinéraires fixes et ne fonctionnent que sur demande. Ce service vise à fournir un service de transport public à la demande sur des itinéraires à faible demande, mais sans l'utilisation d'autobus standard.
- Le service de transport public de Medicine Hat (MHT) a lancé un projet pilote de transport microcollectif en partenariat avec Spare, qui se poursuivra jusqu'à la fin de 2021. Le service à la demande est offert dans le nord-est et le nord-ouest de Medicine Hat, et il remplace les services d'autobus à itinéraire fixe en soirée en semaine, qui sont peu performants. Il est également relié à la gare centrale des autobus, ce qui permet aux résidents de mieux profiter des lignes à itinéraire fixe du réseau MHT.⁵

Ontario:

- La commission de transport public de Toronto (TTC) lance un projet pilote de navette automatisée (Rouge Hill GO) au printemps 2021, en partenariat avec Metrolinx, la ville de Toronto et le gouvernement fédéral. Le trajet se fera selon un itinéraire/un horaire fixe. Ce projet pilote s'inscrit dans le cadre du programme pilote de véhicules automatisés de la province, qui a été le premier programme du genre établi au Canada en 2016 et qui vise à fournir un service de transport public dans les zones à faible demande.
- Le service de transport public de la région de Niagara, en partenariat avec Via Mobility, a lancé un service de transport microcollectif à la demande et à itinéraires flexibles à partir d'août 2020 pour les zones à faible demande.
- GO Transit et UP Express ont lancé un partenariat de covoiturage avec Metrolinx, Lyft (stations GO Transit) et Uber (stations UP Express), qui se terminera en 2020. Le projet consiste à commercialiser des partenariats fournissant des services de covoiturage offrant des correspondances au premier et au dernier kilomètre à partir des stations afin de réduire l'utilisation des véhicules personnels dans les zones achalandées.
- Dans le cadre de la phase 2 de l'Accord sur la relance sécuritaire, le gouvernement de l'Ontario demande aux municipalités d'explorer le transport microcollectif comme moyen de soutenir la durabilité à long terme du réseau de transport public et de répondre à la demande de transport public dans les zones ciblées.

Exemples juridictionnels

Saskatchewan:

- Le 20 juillet 2020, le service de transport public de Saskatoon a lancé un service de transport à la demande visant à fournir un service sur les itinéraires à faible demande. Les usagers demandent un trajet à l'aide d'une application, d'un site Web ou par téléphone, et un autobus prend les passagers à l'arrêt de leur choix et les dépose tout en transportant d'autres usagers.⁶

Yukon:

- Whitehorse a fait préparer un plan directeur du transport public pour la ville en 2018, qui recommandait que la ville commence à investir dans le transport microcollectif.
- La mise en place de solutions de transport microcollectif dans les zones à faible densité de la ville permettrait d'augmenter la productivité et de réduire le coût de prestation des services de transport public traditionnels dans ces zones. Le consultant a également recommandé que le service de transport public de Whitehorse investisse dans un logiciel de planification à la demande/dynamique.⁷



Partenariats public-privé (P3s)

Les **partenariats public-privé (PPP)** sont des partenariats établis entre les gouvernements et le secteur privé pour la construction d'infrastructures publiques comme des routes, des hôpitaux ou des écoles, ou pour la prestation de services.

Les PPP offrent de nombreux avantages, notamment les suivants :

- une équipe complète est mise en place dès le début à la fin, permettant aux ingénieurs et aux entrepreneurs de collaborer dès le départ;
- des options de financement flexibles sont créées pour des projets qui, autrement, ne seraient pas financés. Les projets peuvent être réalisés grâce à des paiements à long terme qui ne nécessitent pas d'augmentation des impôts;
- les projets sont achevés plus rapidement qu'avec les méthodes traditionnelles car les phases de conception et de construction peuvent se chevaucher - les projets peuvent être lancés alors que la conception est encore en cours;
- des fonds publics sont économisés pour être utilisés dans d'autres domaines où la collectivité en a besoin;
- le risque (p. ex., les coûts d'exploitation, de maintenance, de conception, de construction et de réhabilitation, les taux de financement et le calendrier) est transféré des contribuables au secteur privé;
- les budgets gouvernementaux, les déficits budgétaires et éventuellement les impôts peuvent être réduits.

Les défis de la mise en œuvre peuvent inclure, selon le modèle P3 choisi, des considérations de propriété, la nature parfois coûteuse du financement privé, ainsi que la répartition des risques entre le secteur privé et le secteur public. Bien que les modèles PPP offrent des avantages, ils ne constituent pas toujours le bon outil de financement pour chaque projet.



Exemples juridictionnels

En ce qui concerne l'approche adoptée dans les juridictions canadiennes, les points clés sont présentés ci-dessous.

Nouveau-Brunswick (N.-B.) :

- Le N.-B. a terminé la modernisation de la route transcanadienne (partie du N.-B.) en 2007 à l'aide d'un PPP. Le projet comprenait la conception et la construction de 98 kilomètres de route à quatre voies entre Grand Falls (N.-B.) et Woodstock (N. B.), ainsi que certaines améliorations sur 128 kilomètres de route à quatre voies existants. L'accord de projet comprenait également l'exploitation, la maintenance et la réhabilitation de l'ensemble des 275 kilomètres de route jusqu'en 2033.⁸

o Le recours à un PPP a permis de réaliser des économies d'environ 15 % par rapport à l'approvisionnement traditionnel.⁹

Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.) :

- T.-N.-L. recherche un partenaire privé pour l'aider à construire le centre de santé mentale et de traitement des dépendances de St. Johns. Le partenaire privé retenu serait responsable de tous les aspects de la conception, de la construction, de la maintenance des installations et de la remise en état du cycle de vie, ainsi que de certains services non techniques tels que la gestion des services publics, les services de sécurité, le système d'information et le service d'assistance.¹⁰

Nunavut:

- Le Nunavut a maintenant entrepris son projet d'amélioration de l'aéroport international d'Iqaluit. Le partenaire privé, Air Infrastructure Partners (AIP), assurera l'exploitation et la maintenance de l'aéroport existant pendant la construction du nouvel aéroport, ainsi que l'exploitation et la maintenance du nouvel aéroport pendant 30 ans après la fin de la construction. Le gouvernement du Nunavut sera propriétaire de l'aéroport pendant toute la période. L'accord de projet comporte des exigences importantes concernant la participation des bénéficiaires de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (ARTN), ce qui exige que l'AIP offre un éventail diversifié de possibilités de formation aux membres des collectivités inuites locales.¹¹

Autres domaines d'action envisagés

Le Groupe de travail a également examiné une série d'autres domaines d'action, dont ceux présentés ci-dessous.

Initiatives de tarification : intégration tarifaire régionale/tarification basée sur la zone ou l'heure d'utilisation - L'intégration tarifaire régionale exige que tous les modes de transport public fusionnent leurs tarifs en un seul système de paiement, certaines réductions pouvant être offertes pour les correspondances entre territoires. Cela permet aux navetteurs de passer plus facilement d'un fournisseur de transport public à un autre. La tarification basée sur la zone varie en fonction du nombre de zones traversées par le navetteur au cours de la journée. La tarification basée sur l'heure d'utilisation exige des prix plus élevés pour les services de transport public en période de congestion routière et des prix plus bas à des heures et des endroits moins achalandés. L'objectif est de réduire le nombre de déplacements en période de pointe pour que des niveaux optimaux soient atteints.

Les défis associés à la mise en œuvre sont notamment les suivants : tenir compte des considérations relatives à la main-d'œuvre, trouver un modèle tarifaire qui convienne à tous les fournisseurs de transport public et résoudre le problème des navetteurs qui ne peuvent pas effectuer leur déplacement à un autre moment.

Le **premier/dernier kilomètre** désigne la première et la dernière partie du déplacement d'un usager et son mode de déplacement à destination et en provenance d'un arrêt ou d'une gare de transport public (p. ex., véhicule personnel, vélo, marche, etc.). Le terme « **dernier kilomètre** » est également utilisé pour le transport de marchandises et fait référence à la livraison de marchandises depuis un centre de

groupage (p. ex., un entrepôt, un centre de distribution ou une micro-pôle) jusqu'à leur destination finale (p. ex., le magasin d'un détaillant ou le domicile d'un client). Du point de vue des déplacements personnels, les initiatives relatives au premier et au dernier kilomètre visent à réduire l'utilisation des véhicules personnels et les émissions de GES en encourageant le vélo, la marche, l'utilisation de véhicules électriques, le covoiturage ou l'utilisation de véhicules publics de transport microcollectif. Dans de nombreux cas, on ignore comment les nouvelles technologies affecteront les comportements de mobilité urbaine. Par exemple, les véhicules automatisés et connectés modifient le paysage des transports, mais on ne sait pas exactement quel sera leur impact sur la congestion, la sécurité et l'aménagement du territoire. À mesure qu'ils se généralisent, ils pourraient être utilisés pour les livraisons du premier kilomètre au dernier kilomètre.

Les défis associés à la mise en œuvre des initiatives liées au premier et au dernier kilomètre pour les usagers consistent à trouver des modèles de financement appropriés, à surmonter la préférence du public pour les véhicules personnels et à garantir la fiabilité et la commodité des modes de transport durables.

Les **processus d'approbation simplifiés** sont le résultat des actions entreprises pour mettre en œuvre des approches plus efficaces, simples et souples dans les mécanismes d'approbation grâce à l'utilisation de la technologie. Ils visent à remplacer le flux de travail papier, à réduire le nombre de règlements et d'approbations, à réduire le temps et le coût des approbations, à éliminer les règlements répétitifs, à améliorer le service à la clientèle et à clarifier les définitions réglementaires.

Annexe A

Les défis associés à la mise en œuvre de ces processus sont notamment le coût élevé de la technologie et de la formation du personnel, ainsi que la nécessité de répondre aux préoccupations environnementales tout en réduisant les délais d'approbation.

Le **bon état de fonctionnement/la fiabilité** nécessite que les infrastructures de transport public soient bien entretenues et fiables, notamment les voies, les systèmes de signalisation, les ponts, les tunnels, les véhicules et les gares. Il vise à assurer la prestation de services sûrs, fiables et accessibles.

Les défis associés au bon état de fonctionnement et à la fiabilité comprennent la recherche d'une définition appropriée du terme « bon état de fonctionnement », l'obtention d'un financement adéquat pour les projets de maintenance et de réparation, et l'équilibre entre les considérations de main-d'œuvre et les considérations environnementales.

L'**amélioration de la signalisation** pour le transport ferroviaire nécessitent la modernisation des signaux radio, des lignes à fibres optiques et des logiciels informatiques. Cela permet à chaque train de savoir précisément où il se trouve par rapport aux trains à proximité, ce qui permet aux trains de rouler plus près les uns des autres. Les améliorations peuvent également être appliquées aux services des **véhicules légers sur rail**, qui sont fabriqués à partir de matériaux plus légers, comme l'acier inoxydable renforcé à l'azote, au lieu de l'acier conventionnel plus lourd. Ces deux types d'améliorations visent à améliorer la sécurité des véhicules, à réduire les coûts, à diminuer le bruit et à améliorer la dynamique de conduite.

Les défis associés à la mise en œuvre sont notamment les suivants : les considérations relatives à la main-d'œuvre et le coût élevé des équipements de signalisation.

La **gestion de la demande de transport** (GDT) est composée de diverses politiques spécialisées, de programmes ciblés, de services de mobilité innovants et de produits destinés à modifier les comportements de déplacement pour réduire les déplacements. Les stratégies de GDT comprennent, entre autres, l'amélioration des transports non motorisés, la récupération des rues, le ralentissement de la circulation, la gestion des trajets scolaires, la résolution des problèmes de sécurité, la planification de l'absence de voitures, les restrictions concernant les véhicules, les tarifs hors pointe, la tarification en période de pointe, les restrictions de circulation en période de pointe, les programmes de covoiturage, la tarification routière, la gestion du stationnement, etc. La GDT vise à faciliter la gestion de la congestion et la réduction des émissions de GES en optimisant l'utilisation du réseau de transport par la réduction de la demande en période de pointe.

Les défis associés à la mise en œuvre dépendent de la stratégie de GDT choisie. Cependant, les défis communs à la plupart des stratégies de GDT consistent à prendre en compte les coûts de construction et de maintenance, à trouver des espaces appropriés, à gérer les impacts environnementaux, à intégrer les processus de planification et de prise de décision en matière d'utilisation des sols et des transports, à intégrer les processus de tarification et de service, et à faire face aux hésitations des usagers quant à la modification de leurs comportements.

Les **nouveaux modèles de mobilité** sont des services de transport public et privé centrés sur l'utilisateur, généralement offerts à la demande et rendus possibles par la technologie mobile et les données de localisation en temps réel. Ils peuvent inclure l'accès à des véhicules, le covoiturage, l'autopartage, le vélopartage et le transport microcollectif. Ils visent à créer des objectifs de transport centrés sur l'utilisateur et à compléter les services de transport public existants.

Les défis associés à la mise en œuvre comprennent l'amélioration de la coordination entre les entités d'utilisation des terres (municipalités et promoteurs) et les fournisseurs de transport (public et privé), la mise en œuvre d'un aménagement urbain approprié, la recherche d'un espace approprié pour les projets de mobilité et la prise en compte des préoccupations du public face à la rapidité des changements.

La **livraison de fret et les centres intermodaux** sont les systèmes, les réseaux, les outils numériques et les innovations perturbatrices qui concernent la circulation des marchandises, des biens et des cargaisons, et ils comprennent : les mouvements sur de longues et de courtes distances; les installations d'entreposage et les centres de distribution; le transport urbain de marchandises et la livraison du dernier kilomètre; et la logistique portuaire. Ils soutiennent le mouvement des marchandises de l'origine à la destination par une séquence d'au moins deux modes de transport qui sont intégrés pour mieux atteindre l'efficacité dans toute la chaîne d'approvisionnement. Tous deux visent à améliorer l'efficacité de la livraison du fret.

Les défis associés à la mise en œuvre comprennent la gestion du nombre de véhicules de livraison sur les routes, la gestion d'un secteur du fret très fragmenté, le coût de remplacement des infrastructures existantes et le traitement des problèmes de performance des services causés par la concurrence entre les modes.

Les **systèmes de transport intelligents** sont les nombreuses technologies numériques utilisées de diverses manières pour améliorer l'efficacité et l'utilisation des infrastructures de transport.

Les défis associés à la mise en œuvre comprennent l'augmentation de l'expertise à l'interne ou de la capacité à mettre en œuvre des projets STI, ainsi que l'obtention

des fonds d'investissement et de fonctionnement requis.

La **réaffectation de l'espace routier** constitue la réaffectation d'un espace routier limité afin qu'une infrastructure prioritaire ou spécialisée soit aménagée pour le transport public, le transport actif et les véhicules à usage partagé. Elle vise à gérer la congestion, à améliorer les temps de parcours des navetteurs et à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les défis associés à la réaffectation portent sur la collecte et l'analyse des données sur la capacité et l'utilisation des corridors; ils portent également sur l'obtention de fonds d'investissement, l'élaboration de cadres réglementaires pour garantir la sécurité des nouvelles formes de micromobilité en ce qui concerne le partage de la route avec les piétons, les cyclistes et les véhicules à moteur, la gouvernance en ce qui concerne la croissance future de la micromobilité dans tout le pays, et les changements potentiellement importants nécessaires dans la conception et les normes des corridors de transport.

La **gestion des données et des informations** correspond aux processus, aux outils et aux pratiques utilisés pour acquérir, maintenir, stocker, sécuriser et partager des données et des informations. Les ensembles de données relatives à la mobilité urbaine comprennent : les vitesses de circulation/temps de parcours; les débits de circulation (véhicules de tourisme et commerciaux); les débits de vélos et de piétons; les accidents/incidents; les informations sur les investissements dans les infrastructures; les données sur la population, les entreprises et la démographie; les données sur les mouvements de marchandises et de biens (p. ex., les livraisons de colis); le stationnement pour le transport public; la planification complète des déplacements; l'analyse prédictive des débits. Elle vise à améliorer l'efficacité des réseaux routiers et à mettre les usagers des transports en contact avec les données.

Annexe A

Les défis associés à la mise en œuvre consistent notamment à répondre aux préoccupations en matière de protection de la vie privée en ce qui concerne les informations publiques et privées.

La **gestion de la congestion** comprend les processus, outils et pratiques d'optimisation de la signalisation routière, d'ajustement des voies (p. ex., les voies réservées aux véhicules multi-occupants, les voies réservées aux autobus), d'ajustement dynamique des voies (p. ex., la modification temporaire de l'utilisation des voies), de contrôle de la vitesse, d'amélioration des infrastructures, d'amélioration du transport public, de

péages routiers, de tarification de la congestion, des systèmes de transport intelligents et des nouveaux modèles de mobilité, entre autres. Tous ces éléments visent à atténuer les effets de la congestion routière (lorsque la demande de transport dépasse la capacité des routes).

Les défis associés à la mise en œuvre de ces mesures comprennent la prise en compte des coûts de maintenance et des systèmes de communication, les préoccupations du public concernant les péages routiers et le caractère abordable des nouveaux modèles de mobilité pour certains navetteurs.

Annexe B



La section suivante présente un aperçu des domaines d'action évalués.

Initiatives de mobilité urbaine

Collectivités complètes

Catégorie : aménagement du territoire

Définition : ce sont des lieux comme les quartiers à usage mixte ou d'autres zones au sein des villes, villages et zones d'habitation qui offrent et soutiennent les possibilités pour les personnes de tous âges et de toutes capacités d'accéder facilement à la plupart des nécessités de la vie quotidienne, y compris une combinaison appropriée d'emplois, de commerces et de services locaux, une gamme complète de logements, d'options de transport et d'installations de services publics. Les collectivités complètes sont adaptées aux besoins des personnes âgées et peuvent prendre différentes formes adaptées à leur contexte.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent la prise en compte des exigences de protection de l'environnement, les problèmes d'approbation et d'autorisation de l'utilisation des terres, les considérations relatives à la main-d'œuvre et l'identification de modèles de financement appropriés pour gérer la réduction des recettes provenant de la taxe sur l'essence puisque les usagers dépendent davantage du transport actif.

COVID-19






- 1. Mobilité** : les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) peuvent être facilement intégrées aux modèles de planification.
- 2. Reprise économique** : crée des emplois, offre davantage de possibilités de logement, crée des occasions pour les entreprises.
- 3. Santé et sécurité** : facilite l'accès aux services et aux commodités.






Exemples d'indicateurs clés de performance (ICP) :

Domaines pouvant être mesurés : intensification résidentielle; densité des centres de croissance urbaine (densité de population et d'emploi); zone des principales gares de transport public (nombre de personnes et d'emplois par hectare dans les zones des principales gares de transport en commun); zone de densité des nouveaux sites désignés; gamme et mélange de types de logement; diversité des formes d'utilisation des terres; installations communautaires (c'est-à-dire pourcentage d'unités d'habitation à distance de marche des installations communautaires); connectivité des rues; répartition des modes de transport; distance de déplacement par mode; emplacement des principaux espaces de bureaux.

** Ce document est un outil de partage d'informations et de meilleures pratiques entre les administrations gouvernementales et ne présente pas une analyse exhaustive. Les administrations gouvernementales devront mener leur propre analyse interne avant de mettre en œuvre les différents domaines d'action qui y sont présentés.*

Collectivités complètes *a continué*

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place de collectivités complètes a le potentiel de réduire les émissions de GES dans une municipalité (c'est-à-dire améliorer le transport public, créer une forme urbaine plus compacte, augmenter la densité). Une forme urbaine compacte et des collectivités complètes permettent aux gens de moins conduire, ce qui peut réduire la congestion et diminuer les émissions de GES des véhicules par habitant. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette approche exige des municipalités qu'elles planifient tous les types d'activité économique - industries, bureaux, commerces de détail et autres services - pour soutenir le développement économique. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette approche devrait contenir des politiques qui orientent certaines formes d'emploi vers des lieux qui soutiennent les objectifs d'utilisation des terres et de transport. En offrant la possibilité d'utiliser divers modes de transport pour accéder à l'emploi, on contribuera à réduire la congestion routière et à libérer le réseau routier pour la circulation des marchandises et d'autres activités économiques. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les collectivités complètes permettent aux gens de moins conduire, ce qui peut réduire la congestion routière et libérer le réseau routier pour la circulation des marchandises et d'autres activités économiques. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les collectivités complètes doivent être planifiées et gérées de manière à équilibrer les choix de transport afin de réduire la dépendance à un seul mode en favorisant le transport public, le vélo et la marche. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit la congestion et équilibre les choix de transport. Des voies séparées pour les cyclistes et les piétons peuvent être intégrées à la planification pour encourager des modes de transport sûrs et actifs. • <u>Accessibilité :</u> • Les collectivités complètes favorisent les modes de transport actifs ainsi qu'un mode de vie actif lorsque les parcs et centres de loisirs sont situés à proximité. • Cette approche garantit également une combinaison appropriée de commodités dans une forme urbaine compacte. Les services essentiels seront ainsi facilement accessibles. 	<p><u>Accès aux services et installations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La richesse et la diversité des formes d'utilisation des terres sont des composantes importantes d'une collectivité complète qui permettent aux gens de vivre, de travailler, de faire des achats, de se divertir et d'accéder à des services à proximité immédiate. • Les collectivités complètes doivent être favorables au transport public et à la marche et offrir un ensemble de commodités auxquelles les résidents peuvent facilement accéder à pied ou à vélo. À mesure que la connectivité augmente, les distances de déplacement diminuent et les options d'itinéraires augmentent, créant ainsi un réseau plus accessible. 	

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
	<p><u>Protection des voies navigables/zones naturelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les collectivités complètes utilisent les terres de manière plus efficace et réduisent les pressions exercées par le développement sur les zones naturelles importantes en dehors des zones de peuplement. Les zones naturelles protègent non seulement notre patrimoine naturel, mais contribuent également à atténuer les changements climatiques en éliminant et en stockant le carbone. Elles contribuent également à filtrer et à stocker l'eau, améliorant ainsi la qualité de l'eau et réduisant l'impact des tempêtes de pluie. 	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Cette approche devrait être rentable et être adaptée aux autres plans régionaux d'investissement dans le transport en commun. Il est nécessaire d'atteindre des niveaux de financement appropriés lors de l'élaboration de plans de collectivités complètes. 			<p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les collectivités complètes peuvent répondre aux besoins quotidiens des résidents tout au long de leur vie. Il s'agit notamment d'offrir un accès pratique à une combinaison appropriée d'emplois, de services locaux et à une gamme complète de logements, de services de transport public et d'installations collectives. <p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les ressources et les possibilités sont réparties de manière appropriée grâce aux options mixtes offertes en matière de logement, d'éducation, de transport et d'emploi.

Initiatives de tarification : intégration tarifaire régionale/tarification basée sur la zone ou l'heure d'utilisation

Catégorie : gestion de la circulation

Définition : l'intégration tarifaire régionale exige que tous les modes de transport public facturent le même tarif au sein d'une même région, ce qui permet une transition plus facile pour les navetteurs entre un fournisseur de transport et un autre. La tarification basée sur la zone varie en fonction du nombre de zones traversées par le navetteur au cours de la journée. La tarification basée sur l'heure d'utilisation exige des prix plus élevés pour les services de transport public en période de congestion routière et des prix plus bas à des heures et des endroits moins achalandés. L'objectif est de réduire le nombre de déplacements en période de pointe pour que des niveaux optimaux soient atteints.

Défis : les défis associés à la mise en œuvre sont notamment les suivants : tenir compte des considérations relatives à la main-d'œuvre, trouver un modèle tarifaire qui convienne à tous les fournisseurs de transport public et résoudre le problème des navetteurs qui ne peuvent pas effectuer leur déplacement à un autre moment.

COVID-19






- 1. Mobilité :** les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées aux initiatives de tarification.
- 2. Reprise économique :** devrait créer des emplois et des occasions pour les entreprises.
- 3. Santé et sécurité :** les initiatives de tarification prendraient en considération les enjeux de santé et de sécurité.

Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : diminution du temps de déplacement des navetteurs et des émissions de GES.

Exemples de mise en œuvre :

- Initiatives tarifaires des fournisseurs de transport en commun de Metrolinx et GTHA ON
- Examen de la tarification du transport public (TransLink)
- Projet pilote de mobilité partagée Compass (TransLink)

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification encouragent les navetteurs à moins conduire, ce qui réduit la quantité de GES émis. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification permettent à la région de devenir plus compétitive sur le plan économique, par exemple en réduisant la congestion routière. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification encouragent les navetteurs à moins conduire, ce qui réduit la période pendant laquelle les biens sont retenus dans la congestion routière. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification reflèteraient la qualité et la valeur du service. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification encouragent les navetteurs à moins conduire, ce qui réduit les épisodes de congestion. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification encouragent les navetteurs à moins conduire, ce qui réduit les épisodes de congestion et améliore l'efficacité du réseau routier dans la région, tout en soutenant une croissance intelligente. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification comprendraient toutes les mesures de sécurité du transport public conformes aux exigences gouvernementales. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification comprendraient toutes les mesures d'accessibilité au transport public conformes aux exigences gouvernementales. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification permettraient aux navetteurs de se rendre plus facilement aux services et aux commodités. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification permettraient aux navetteurs de se rendre plus facilement aux services et aux commodités. <p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les initiatives de tarification permettraient aux navetteurs de voyager plus facilement et peut-être à tarif moindre pour les groupes défavorisés. 	

Premier/dernier kilomètre

Catégorie : aménagement du territoire

Définition : le premier/dernier kilomètre du trajet d'un navetteur est le terme donné à la méthode de déplacement à destination et en provenance d'un lieu de résidence et d'un service de transport public. Par exemple, de nombreux navetteurs conduisent un véhicule motorisé personnel de leur lieu de résidence à la gare ferroviaire locale de transport public. Les fournisseurs de services de transport public et autres visent à réduire le nombre de véhicules personnels utilisés qui émettent des GES et à les remplacer par d'autres modes de transport plus durables comme le vélo, la marche, le véhicule électrique, le covoiturage ou le véhicule de transport microcollectif. Le dernier kilomètre de transport de marchandises désigne la livraison de marchandises à partir d'un centre de groupage (p. ex., un entrepôt, un centre de distribution ou un micro-pôle) jusqu'à leur destination finale (p. ex., le magasin d'un détaillant ou le domicile d'un client). Des méthodes de transport durable similaires à celles du transport public peuvent être utilisées pour le transport et la livraison des marchandises.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre consistent notamment à trouver des modèles de financement appropriés, à surmonter la préférence du public pour les véhicules personnels et à garantir la fiabilité et la commodité des méthodes de transport durable.

COVID-19






- 1. Mobilité :** les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) peuvent être facilement intégrées aux méthodes de transport du premier/dernier kilomètre.
- 2. Reprise économique :** crée des emplois, offre davantage de possibilités de logement, crée des occasions pour les entreprises.
- 3. Santé et sécurité :** facilite l'accès aux services et aux commodités.

Exemples d'ICP :

Domaines pouvant être mesurés : nombre de navetteurs qui utilisent les moyens de transport du premier/dernier kilomètre; nombre de trajets de transport du dernier kilomètre utilisés par les entreprises; quantité de GES réduits; réduction des coûts de livraison; réduction des coûts des fournisseurs de services de transport public; réduction des temps de parcours.

Exemples de mise en œuvre :

- Plan de transport Metrolinx First / Last Mile (ON)
- Stationnements couverts pour vélos (TransLink)
- Programme de marche vers le transport public à coûts partagés (TransLink)

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit les émissions de GES lorsque des véhicules ou des vélos électriques ou des infrastructures piétonnières sont utilisés. <p><u>Protection des voies navigables/zones naturelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La réduction des émissions de GES permettra de protéger la santé des zones environnementales sensibles. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peut accroître les possibilités d'emploi pour les entreprises et les personnes associées à la prestation de services de transport public sur le premier et le dernier kilomètre. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La circulation routière plus efficace améliore l'efficacité du transport des marchandises. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La réduction de la congestion routière peut diminuer les coûts liés à la livraison tardive des marchandises. • Les méthodes et les infrastructures de transport du premier et du dernier kilomètre peuvent être coûteuses ou non rentables. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La diminution du nombre de véhicules de transport de personnes et de marchandises sur les routes réduit la congestion routière. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La diminution du nombre de véhicules sur les routes améliore l'efficacité du transport des personnes et des marchandises. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La diminution du nombre de véhicules réduit la congestion routière et équilibre les choix de transport offerts. Des voies séparées pour les cyclistes et les piétons peuvent être intégrées à la planification afin d'encourager des modes de transport sûrs et actifs. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peut répondre aux besoins des navetteurs ayant des besoins particuliers. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peut fournir un accès considérablement accru aux navetteurs qui avaient peu de possibilités d'accéder aux services et installations gouvernementaux et autres. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente la rétention et la satisfaction des employés en permettant aux clients et au personnel de se déplacer à la marche jusqu'aux entreprises. <p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet aux navetteurs de choisir la méthode la plus appropriée et la plus économique pour se rendre au travail. 	

Systèmes de transport intelligents

Catégorie : innovation et technologie

Définition : application de la technologie numérique aux systèmes de transport, dans le but d'optimiser la performance et l'efficacité.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent l'augmentation de l'expertise interne ou de la capacité à mener des projets de STI et à obtenir des fonds d'investissement et d'exploitation.






COVID-19

- 1. Mobilité :** améliore l'efficacité de la circulation des personnes et des biens.
- 2. Reprise économique :** permet une utilisation plus efficace de l'infrastructure existante.
- 3. Santé et sécurité :** facilite l'accès aux services et aux commodités.






Exemples de mise en œuvre :

- Système d'information sur les passages à niveau (Transport et Infrastructure C.-B.)
- Système avancé d'information aux voyageurs / panneaux à messages dynamiques (Transport et Infrastructure C.-B.)
- Corridors à limites de vitesse variables (Transport et Infrastructure C.-B.)
- Panneaux des trains à venir en temps réel (TransLink)
- Carte Compass / système de paiement ouvert (TransLink)
- Application Park&Go (TransLink)
- Centre de gestion de la circulation (Ville de Surrey)

Systemes de transport intelligents a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI facilitent la gestion de la congestion routière et des retards, ce qui réduit les GES. 	<p>• <u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI soutiennent les emplois directs dans les domaines de la technologie et de l'ingénierie ainsi que les emplois à l'échelle de l'économie grâce à une plus grande efficacité des transports. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI favorisent la circulation des marchandises par une meilleure gestion de la congestion routière, des interactions route-rail et des conteneurs dans les ports. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Par rapport à l'expansion des infrastructures, les STI constituent une solution rentable pour améliorer l'efficacité des options de transport existantes. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI peuvent mieux gérer la congestion routière et les retards en informant les clients et en leur suggérant d'autres itinéraires, vitesses ou modes. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI augmentent la capacité et l'efficacité globales des systèmes de transport en fournissant aux clients de meilleures informations, ce qui leur permet de prendre de meilleures décisions. Ils permettent également aux gestionnaires de systèmes de réagir en temps réel à la congestion routière ou aux retards. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI peuvent mieux gérer la congestion routière et la sécurité en informant les clients en cas de retard ou d'urgence et en leur suggérant d'autres itinéraires ou modes de transport. 	<p><u>Accès aux services et commodités:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI peuvent améliorer la gestion du système de transport dans son ensemble et permettre aux clients de prendre de meilleures décisions, en améliorant l'efficacité des transports et en permettant un meilleur accès aux services et aux commodités. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les STI peuvent améliorer la gestion du système de transport dans son ensemble et permettre aux clients de prendre de meilleures décisions, en améliorant l'efficacité des transports et en permettant un meilleur accès aux possibilités d'emploi. 	

Systèmes de transport intelligents a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
					<p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les STI, lorsqu'ils sont appliqués largement à tous les modes et à l'aide d'applications qui ne nécessitent pas de téléphone intelligent, d'ordinateur ou d'internet, peuvent améliorer l'accès aux informations sur les transports pour tous, ce qui permet aux clients de prendre de meilleures décisions.

Transport microcollectif

Catégorie : aménagement du territoire

Définition : le transport microcollectif s'entend des services de transport flexibles à petite échelle qui offrent des trajets à la demande, par le biais d'une application mobile ou d'un site Web, ou dans certains cas, par téléphone. Plusieurs passagers peuvent partager des trajets avec d'autres personnes ayant des itinéraires ou des destinations similaires. Les objectifs du transport microcollectif peuvent inclure la réduction de la congestion routière et des émissions de gaz à effet de serre, la réduction des coûts de transport public des municipalités, l'amélioration de l'équité en matière d'accès et une meilleure satisfaction des navetteurs.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent la prise en compte des considérations relatives à la main-d'œuvre et la détermination du type de transport microcollectif le plus approprié compte tenu du nombre d'options existantes.

COVID-19






- 1. Mobilité** : les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées aux programmes de transport microcollectif.
- 2. Reprise économique** : crée des emplois et des occasions pour les entreprises.
- 3. Santé et sécurité** : permet un accès facile et sûr aux services et aux commodités.






Exemples d'ICP :

Domaines pouvant être mesurés : quantité de GES réduits; niveau de satisfaction des navetteurs; réduction des coûts pour les fournisseurs municipaux de transport public.

Exemples de mise en œuvre :

- Partenariat Innisfil Transit avec Uber (ON),
- eRide de Brantford (ON)
- RideWell du comté de Wellington (ON)

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
	<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, d'importantes émissions de GES peuvent être réduites dans la localité ciblée. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut permettre la création de nouvelles entreprises de transport public dans des zones locales. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le transport microcollectif peut permettre la livraison plus efficace des marchandises en réduisant le nombre de véhicules circulant sur les routes et autoroutes locales. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le transport microcollectif peut réduire le nombre de véhicules de transport public ou à occupant unique sur les routes et les autoroutes. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut permettre aux fournisseurs municipaux de transport public d'économiser de l'argent qui sera utilisé pour améliorer l'efficacité d'autres itinéraires de transport public. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La diminution du nombre de véhicules réduit la congestion routière et équilibre les choix de transport. Des voies séparées pour les cyclistes et les piétons peuvent être intégrées à la planification afin d'encourager des modes de transport sûrs et actifs. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut répondre aux besoins des navetteurs ayant des besoins particuliers. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut fournir un accès considérablement accru aux navetteurs qui avaient des options limitées pour accéder aux services gouvernementaux et autres services et commodités. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut fournir un accès considérablement accru aux navetteurs qui avaient des options limitées pour accéder aux possibilités d'emploi.

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
		<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les fournisseurs municipaux de transport public devraient pouvoir réduire les coûts en permettant à de petits services de transport public à la demande de remplacer des lignes d'autobus coûteuses et peu performantes. Les coûts réduits peuvent inclure les coûts de main-d'œuvre, d'achat et de maintenance des autobus. 			<p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon le programme de transport microcollectif choisi, il peut fournir un accès considérablement accru aux navetteurs défavorisés qui avaient des options limitées pour accéder aux services gouvernementaux et autres services et commodités.

Partenariats public-privé

Catégorie : aménagement du territoire

Définition : les partenariats public-privé, ou PPP, sont des partenariats entre les gouvernements et le secteur privé pour la construction d'infrastructures publiques comme des routes, des hôpitaux ou des écoles, ou pour la prestation de services. Contrairement aux marchés publics traditionnels, le secteur public intègre toutes les parties d'un projet PPP dans un seul contrat. Selon le modèle de PPP privilégié, cette approche exige que l'architecte, le constructeur, le prêteur et le fournisseur de services de maintenance et/ou d'exploitation forment une équipe. Les principaux modèles de PPP sont présentés ci-dessous.

- **Contrat d'exploitation et de maintenance** : exploitant privé, sous contrat, exploite un bien public (p. ex., une station d'épuration des eaux usées) pendant une durée déterminée. L'entité publique reste propriétaire de l'actif.
- **Construction-financement** : le secteur privé construit un actif et finance le coût du capital uniquement pendant la période de construction.
- **Conception-construction-financement-maintenance** : le secteur privé conçoit, construit et finance un actif et fournit des services de gestion des installations ou de maintenance dans le cadre d'un accord à long terme. (La gestion des installations matérielles est la gestion des services qui ne peuvent être retirés des locaux et qui sont directement liés à la structure du bâtiment, tels que l'éclairage, la plomberie et le chauffage. Ces éléments sont nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des employés. La gestion des installations autres que matérielles comprend l'aménagement paysager, le nettoyage des vitres et les services de sécurité, etc.).
- **Conception-construction-financement-maintenance-exploitation** : le secteur privé conçoit, construit, finance et fournit des services de gestion ou de maintenance des installations matérielles dans le cadre d'un accord à long terme. L'exploitation de l'actif est également incluse dans des projets tels que les ponts, les routes et les usines de traitement des eaux.
- **Concession** : un concessionnaire du secteur privé réalise des investissements et exploite l'installation pendant une période déterminée, après quoi la propriété revient au secteur public. Le promoteur du secteur public verse souvent au concessionnaire du secteur privé un paiement de disponibilité pour mettre l'actif à la disposition du public.

Défis : Les défis à la mise en œuvre peuvent inclure, selon le modèle P3 choisi, des considérations de propriété, la nature parfois coûteuse du financement privé, ainsi que la répartition des risques entre le secteur privé et le secteur public. Bien que les modèles P3 offrent des avantages, ils ne sont pas toujours le bon outil de financement pour chaque projet.

COVID-19

1. Mobilité : les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées aux modèles de PPP.

2. Reprise économique : crée des emplois et des occasions pour les entreprises.






3. Santé et sécurité : les modèles PPP tiendraient compte des considérations de santé et de sécurité.

Exemples d'ICP :

Domaines pouvant être mesurés : réduction du temps et des coûts de réalisation des projets; nombre d'emplois locaux créés; quantité de GES réduits.

Exemples de mise en œuvre :

- Projet du pont international Gordie Howe (ON)
- Projet de transport public rapide – ligne Canada (C-B).

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
	<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le gouvernement peut utiliser les PPP pour financer des projets, du financement qui ne serait pas disponible autrement. Le gouvernement peut souvent réaliser des projets en PPP plus rapidement que dans le cadre d'un marché public traditionnel. Cela signifie que le gouvernement est en mesure de réaliser plus rapidement les avantages environnementaux des projets de transport public. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP peuvent être créés pour exiger la participation des entrepreneurs de construction locaux. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP se traduisent généralement par un délai d'exécution plus court que celui des projets réalisés de façon traditionnelle, ce qui réduit la congestion routière et les retards, permettant ainsi la circulation plus efficace des marchandises. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP peuvent avoir pour conséquence des coûts de réalisation du projet inférieurs à ceux des projets traditionnels. Les coûts associés aux risques sont transférés du secteur public au secteur privé. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP se traduisent généralement par un délai d'exécution plus court que celui des projets réalisés de façon traditionnelle, ce qui réduit la congestion routière et les retards. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP se traduisent généralement par un délai d'exécution plus court que celui des projets réalisés de façon traditionnelle, ce qui réduit la congestion routière et les retards. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon le projet, les PPP répondraient aux exigences gouvernementales en matière de sécurité des passagers et des véhicules. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon le projet, les PPP répondraient aux exigences gouvernementales en matière d'accessibilité. 	<p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PPP nécessitent généralement la participation d'entrepreneurs locaux, ce qui crée des possibilités d'emploi pour les membres de la collectivité.

Réaffectation de l'espace routier

Catégorie : innovation et technologie; utilisation des terres.

Définition : réaffectation d'un espace routier limité afin de fournir une infrastructure prioritaire ou spécialisée pour le transport public, le transport actif et les véhicules à usage partagé.






Défis : les défis à relever comprennent la difficulté de recueillir et d'analyser les données sur la capacité et l'utilisation des corridors, la difficulté d'obtenir un financement en capital, et les changements importants liés à la conception et aux normes des corridors de transport.

COVID-19

- 1. Mobilité :** améliore la capacité et la fiabilité multimodale.
- 2. Reprise économique :** permet une utilisation plus efficace des infrastructures routières existantes.
- 3. Santé et sécurité :** améliore la sécurité multimodale, notamment pour le transport actif.

Exemples de mise en œuvre :

- Services d'autobus de Victoria (Ville de Victoria, Transport et Infrastructure C.-B., BC Transit)
- Voies pour VMO de la route 97 (Transport et Infrastructure C.-B.)
- Programme de rapibus de TransLink (TransLink)
- Voies réservées aux vélos de Vancouver (Ville de Vancouver)
- Réseau de voies cyclables de Victoria (Ville de Victoria)
- Des rues pour les gens (Streets for People) (Ville de New Westminster)
- Voies réservées aux vélos de Nanaimo (Ville de Nanaimo)
- Guide de conception du transport actif de la Colombie-Britannique

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
	<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Améliore la rapidité, la fiabilité et la sécurité du transport public et du transport actif, ce qui favorise le transfert modal et la réduction des émissions par résident. <p><u>Protection des voies navigables/zones naturelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Améliore la rapidité, la fiabilité et la sécurité du transport public et du transport actif, ce qui favorise le transfert modal et la réduction du ruissellement routier et des zones naturelles polluées par des particules. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Soutient l'emploi dans l'ensemble de l'économie en augmentant la mobilité des personnes et l'efficacité de l'ensemble du réseau de transport. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Soutient la circulation des marchandises en permettant un plus grand transfert modal vers le transport public et le transport actif, ce qui offre une plus grande capacité routière pour le camionnage. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Peut être mis en œuvre par la réaffectation d'espaces à faible coût ou par la reconstruction ou l'expansion d'infrastructures plus coûteuses. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Favorise la réduction de la congestion routière en permettant un plus grand transfert modal vers le transport public, le transport actif ou les véhicules à usage partagé, ce qui augmente la capacité globale de déplacement des personnes dans un corridor. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Augmente la capacité globale de déplacement des personnes dans un corridor, ce qui augmente l'efficacité globale du corridor. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les voies réservées permettent d'améliorer la sécurité de tous les usagers de la route en réduisant ou en éliminant les zones de conflit. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La réaffectation de l'espace routier peut accroître l'accessibilité du transport multimodal en offrant plus d'espace aux piétons, aux cyclistes et aux usagers du transport public. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La réaffectation de l'espace routier peut augmenter la capacité de déplacement des personnes dans un corridor, ce qui facilite l'accès aux services et aux commodités. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La réaffectation de l'espace routier peut augmenter la capacité de déplacement des personnes dans un corridor, ce qui facilite l'accès aux possibilités d'emploi. <p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comme certains groupes sont plus susceptibles de dépendre du transport autre que l'automobile, la réaffectation des routes pour affecter un espace au transport public et au transport actif, ce qui peut être bénéfique pour les groupes plus vulnérables.

Amélioration de la signalisation et allègement des véhicules

Catégorie : gestion de la circulation

Définition : l'amélioration de la signalisation permet aux services de transport public d'être plus efficaces et plus fiables, ce qui encourage les navetteurs à abandonner leur véhicule personnel et à utiliser le transport public. La modernisation de la signalisation comprend l'utilisation des signaux radio, des lignes à fibres optiques et des logiciels informatiques de pointe qui permettent à chaque train de savoir précisément où il se trouve par rapport au train qui le précède afin que les trains puissent rouler plus près les uns des autres. Ces informations en temps réel sur la position de chaque train peuvent être partagées avec les clients afin qu'ils puissent prendre des décisions plus éclairées sur leurs choix de déplacement. Cette approche permet également l'utilisation de véhicules de transport public sans conducteur.

L'allègement des véhicules nécessite la fabrication d'autobus ou de trains à l'aide de matériaux plus légers, par exemple, l'acier inoxydable renforcé à l'azote, qui est plus léger que l'acier conventionnel. Les avantages sont notamment une meilleure sécurité des passagers à bord des véhicules, un coût moindre, la réduction du bruit et une meilleure dynamique de conduite.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent la prise en compte des questions de main-d'œuvre et le coût élevé des dispositifs de signalisation.

COVID-19

1. Mobilité : les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées à l'amélioration de la signalisation et aux véhicules plus légers.

2. Reprise économique : peut créer des emplois et des occasions pour les entreprises.

3. Santé et sécurité : l'amélioration de la signalisation et l'allègement des véhicules tiendraient compte des considérations de santé et de sécurité.






Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : réduction des temps de parcours et des retards attribuables aux incidents; réduction des coûts d'exploitation.

Exemples canadiens :

- Commission de transport public de Toronto : l'amélioration de la signalisation (ON)

Amélioration de la signalisation et allégement des véhicules a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les métros sans conducteur sont moins énergivores que les trains avec conducteurs. 	<p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La modernisation de la signalisation permet d'améliorer la fiabilité du transport public, ce qui encourage les navetteurs à renoncer à l'utilisation de leur véhicule personnel et ce qui peut faciliter la circulation efficace des marchandises. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La modernisation de la signalisation réduit les coûts de main-d'œuvre des fournisseurs de services de transport public, car les salaires et les avantages sociaux représentent 40 % du coût d'exploitation des métros. Les véhicules plus légers réduisent les coûts grâce à des pneus plus petits, des freins, des batteries et des moteurs plus légers, etc. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La modernisation de la signalisation permet des trajets plus fiables avec moins de retards, ce qui augmente le nombre de trains qui peuvent circuler et de personnes qui peuvent se déplacer en transport public et non dans des véhicules personnels qui provoquent de la congestion routière. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'amélioration de la signalisation fournit des informations en temps réel sur l'emplacement de chaque train qui peuvent être partagées avec les clients afin qu'ils puissent prendre des décisions plus éclairées sur leurs choix de déplacement. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les métros sans conducteur sont plus sûrs que les trains avec conducteurs. Par exemple, l'amélioration de la signalisation permet aux trains de rouler plus près les uns des autres et à leur vitesse optimale tout en maintenant des distances de freinage sûres. L'allégement des véhicules améliorent l'expérience des passagers en réduisant le bruit et en améliorant la dynamique de conduite. 	<p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'amélioration de la signalisation permet des temps de parcours plus rapides et aux entreprises de se relocaliser près des zones moins achalandées, ce qui stimule l'économie locale. 	

Bon état de fonctionnement et fiabilité

Catégorie : gestion de la circulation

Définition : le bon état de fonctionnement et la fiabilité signifient que l'on peut compter sur des infrastructures de transport public bien entretenues et fiables - voies, systèmes de signalisation, ponts, tunnels, véhicules et gares – qui contribueront à assurer la sûreté, la fiabilité et l'accessibilité des services.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre nécessitent que l'on définisse « bon état de fonctionnement », le financement adéquat des projets de réfection et l'équilibre entre les considérations liées à la main-d'œuvre et les considérations environnementales.

COVID-19

- 1. Mobilité :** les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées à tous les projets de réfection.
- 2. Reprise économique :** devrait créer des emplois et des occasions pour les entreprises.
- 3. Santé et sécurité :** les projets de réfection tiendraient compte des considérations de santé et de sécurité.






Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : réduction des temps de parcours, des accidents et des dommages matériels, ainsi que de la quantité d'émissions de GES.

Exemples de mise en œuvre :

- Présentation Translink de SGR (BC)

Bon état de fonctionnement et fiabilité a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement encourageraient les navetteurs à abandonner l'utilisation de leur véhicule personnel au profit du transport public, ce qui réduirait les émissions de GES. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les projets de « bon état de fonctionnement » devraient créer des occasions pour les entreprises. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement encourageraient les navetteurs à abandonner l'utilisation de leur véhicule personnel au profit du transport public, ce qui réduirait le nombre de véhicules sur les routes et autoroutes. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement devraient réduire les coûts en diminuant le nombre d'accidents et les dommages matériels. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement encourageraient les navetteurs à abandonner l'utilisation de leur véhicule personnel au profit du transport public, ce qui réduirait le nombre de véhicules sur les routes et autoroutes. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement amélioreraient la fiabilité du réseau de transport public. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement amélioreraient la sécurité des passagers et des véhicules. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état de fonctionnement répondraient aux exigences gouvernementales en matière d'accessibilité. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état assureraient un accès plus facile aux services et aux commodités, moins de retards et favoriseraient l'utilisation des transports en commun. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Des infrastructures en bon état assureraient un accès plus facile aux opportunités d'emploi, réduiraient les retards et favoriseraient l'utilisation des transports publics 	

Processus d'approbation simplifiés

Catégorie : administration publique

Définition : les processus d'approbation simplifiés (PAS) sont le résultat des actions entreprises pour mettre en œuvre des approches plus efficaces, simples et souples dans les mécanismes d'approbation grâce à l'utilisation de la technologie. Ils visent à remplacer le flux de travail papier, à réduire le nombre de règlements et d'approbations, à réduire le temps et le coût des approbations, à éliminer les règlements répétitifs, à améliorer le service à la clientèle et à clarifier les définitions réglementaires.

Défis : les défis à relever pour la mise en œuvre comprennent le coût élevé des ordinateurs et de la formation du personnel, ainsi que la nécessité de répondre aux préoccupations environnementales tout en réduisant les délais d'approbation.

COVID-19

- 1. Mobilité :** les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) peuvent être facilement intégrées aux processus d'approbation simplifiés.
- 2. Reprise économique :** des approbations simplifiées permettraient aux projets prêts à l'emploi de démarrer plus rapidement, soutenant ainsi les objectifs de reprise économique.
- 3. Santé et sécurité :** facilite l'accès aux services et aux commodités.






Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : réduction des délais d'approbation; économies d'argent; satisfaction des clients; réduction des GES.





Exemples de mise en œuvre :

- WaterCanada a formulé des suggestions de processus décisionnel simplifié (CA)
- Services publics et Approvisionnement Canada travaille à un projet pilote visant à moderniser et à rationaliser l'approbation des contrats de défense (CA)

Processus d'approbation simplifiés a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le PAS choisi, un PAS peut réduire l'empreinte carbone d'une organisation grâce à la réduction du papier et de l'espace nécessaire par l'adoption de technologies, par exemple. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le PAS choisi, un PAS peut supprimer le contrôle réglementaire, notamment en éliminant la nécessité d'obtenir des autorisations du gouvernement, ce qui permet aux entreprises de réduire leurs coûts et d'engager plus de personnel. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le PAS choisi, un PAS peut créer de la clarté, de la transparence et de la cohérence dans les services gouvernementaux, ce qui aide les entreprises et les particuliers à prendre des décisions fondées sur les coûts. 	<p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliore l'efficacité des services gouvernementaux en réduisant les délais d'approbation, en diminuant les efforts en double et en renforçant la consultation et la communication du gouvernement avec le grand public et le secteur des entreprises. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les projets rationalisés pour approbation doivent répondre aux exigences du gouvernement en matière de sécurité des passagers et des véhicules. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les projets rationalisés pour l'approbation doivent répondre aux exigences du gouvernement en matière d'accessibilité. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En fonction du PAS choisi, un PAS peut rendre le gouvernement plus accessible grâce à l'utilisation de la technologie moderne comme le guichet unique, des services en ligne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ou un processus de demande simplifié offrant des instructions claires et simples pour les demandes gouvernementales. <p><u>Accès aux possibilités d'emploi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le PAS choisi, un PAS peut permettre un meilleur accès en ligne aux annonces d'offres d'emploi. <p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon le PAS choisi, un PAS peut améliorer l'accès aux services gouvernementaux pour certains groupes. 	

Processus d'approbation simplifiés a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
		<ul style="list-style-type: none"> • La réduction du papier se traduit par une diminution des dépenses de papier et d'impression. L'élimination des flux de travail papier réduit également le coût en temps du personnel. Le coût du matériel informatique et des logiciels peut être important. • Selon le PAS choisi, un PAS peut améliorer les prévisions budgétaires. Lorsque les flux de demandes sont électroniques et faciles à suivre, on peut voir quelles ressources sont demandées et comment les fonds budgétaires peuvent être dépensés le plus judicieusement possible. 			

Gestion de la demande de transport

Catégorie : aménagement du territoire

Définition : est composée de diverses politiques spécialisées, de programmes ciblés, de services de mobilité innovants et de produits destinés à modifier les comportements de déplacement pour réduire les déplacements. Les stratégies de GDT comprennent, entre autres, l'amélioration des transports non motorisés, la récupération des rues, le ralentissement de la circulation, la gestion des trajets scolaires, la résolution des problèmes de sécurité, la planification visant l'élimination des véhicules, les restrictions concernant les véhicules, les tarifs hors pointe, la tarification en période de pointe, les restrictions de circulation en période de pointe, les programmes de covoiturage, la tarification routière, la gestion du stationnement, etc. La GDT vise à faciliter la gestion de la congestion et la réduction des émissions de GES en optimisant l'utilisation du réseau de transport par la réduction de la demande en période de pointe.

Défis : les défis associés à la mise en œuvre dépendent de la stratégie de GDT choisie. Cependant, les défis communs à la plupart des stratégies de GDT consistent à prendre en compte les coûts de construction et de maintenance, à trouver des espaces appropriés, à gérer les impacts environnementaux, à intégrer les processus de planification et de prise de décision en matière d'utilisation des sols, à intégrer les processus de tarification et de service.

COVID-19

- 1. Mobilité :** les pratiques adaptées à la COVID-19 (c'est-à-dire la distanciation sociale, les EPI, etc.) devraient être facilement intégrées aux stratégies de GDT.
- 2. Reprise économique :** une meilleure gestion de la circulation peut favoriser une circulation plus efficace des biens et des personnes.
- 3. Santé et sécurité :** facilite l'accès sécuritaire aux services et aux commodités.






Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : réduction des GES, des temps de parcours (déplacements domicile-travail et transport de marchandises) et du nombre d'accidents.






Exemples de mise en œuvre :

- Région de Peel, en Ontario : la stratégie de transport durable (ON)
- Kamloops : programme de déplacements intelligents (TravelSmart Program) (C.-B.):
- Programme de GDT Vancouver (C.-B)

Gestion de la demande de transport a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut réduire l'utilisation de véhicules à combustibles fossiles au profit d'autres types de transport comme les autobus électriques, les vélos et les infrastructures de marche. <p><u>Protection des voies navigables/zones naturelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut contribuer à créer un transport plus durable. La GDT reflète les principes d'efficacité et d'intégration de la durabilité et peut contribuer à l'atteinte des objectifs de durabilité, notamment la 	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Si l'on tient compte de tous les impacts (avantages et coûts), les stratégies de GDT sont souvent le moyen le plus rentable d'améliorer les transports. La GDT peut reporter et réduire la nécessité d'augmenter le nombre de routes et de stationnements et offrir d'autres avantages en termes de réduction des coûts, notamment la diminution du nombre d'accidents de la route, les économies d'énergie et l'amélioration de la mobilité des personnes qui ne conduisent pas. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut apporter des réponses flexibles à de nombreux 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut réduire la congestion routière et offrir d'autres options de transport. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut permettre une utilisation plus efficace des terres, notamment en encourageant le développement groupé, intercalaire et multi-modal, par opposition au développement dispersé, en périphérie urbaine et dépendant de l'automobile. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut réduire le risque d'accidents de la route, ainsi que les dommages et les blessures qui y sont associés. <p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT aide à créer des paysages de rue plus esthétiques et plus accueillants pour les piétons, à favoriser l'interaction entre les quartiers et à préserver des caractéristiques culturelles uniques. 	<p><u>Accès aux services et commodités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut améliorer les options de transport et offrir des incitatifs financiers, et les consommateurs bénéficient d'une réduction de la congestion, des problèmes de stationnement, des risques d'accident et des émissions polluantes. • La GDT contribue également à créer des paysages de rue plus attrayants sur le plan esthétique et plus favorables aux piétons, à favoriser l'interaction entre les quartiers et à préserver des caractéristiques culturelles uniques. 	

Traffic Demand Management a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<ul style="list-style-type: none"> conservation des ressources, l'équité, la protection de l'environnement, l'utilisation efficace des terres et la participation du public. 	<ul style="list-style-type: none"> types de problèmes de transport, y compris ceux qui sont urgents, temporaires, variables ou imprévisibles. Les programmes de GDT peuvent être mis en œuvre rapidement et être adaptés à une situation et à un groupe d'utilisateurs particuliers. Elle permet également d'éviter le risque qu'un investissement majeur en capital se révèle inutile en raison de changements imprévus dans les besoins de transport. Selon la stratégie de gestion de GDT choisie, la GDT peut corriger les distorsions existantes du marché, ce qui augmente l'efficacité économique, l'équité et les avantages pour les consommateurs. La GDT soutient le développement économique en augmentant la productivité et en réduisant les coûts externes. 			<p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon la stratégie de GDT choisie, la GDT peut aboutir à une répartition plus équitable des ressources entre les différents groupes démographiques et géographiques. De nombreuses stratégies profitent directement aux personnes économiquement, physiquement ou socialement défavorisées en améliorant les possibilités de transport offertes aux non conducteurs. 	

Gestion des données et des informations

Catégorie : innovation et technologie; gouvernance.

Définition : processus, outils et pratiques utilisés pour acquérir, maintenir, stocker, sécuriser et partager des données et des informations. Les ensembles de données relatives à la mobilité urbaine comprennent : les vitesses de circulation/temps de parcours; les débits de circulation (véhicules de tourisme et commerciaux); les débits de vélos et de piétons; les accidents/incidents; les informations sur les investissements dans les infrastructures; les données sur la population, les entreprises et la démographie; les données sur les mouvements de marchandises et de biens (p. ex., les livraisons de colis); le stationnement pour le transport public; la planification complète des déplacements; l'analyse prédictive des débits. Cette approche vise à améliorer l'efficacité des réseaux routiers et à mettre les usagers des transports en contact avec les données.

Défis : les défis associés à la mise en œuvre consistent notamment à répondre aux préoccupations en matière de protection de la vie privée en ce qui concerne les informations publiques et privées.

COVID-19

- 1. Mobilité:** les pratiques favorables au COVID-19 (c.-à-d. Distanciation sociale, EPI, etc.) pourraient être communiquées via des systèmes de gestion des données et des informations.
- 2. Relance économique:** une meilleure gestion des informations et des données peut favoriser une circulation plus efficace des biens et des personnes.
- 3. Santé et sécurité:** permet un accès sécurisé aux services et équipements.

Annexe B






Exemples d'ICP :

- Domaines pouvant être mesurés : couverture et utilisation des ensembles de données; quantité de propositions d'infrastructure qui utilisent efficacement les données; indices de temps de parcours sur les segments routiers; fiabilité des temps de parcours.






Exemples de mise en œuvre :

- Transports Canada achète des données sur les temps de déplacement et les partage avec un groupe de travail F-P-T; les provinces et les territoires fournissent des données sur les débits de circulation.
- Le ministère des Transports de l'Ontario et Transports Canada ont entrepris des projets en utilisant les données ATRI sur les camions (ON et CA).
- Les ports de Vancouver, Prince Rupert et Montréal utilisent les données GPS des camions pour surveiller leurs déplacements des entrepôts aux terminaux maritimes et ferroviaires (C.-B.)
- Le Smart Freight Centre (SFC) de l'université de Toronto est un partenariat entre des universités avec un soutien public et privé, et il abrite le système de transport intelligent des systèmes (STI) et le dépôt de données du SFC (ON).

Gestion des données et des informations a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le débit de circulation et les temps de parcours sont utilisés pour mesurer avec précision les émissions excédentaires de GES. <p><u>Protection des voies navigables/zones naturelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données relatives à la circulation et à l'environnement renforcent la prise de décision fondée sur les faits en permettant de mieux mesurer et surveiller les incidences de la circulation, en éclairant le processus d'évaluation environnementale pour les nouveaux projets et les éventuels changements de politique. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les entreprises peuvent améliorer leur efficacité opérationnelle et leurs chaînes d'approvisionnement en utilisant les données pour déplacer les marchandises plus efficacement. Il en résultera une compétitivité accrue et la possibilité pour les entreprises de se développer et d'embaucher davantage d'employés. <p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données relatives à la circulation peuvent éclairer la prise de décision et la planification opérationnelles, ce qui améliore l'efficacité. Les données logistiques améliorent le service à la clientèle en facilitant la distribution des avis d'expédition et de livraison de colis. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données détaillées sur la circulation peuvent donner un aperçu des débits et des temps de parcours et peuvent être utilisées pour cibler des améliorations spécifiques des infrastructures afin d'accroître la capacité et d'éliminer les goulets d'étranglement. <p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'utilisation de données pour éclairer les prévisions permettra une planification plus complète des infrastructures grâce à l'établissement de schémas sur les débits de circulation et les temps de parcours. Ces prévisions permettent de mieux cibler la portée des projets d'infrastructure et d'élaborer des analyses de rentabilité plus complètes. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données et analyses propres à un lieu peuvent être utilisées pour évaluer les causes des accidents/incidents ainsi que pour établir des modèles prédictifs qui peuvent anticiper les incidents futurs. Les données peuvent être utilisées pour suivre les mouvements des véhicules autorisés en surpoids et surdimensionnés sur les routes et autoroutes afin que les impacts de ces véhicules sur la circulation soient minimisés. 	<p><u>Équité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données fourniront un meilleur aperçu des utilisateurs du réseau de transport ainsi qu'un aperçu basé sur les faits afin de garantir un accès équitable au réseau de transport. 	

Gestion des données et des informations a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
		<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données peuvent contribuer à l'optimisation de l'utilisation des routes et à la gestion des investissements. 	<ul style="list-style-type: none"> L'échange de données en temps réel et l'analyse des données sur la circulation par l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique facilitent le choix des itinéraires pour les passagers et le fret et permettent une meilleure optimisation du réseau de transport. 	<p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les données sur les déplacements basées sur les utilisateurs peuvent fournir un meilleur aperçu des utilisateurs particuliers et une meilleure compréhension des origines et des destinations des déplacements ainsi que du choix des itinéraires. Cela permettra d'offrir de meilleures options de transport aux utilisateurs ayant des besoins divers et criants. 	

Innovation en livraison de fret et centres intermodaux

Catégorie : innovation et technologie; utilisation des terres

Définition : systèmes, réseaux, outils numériques et innovations perturbatrices et durables qui concernent la circulation des marchandises, des biens et des cargaisons comprenant : les mouvements sur de longues et de courtes distances; les installations d'entreposage et les centres de distribution; le transport urbain de marchandises et la livraison du dernier kilomètre; la logistique portuaire. Cette approche soutient le mouvement des marchandises de l'origine à la destination par une séquence d'au moins deux modes de transport qui sont intégrés pour mieux atteindre l'efficacité dans toute la chaîne d'approvisionnement.

Défis : les défis associés à la mise en œuvre comprennent la gestion du nombre croissant de véhicules de livraison sur les routes, la gestion d'un secteur du fret très fragmenté, le coût de remplacement des infrastructures existantes et le traitement des problèmes de performance des services causés par la concurrence entre les modes.

COVID-19

- 1. Mobilité:** les pratiques favorables au COVID-19 (c.-à-d. Distance sociale, EPI, etc.) devraient être facilement intégrées.
- 2. Relance économique:** l'innovation dans la livraison de fret et les hubs intermodaux peut favoriser une circulation plus efficace des marchandises et des personnes.
- 3. Santé et sécurité:** permet un accès sécurisé aux services et aux équipements.

Annexe B






Exemples d'ICP:

Les domaines possibles à mesurer comprennent: les temps d'attente des véhicules et le débit des installations intermodales; les coûts administratifs; la congestion urbaine causée par les véhicules de livraison; la croissance du trafic.






Exemples de mise en œuvre:

- La Ville de Montréal et Transports Canada, le Port de Montréal travaillent à un système de transport intelligent pour le camionnage portuaire (QC & CA)
- Au Québec, CanScan a développé un système intelligent artificiel autonome (CQ) adaptable.
- Transports Canada investit dans des projets de partenariats multipartites sur la collecte de données et la visibilité de la chaîne d'approvisionnement. (CA)
- Basée à Montréal, dans la supergrappe des chaînes d'approvisionnement alimentées par l'IA, SCALE.AI a été nommée l'une des cinq supergrappes d'innovation dirigée par les entreprises à recevoir un financement fédéral (QC & CA)

Innovation en livraison de fret et centres intermodaux a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
	<p><u>Réduction des GES/pollution atmosphérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La croissance continue du commerce mondial et du commerce électronique alimentant les volumes de fret et de livraison de colis, il existe un besoin croissant de solutions durables sur le plan environnemental pour les opérations de fret et de logistique et la livraison au dernier kilomètre dans les villes. Les considérations de durabilité ont un impact sur l'acceptation sociale des activités des intervenants dans le secteur du fret. 	<p><u>Création d'emplois :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'intégration de nouvelles technologies numériques pour le fret, telles que la logistique en nuage et l'internet des objets, pourrait créer de nouveaux emplois informatiques haut de gamme dans le secteur du fret. De nouveaux emplois pourraient être créés à mesure que de nouveaux entrants sur le marché émergent et prennent de l'expansion. Par exemple, l'ouverture par Amazon de nouveaux entrepôts au Canada, chacun créant un nombre important de nouveaux emplois. 	<p><u>Réduction de la congestion :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les solutions numériques et intelligentes qui facilitent la gestion de la circulation des camions peuvent également réduire la congestion routière. Par exemple, l'intelligence artificielle (IA) peut permettre aux ports de prévoir de manière fiable le volume des camions en se basant sur la lecture avancée des niveaux de congestion et de la localisation des camions fournie par les systèmes mondiaux de navigation par satellite. Les technologies qui permettent une meilleure synchronisation des transferts entre les modes de transport peuvent contribuer à faciliter le regroupement autour des pôles et, ce faisant, à réduire les conflits entre le fret et les passagers. 	<p><u>Sécurité des passagers et des véhicules :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon la solution numérique utilisée, certaines technologies de fret peuvent améliorer la sécurité des véhicules de livraison de marchandises. Par exemple, les dispositifs d'enregistrement électronique, qui surveillent l'activité des camions, contribuent à assurer la santé et la sécurité des conducteurs ainsi que des autres personnes sur la route. 	<p><u>Accès aux possibilités d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Selon les solutions utilisées, la circulation plus efficace et plus abordable des marchandises peut entraîner une augmentation des possibilités d'emploi pour les petites entreprises, les entrepreneurs, etc.

Innovation en livraison de fret et centres intermodaux a continué

Piliers	Durabilité environnementale 	Compétitivité économique 	Performance du réseau de transport 	Santé et sécurité 	Habitabilité 
<ul style="list-style-type: none"> Ces développements, associés à une évolution croissante vers les sources d'énergie renouvelables ou « vertes », favorisent le développement de la mobilité électrique et de solutions logistiques sans émissions. En traduisant cette prise de conscience en logistique, les technologies renouvelables peuvent être exploitées pour une plus grande « électrification » et autonomie énergétique dans la chaîne d'approvisionnement. 	<p><u>Transport des marchandises amélioré :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les innovations et les technologies peuvent faciliter les flux de marchandises en aidant les transporteurs à mieux optimiser l'utilisation de leurs actifs, en offrant aux expéditeurs une plus grande visibilité des marchandises en transit et en contribuant à informer les politiques et les programmes publics. <p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les technologies du fret permettent de réaliser des gains d'efficacité qui réduiront les coûts. Pour prendre l'exemple de Blockchain, le Forum économique mondial estime que le traitement des documents représente 20 % du coût total du transport dans le commerce mondial. 	<p><u>Capacité/efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'automatisation des modes de transport peut avoir un effet considérable sur la capacité/efficacité, en particulier dans les installations intermodales. Au Canada, les terminaux de Vancouver et de Prince Rupert fonctionnent à 80-90 % de leur capacité, ce qui permet d'automatiser ou de semi-automatiser certaines opérations pour améliorer le fonctionnement. Nombre des nouveaux modèles commerciaux/services dans le secteur du fret sont basés sur l'analyse des données. Le partage des données dans ce milieu est essentiel pour optimiser les informations disponibles. 			

Notes de fin

- 1 CCP Handbook - Comprehensive Community Planning for First Nations in British Columbia Third Edition § (2016). <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/eng/1377629855838/1377632394645>.
- 2 Land Use Planning in Prince Edward Island § (2015). <https://www.princeedwardisland.ca/en/information/communities-land-and-environment/land-use-planning-prince-edward-island>.
- 3 “Calgary Transit On Demand - West Calgary.” Calgary Transit. Calgary Transit, September 15, 2020. <https://www.calgarytransit.com/news/calgary-transit-demand>.
- 4 <https://ridewithvia.com/news/canadas-largest-on-demand-transit-service-set-to-launch-in-edmonton/>
- 5 Vik Hansen, Kristoffer. “Medicine Hat Pilots New on-Demand Microtransit Service Backed by Canadian Company Spare’s Powerful Technology.” Web log. Spare (blog). Spare, September 29, 2020. <https://sparelabs.com/en/blog/medicine-hat-transit-launches-microtransit/>.
- 6 “On-Demand Transit - Effective July 20, 2020.” Saskatoon Transit. Saskatoon Transit. Accessed December 10, 2020. <https://transit.saskatoon.ca/plan-my-trip/demand-transit-effective-july-20-2020>.
- 7 Stantec Consulting Ltd. Transit Advisory Services, City of Whitehorse Transit Master Plan § (2018). <https://www.whitehorse.ca/home/showdocument?id=10014>.
- 8 “Trans-Canada Highway (New Brunswick).” p3spectrum. The Canadian Council for Public-Private Partnerships. Accessed December 10, 2020. <http://www.p3spectrum.ca/project/info/?id=51>.
- 9 “Trans-Canada Highway (New Brunswick).” p3spectrum. The Canadian Council for Public-Private Partnerships. Accessed December 10, 2020. <http://www.p3spectrum.ca/project/info/?id=51>.
- 10 “St. Johns Mental Health and Addictions Facility.” p3spectrum. The Canadian Council for Public-Private Partnerships. Accessed December 10, 2020. <http://www.p3spectrum.ca/project/info/?id=722>.
- 11 “Iqaluit International Airport Improvement Project.” p3spectrum. The Canadian Council for Public-Private Partnerships. Accessed December 10, 2020. <http://www.p3spectrum.ca/project/info/?id=249>.

Remerciements

Février 2021

Le Groupe de travail sur la mobilité urbaine tient à remercier ses membres pour leur contribution et leur dévouement à ce travail. Les membres du groupe de travail incluent :

Colombie-Britannique: David Greer; Paul Hillsdon

Saskatchewan: Andrew Liu

Alberta: Ryan Reichl; Matt Buffett

Ontario: Derek Deazeley; Shaunna Hubert; Dylan Kekanovich; Byron Perry

Québec: Jean-Marc Lefebvre

Transports Canada: Erin Hooper; Neil Kochhar; Annie-Josée Caron; Gabe Rother; Jeffrey Salvail; Lilianne Lebrun; Matthew Lesniak; Idzva Tsatsa Kotwas; Iain Tyrrell; Adrian Halucha; Tyler Doose

Infrastructure Canada: Kristy Darragh; Antoine Doucet