

LA MOBILITÉ URBAINE AU CANADA

DÉFIS, TENDANCES ET
OPPORTUNITÉS

Introduction



MANDAT ET OBJET

Le **Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière** a créé le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur la mobilité urbaine lors de sa réunion de janvier 2019 afin qu'il porte un regard renouvelé sur les problèmes de mobilité touchant le paysage urbain canadien actuel. Les objectifs du Groupe de travail sont de procéder à un examen de certaines problématiques reliées à la mobilité urbaine et examiner les choix stratégiques permettant son amélioration. La mobilité urbaine se définit généralement comme le mouvement des personnes et des marchandises à l'intérieur une région urbaine. Elle est soutenue par des systèmes de transport présentant des conditions et niveaux d'accessibilité qui leur sont propres.

Le présent rapport provisoire constitue le premier élément à livrer dans le cadre du mandat de deux ans visant à produire un premier rapport sur l'état, les défis et les opportunités reliés à la mobilité urbaine ainsi qu'un rapport final exposant les choix stratégiques et une vision d'avenir de la mobilité urbaine. Ce rapport provisoire se divise en quatre modules portant sur les questions de technologie et d'innovation, de financement, de gouvernance et d'aménagement du territoire. Ces documents ne sont pas des documents d'orientation ou de position et sont destinés aux spécialistes des politiques sur les transports, aux aménagistes et aux décideurs. Ils préparent le terrain aux discussions plus complexes qui doivent avoir lieu à l'échelle de tout le pays sur la façon dont la mobilité urbaine peut fonctionner pour le Canada dans son ensemble.

POUR PRÉPARER LE TERRAIN : UN ÉNONCÉ DU PROBLÈME

Abritant plus de la moitié de la population mondiale, les régions urbaines sont les moteurs de la croissance économique et de l'emploi. En raison de la concentration de plus en plus grande de la population et de l'activité économique dans les régions urbainesⁱ, la demande de transport des marchandises et des personnes ne cesse de s'accroître. La mobilité urbaine s'accroît à tel point qu'il est courant que des parties des réseaux de transport soient régulièrement

utilisées au-delà de leur capacité nominale, ce qui entraîne souvent une perte de production économique due à la congestion à l'intérieur et en périphérie des centres urbains et de l'achalandage de certains modes de transport. Les transports ont des retombées importantes sur l'économie et l'environnement ainsi que sur la qualité de vie et la santé des Canadiens. Dans cette optique, les différents ordres de gouvernement au Canada travaillent

ⁱ Dans ces notions élémentaires, l'expression « région urbaine » est généralement employée dans le même sens que celle de « région métropolitaine de recensement » définie par Statistique Canada et reprise dans nombre d'études sur les régions urbaines du Canada : une région formée du territoire d'une ou de plusieurs municipalités adjacentes autour d'un même centre de population, ayant une population totale d'au moins 100 000 personnes, dont

au moins la moitié réside dans le centre. Ces notions élémentaires portent essentiellement sur les trois plus grandes régions métropolitaines de recensement du Canada ; Toronto, Vancouver et Montréal, étant donné leurs problèmes de transport aigus et la disponibilité de données et de renseignements.



ensemble à résoudre les problèmes de mobilité urbaine par différents moyens, tels que des investissements dans les infrastructures, des nouvelles réglementations adaptatives, l'évaluation et le déploiement de nouvelles technologies, des initiatives de gestion de la demande en transport et une intégration plus approfondie des modes de transport.

Le gouvernement fédéral est un partenaire essentiel dans les investissements en transport visant des projets de construction, de mise à niveau et de réparation. Le gouvernement fédéral, les provinces, les territoires et les municipalités ainsi que l'industrie continuent donc de travailler ensemble pour créer des communautés urbaines plus écologiquement soutenables, plus sûres et plus dynamiques économiquement.

Puisque les systèmes de transport du Canada fonctionnent comme un réseau

intégré, les problèmes de performance dans les régions urbaines se répercutent sur le reste du pays. Les régions urbaines sont des pôles multimodaux où débute, s'effectue et se termine le mouvement des personnes et des marchandises. En fait, la compétitivité du Canada dépend largement de la performance des systèmes dans les régions urbaines. Si ceux-ci ne fonctionnent pas bien, les produits canadiens peuvent devenir plus coûteux sur les marchés intérieurs et étrangers, les entreprises canadiennes payent plus cher leurs matières premières et les consommateurs canadiens subissent des hausses de prix. En outre, la congestion touche le secteur des services et l'économie en général. Par exemple, il peut être plus difficile d'attirer de la main-d'œuvre talentueuse et qualifiée dans des villes hautement congestionnées, et le temps perdu dans la circulation coûte plus cher aux entreprises et aux particuliers.¹

LE CONTEXTE D'INTERVENTION : UN PAYSAGE URBAIN COMPLEXE

Le paysage urbain canadien est façonné par les décisions des gouvernements, des prestataires de services, des entreprises et des Canadiens. Les nouvelles tendances urbaines ou actuelles posent une série de défis aux gouvernements dans l'optique que ceux-ci veulent que la mobilité urbaine stimule la productivité et la performance économique, favorise un environnement plus propre, encourage l'inclusion sociale et procure des bienfaits pour la santé des Canadiens. Les tendances décrites ci-dessous sont des facteurs déterminants des interventions gouvernementales et seront examinées et analysées plus à fond dans la série de notions élémentaires du rapport provisoire.

Croissance soutenue – Tous les pays font face à une urbanisation soutenue de leur population. Selon les Nations Unies, 68% de la population mondiale vivra dans les villes d'ici 2050². Les Canadiens, eux aussi, se concentrent de plus en plus dans les grands centres urbains, où la croissance démographique continue de surpasser celle du reste du pays³. Les trois plus grandes régions urbaines du Canada (Montréal,

Toronto et Vancouver) regroupent maintenant plus du tiers des Canadiens. Cette urbanisation accroît la demande de transport des marchandises et des personnes là où l'espace est déjà rare. Cela signifie aussi que le poids des régions urbaines dans l'économie canadienne continuera d'augmenter et que la compétitivité du Canada dépendra de plus



en plus d'une mobilité efficace, fiable et sûre dans les régions urbaines.

Congestion – La congestion est l'un des principaux effets de la réussite économique des villes canadiennes. Or, elle est coûteuse pour l'économie. Elle touche les consommateurs et entreprises sous la forme de temps perdu, d'essence gaspillée, de coûts de production plus élevés et d'une productivité plus faible. La congestion augmente aussi la pollution et les émissions de gaz à effet de serre. Selon l'indice de congestion urbaine d'INRIX, l'automobiliste moyen dans les régions de Toronto, de Montréal et de Vancouver perdait respectivement 164, 134 et 102 heures dans les embouteillages en 2018⁴. La congestion a aussi des effets sur les autres formes de déplacement, par exemple, le partage des infrastructures ferroviaires entre le transport de fret et de passagers, et la concurrence pour y accéder, et les conflits entre les piétons, les cyclistes et les automobilistes. Les données sur le coût de la congestion au Canada sont limitées et les méthodes pour l'établir font l'objet de débats, mais selon Transports Canada, la congestion coûtait de 3,1 à 4,6 milliards de dollars par année à l'économie canadienne au moment de l'étude qu'il a menée en 2006, et les plus grandes régions urbaines du Canada étaient touchées de manière disproportionnée⁵.

Étalement urbain – Le Canada affiche la plus faible densité de population urbaine des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), soit environ le tiers de la moyenne⁶. L'étalement rend difficile l'implantation de systèmes de transport collectif rentables et favorise l'utilisation de véhicules à occupant unique, ce qui aggrave la congestion, la pollution de l'air, les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la dégradation des écosystèmes naturels. La congestion attribuable aux navetteurs dans les villes canadiennes est causée en grande partie par la dispersion de leurs lieux d'habitation et la concentration de leurs lieux de travail. Les décisions concernant

l'environnement bâti des villes ont des effets qui perdurent qui prennent du temps à infléchir ou à renverser.

Besoins croissants en matière d'infrastructures – Selon Statistique Canada, en 2016, plus du tiers (36 %) des ponts et des tunnels de propriété publique⁷ et près du cinquième (18 %) des infrastructures de transport en commun de propriété publique⁸ au Canada étaient dans un état passable, mauvais ou très mauvais. En outre, certains ouvrages ne sont peut-être pas conçus pour supporter la charge actuelle, ce qui crée des goulots d'étranglement⁹ et l'engorgement du réseau de transport en commun dans les plus grandes régions urbaines du pays^{10,11,12}. Une pression croissante s'exerce sur les ports, les terminaux, les cours de triage, les centres de distribution et les pôles intermodaux, alors que le Canada élargit ses marchés. Le bon état et la disponibilité adéquate des infrastructures sont essentiels à des transports sécuritaires et fiables.

Technologies émergentes – Le rythme de développement des technologies de transport s'accélère. Les véhicules connectés et automatisés, les nouvelles technologies de transport en commun, l'intelligence artificielle, les applications de commande déplacement, le commerce électronique et les trottinettes électriques ne sont que quelques-unes des innovations susceptibles de perturber le secteur des transports. Les progrès de la technologie portent aussi sur la façon de transporter les marchandises à l'intérieur et en périphérie des villes. L'essor du commerce en ligne, par exemple, entraîne des complications comme l'augmentation de la congestion et des retards. Bien que la technologie puisse aider à atténuer la congestion, à améliorer la sécurité et à augmenter l'efficacité et le confort pour les usagers, on est encore en train d'évaluer son rôle dans la résolution des problèmes de transport et de déterminer ses effets défavorables.



Durabilité environnementale – Selon Ressources naturelles Canada, le Canada se réchauffe deux fois vite que le reste du monde, et cela est dû en grande partie aux émissions de GES causées par l'activité humaine¹³. Le changement climatique présente à la fois des possibilités et des défis pour le secteur des transports. D'un côté, les transports font partie de la solution, car ils sont responsables d'environ le quart de toutes les émissions de GES au Canada¹⁴, et de jusqu'à 40 % dans certaines provinces¹⁵. En fait, il existe un intérêt grandissant pour l'instauration de politiques favorisant le passage à une économie carboneutre, ce qui pourrait donner lieu à des impacts importants sur le secteur des transports. La réduction des émissions globales de GES des systèmes de transport pourrait aider à atténuer le changement climatique. Les régions urbaines sont cruciales dans la lutte contre les émissions de GES, non seulement en raison de leur poids démographique, mais aussi à cause de leurs nombreux bouchons de circulation. La congestion est généralement associée à une augmentation des émissions en raison de la vitesse réduite des véhicules coincés dans les embouteillages aux heures de pointe¹⁶. L'étalement urbain interfère aussi avec les écosystèmes et les services qu'ils procurent (gestion des eaux pluviales, ombrage et atténuation de la chaleur), ce qui réduit davantage la résilience des centres urbains face au changement climatique. De l'autre côté, le système de transport devra s'adapter à l'évolution du climat du Canada, par des mesures d'adaptation de ses infrastructures aux changements climatiques, pour éviter les perturbations et les pannes.

Santé publique – Malgré les progrès accomplis par tous les gouvernements, les effets de la pollution de l'air sur la santé publique restent importants. Selon Santé Canada, la pollution de l'air serait la cause de 14 600 décès prématurés par année au Canada et aurait des impacts économiques totaux de 114 milliards de dollars par

année¹⁷. Les transports contribuent à la pollution de l'air par les moteurs à combustion interne des véhicules automobiles (comme les voitures et les autobus) qui émettent un certain nombre de polluants. Ces polluants sont liés à l'aggravation des symptômes de l'asthme, au développement de cette maladie chez les enfants, au cancer du poumon, à une fonction pulmonaire réduite et à des maladies cardiaques. Dans les endroits congestionnés comme les grandes régions urbaines, ces polluants sont susceptibles de s'accumuler, ce qui peut augmenter les risques pour la santé des navetteurs, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des véhicules, et pour les résidents locaux¹⁸. De plus, le recours accru des Canadiens aux véhicules automobiles pour le transport quotidien est associé à une diminution de l'activité physique¹⁹. Les décisions prises concernant l'environnement bâti et l'affectation de l'espace urbain aux différents modes peuvent influencer sur les choix de transport plus sains et plus actifs.

Qualité du cadre de vie et équité – Les transports, y compris le transport collectif, ou le manque de celui-ci, jouent un rôle dans la qualité du cadre de vie des agglomérations. Les décisions en matière de transport touchent la sécurité, l'abordabilité, la pollution de l'air, le bruit et la marchabilité des agglomérations. Les obstacles en matière de transport, dont le manque d'accès à un réseau de transport, compliquent l'accès à l'emploi, aux commodités et aux services, comme les parcs, les établissements de divertissement et les institutions culturelles. Les gouvernements reconnaissent qu'il existe une solide relation entre l'aménagement du territoire et les systèmes de transport. L'emplacement, la disposition, la conception et la nature des modes d'occupation du territoire (densité, compacité, connectivité, diversité, etc.) sont des facteurs déterminants de l'utilisation des transports et, par conséquent, de l'inclusion sociale.



LES NOTIONS ÉLÉMENTAIRES

Le Conseil des ministres a fait un travail considérable sur le transport urbain dans le passé et a notamment examiné les questions entourant les besoins et opportunités, le développement du transport en commun, le coût de la congestion et la gestion des corridors. Le groupe de travail en a tenu compte lors du cadrage de sa recherche initiale et a produit quatre brefs documents (appelés « notions élémentaires ») portant chacun sur une question de mobilité urbaine et prenant en compte les facteurs ci-dessus. Ces notions élémentaires sont de brefs aperçus qui ont pour but de lancer une discussion sur les questions de mobilité urbaine et qui sont destinés aux professionnels des politiques, aux planificateurs et aux décideurs en matière de transport. Les notions élémentaires suivantes examinent l'état actuel de ces enjeux et rendent compte des tendances, des défis et des opportunités.

1. **Innovation et technologie** – Ce document examine en quoi le rythme rapide des progrès technologiques pose des défis aux gouvernements et les incite à formuler des objectifs opportuns en matière de transport et à établir des règlements qui sont à la fois souples et durables.
2. **Financement et capitalisation** – Ce document décrit comment le vieillissement des infrastructures, les besoins croissants en matière de transport et les contraintes budgétaires forcent les gouvernements à trouver des façons différentes et pérennes de financer les infrastructures et les opérations de transport.
3. **Gouvernance** – Ce document expose de quelle façon la gouvernance en matière de transport peut aider à surmonter les barrières géographiques et politiques grâce à l'intégration et à l'interopérabilité des systèmes.
4. **Aménagement du territoire** – Ce document aborde la façon dont les gouvernements peuvent intégrer la planification des transports et l'aménagement du territoire pour atteindre des objectifs stratégiques, optimiser les investissements et améliorer l'efficacité des réseaux de transport.



RÉFÉRENCES

- ¹ Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière, Groupe de travail sur le transport urbain. *Le coût élevé de la congestion dans les villes canadiennes*, 2012.
- ² Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales. « 68% Of the World Population Projected to Live in Urban Areas by 2050, Says UN », 16 mai 2018.
- ³ Gouvernement du Canada, Statistique Canada. *Estimations de la population du Canada : régions infraprovinciales, 1^{er} juillet 2018*.
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190328/dq190328b-fra.htm>
- ⁴ Inrix. *INRIX 2018 Global Traffic Scorecard*, Inrix, 11 février 2019.
inrix.com/scorecard/
- ⁵ Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière, Groupe de travail sur le transport urbain. *Le coût élevé de la congestion dans les villes canadiennes*, 2012.
- ⁶ Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). *Rethinking Urban Sprawl – Moving Towards Sustainable Cities*, 2018.
- ⁷ Gouvernement du Canada, Statistique Canada. *Distribution des stocks d'actifs routiers de propriété publique sous forme de ponts et de tunnels, selon l'évaluation de l'état physique, Infrastructure Canada*, 2019.
https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3410016701&request_locale=fr
- ⁸ Gouvernement du Canada, Statistique Canada. *Distribution des stocks d'actifs de transport en commun de propriété publique, selon l'évaluation de l'état physique, Infrastructure Canada*, 2019.
https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3410025201&request_locale=fr
- ⁹ Association canadienne des automobilistes (CAA). *Quand tout s'arrête – Évaluation des pires points d'engorgement routier du Canada*, 2017.
- ¹⁰ TransLink, TransLink Media Relations. « The Numbers Are in: Region-Wide Transit Use Hits All-Time High in 2018 », 2019.
www.translink.ca/About-Us/Media/2019/April/The-Numbers-Are-In.aspx
- ¹¹ Chief Operating Officer. *Managing Crowding on Line 1 Yonge-University*, Toronto Transit Commission, 2018.
- ¹² Barbeau, Bernard. « La STM se donne des moyens de désengorger la ligne orange », Radio-Canada, 13 mai 2019.
ici.radio-canada.ca/nouvelle/1169491/stm-ligne-orange-metro-autobus-mesures-desengorgement
- ¹³ Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada. *Rapport sur le climat changeant du Canada*, 2019.
- ¹⁴ Gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada. *Canadian Environmental Sustainability Indicators: Greenhouse Gas Emissions*, 2017.
- ¹⁵ Gouvernement du Québec, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2015 et leur évolution depuis 1990*, 2018.
- ¹⁶ Barth, Matthew, et Kanok Boriboonsomsin. « Traffic Congestion and Greenhouse Gases », *ACCESS Magazine*, 26 mai 2017.
www.accessmagazine.org/fall-2009/traffic-congestion-greenhouse-gases/
- ¹⁷ Gouvernement du Canada, Santé Canada. *Les effets de la pollution de l'air sur la santé*, 2019.
<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/qualite-air/effets-pollution-air-interieur-sante.html>
- ¹⁸ Kumar, Prashant, et Anju Goel. « Concentration Dynamics of Coarse and Fine Particulate Matter at and around Signalised Traffic Intersections », *Environmental Science: Processes & Impacts*, The Royal Society of Chemistry, 2016.
- ¹⁹ Gouvernement du Canada, Transports Canada. *Guide de planification et de ressources sur les transports actifs au Canada*, 2011.