



TRANSPORTER LE QUÉBEC VERS LA MODERNITÉ

# FORUM 2021 POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE

ACTES DU FORUM 2021 DE LA PMD

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de la politique de mobilité durable et de l'électrification et éditée par la Direction des communications du ministère des Transports.

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

Pour obtenir des renseignements, on peut :

- composer le 511 (au Québec) ou le 1 888 355-0511 (partout en Amérique du Nord)
- consulter le site Web du ministère des Transports au [www.transports.gouv.qc.ca](http://www.transports.gouv.qc.ca)

• écrire à l'adresse suivante :

Direction des communications

Ministère des Transports

500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 4.010

Montréal (Québec) H2Z 1W7

© Gouvernement du Québec, ministère des Transports, 2021

ISBN : 978-2-550-89298-4 (PDF)

Dépôt légal - 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

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

# TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	4
Programme .....	5
Bilan de la mise en œuvre de la Politique de mobilité durable - 2030 .....	6
Constats et recommandations du Comité de suivi de la PMD .....	11
Défis et opportunités pour la mobilité durable en périphérie des régions métropolitaines .....	16
<b>Panel 1</b>	
La transformation des chaînes logistiques en appui à l'achat local : opportunités et défis pour le transport des marchandises .....	19
<b>Panel 2</b>	
La transformation du télétravail : opportunités et défis pour la mobilité collective et active.....	23



## AVANT-PROPOS

La tenue du Forum annuel de la Politique de mobilité durable (PMD) est une mesure du Plan d'action 2018-2023 de la PMD qui vise à appuyer la mise en œuvre des 181 mesures et à favoriser l'atteinte des 10 grandes cibles à l'horizon 2030.

Le Forum 2021 de la Politique de mobilité durable avait pour objectifs de :

1. Mobiliser les acteurs de la mobilité durable autour de la mise en œuvre de la PMD dans le contexte de la pandémie.
2. Dresser un bilan de l'application des mesures de la PMD au cours de l'année écoulée.
3. Tenir compte des répercussions de la COVID-19 sur la mise en œuvre de la PMD et le déploiement de la mobilité durable au Québec.

Le premier Forum annuel s'est tenu le 6 septembre 2019 à Montréal. L'édition 2020 du Forum a dû être annulée en raison de la pandémie. Le Forum 2021 de la Politique de mobilité durable a eu lieu en ligne le 26 mars 2021, dans une formule allégée d'une demi-journée.

# PROGRAMME

- 8 h 45 - 9 h** Allocution du ministre des Transports
- 9 h - 9 h 30** Bilan de la mise en œuvre de la Politique de mobilité durable (PMD) – 2030, présenté par [Évangéline Lévesque](#), directrice générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification
- 9 h 30 - 9 h 45** Période de questions-réponses avec les participants
- 9 h 45 - 10 h** Constats et recommandations du Comité de suivi de la PMD présentés par [Andréanne Brazeau](#) (Équiterre) et [Mathieu St-Pierre](#) (SODES)
- 10 h - 10 h 10** Pause
- 10 h 10 - 10 h 40** Défis et opportunités pour la mobilité durable en périphérie des régions métropolitaines  
Conférencière invitée : [Geneviève Boisjoly](#), professeure spécialisée en transport et urbanisme à Polytechnique Montréal
- 10 h 40 - 11 h 40** Panels «La mobilité post-COVID-19»  
Panel 1 – La transformation des chaînes logistiques en appui à l'achat local : les opportunités et les défis pour le transport des marchandises  
Animateur : [Mathieu Charbonneau](#) (CargoM)  
Panélistes : [Marc Bédard](#) (Lion Électrique), [Mickael Brard](#) (Jalon MTL et projet Colibri) et [Teodor Gabriel Crainic](#) (UQAM et CIRRELT)  
Panel 2 – La transformation du télétravail : les opportunités et les défis pour la mobilité collective et active  
Animatrice : [Florence Junca-Adenot](#) (Forum URBA 2015, UQAM)  
Panélistes : [David De Grandpré](#) (Transport et Mobilité, Deloitte), [Ugo Lachapelle](#) (réseau Villes Régions Monde, UQAM) et [Catherine Morency](#) (Chaire de recherche du Canada sur la mobilité des personnes, Polytechnique Montréal)
- 11 h 40 - 11 h 50** Synthèse des deux panels
- 11 h 50 - 12 h** Allocution de clôture

# BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE (PMD) - 2030

ÉVANGÉLINE LÉVESQUE, DIRECTRICE GÉNÉRALE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION

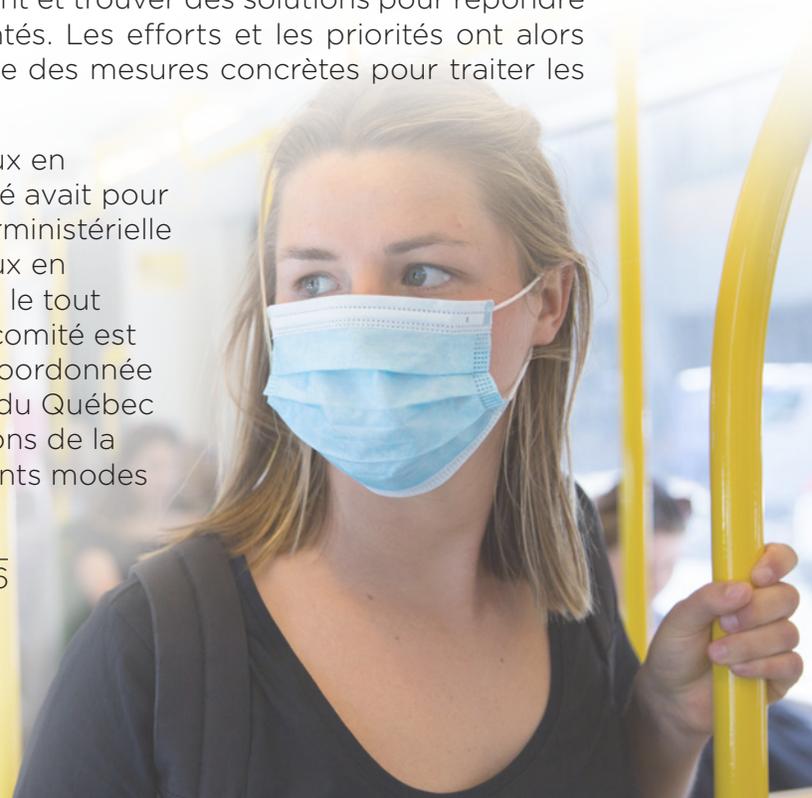
## VISION 2030

La PMD définit 181 mesures pour 2018-2023. Ces mesures sont portées par le ministère des Transports du Québec (MTQ) ainsi que par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) (Transition énergétique Québec [TEQ]), le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) et la Société québécoise des infrastructures (SQI). Elles constituent les premiers pas vers la concrétisation de la vision de la mobilité durable : *En 2030, le Québec est un leader nord-américain de la mobilité durable et intégrée du 21<sup>e</sup> siècle. Sur un territoire aménagé dans une perspective de mobilité durable, il dispose d'un écosystème des transports performant, sécuritaire, connecté et sobre en carbone, qui contribue à la prospérité du Québec et répond aux besoins des citoyens et des entreprises.*

## RÉPONSES À LA COVID-19

La pandémie a entraîné des répercussions pour tous les acteurs de la mobilité durable. Le MTQ a dû s'adapter rapidement et trouver des solutions pour répondre aux différents enjeux qui se sont présentés. Les efforts et les priorités ont alors dû être revus. Le Ministère a mis en place des mesures concrètes pour traiter les enjeux propres à la pandémie :

- > Le comité interministériel sur les enjeux en transport liés à la COVID-19. Ce comité avait pour mandat d'assurer la coordination interministérielle des interventions et du suivi des enjeux en transport dans les différents secteurs, le tout dans le contexte de la pandémie. Ce comité est une mesure du plan d'action qui est coordonnée par l'organisation de la sécurité civile du Québec et qui vise à faire face aux répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les différents modes et secteurs de transport;



- > Des mesures sanitaires et de protection dans les différents modes de transport (comme l'exigence du port du couvre-visage dans les transports en commun);
- > Plusieurs assouplissements réglementaires pour permettre une adaptation au contexte, tels que certaines diminutions des restrictions des charges des véhicules lourds, la levée de l'interdiction de circuler pour un conducteur de train routier, etc.;
- > Le Programme d'aide pour le maintien des services aériens régionaux essentiels en période d'urgence sanitaire (40,0 M\$);
- > Le Programme d'aide d'urgence au transport collectif des personnes (1,2 G\$);
- > Le Programme d'aide d'urgence au transport interurbain par autobus (8,2 M\$);
- > La Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure (projet de loi n° 66), laquelle compte 10 projets de transport collectif, un projet de transport ferroviaire et 6 projets d'aménagement de voies réservées.

## SUIVI DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ DE SUIVI DE LA PMD DU FORUM 2019

Lors du premier Forum de la PMD, en septembre 2019, le Comité de suivi de la PMD (CSPMD) a émis plusieurs recommandations pour favoriser le déploiement de la PMD. Le gouvernement du Québec a depuis mené plusieurs actions concourant à mettre en œuvre ces recommandations.

Information et sensibilisation à la mobilité durable

- > La campagne grand public est en cours d'élaboration.
- > Le Forum mobilité municipalité (FMM) poursuit ses travaux.

Prévisibilité, efficacité et allègement du financement de la mobilité

- > Plusieurs programmes d'aide ont été reconduits dans le Plan pour une économie verte 2030 (PEV).
- > Les unités responsables des programmes d'aide au MTQ ont été réorganisées afin d'optimiser la gestion des programmes.

#### Investissements accrus et financement de la mobilité

- > Plusieurs importantes mesures d'investissement d'urgence ont été déployées dans le contexte de la pandémie.
- > Le Chantier sur le financement de la mobilité termine ses travaux.

#### Arrimage PMD et travaux du PEV

- > Le PEV a été lancé à l'automne 2020 et comprend plusieurs mesures structurantes en matière d'électrification des transports et de mobilité durable.

#### Arrimage de l'aménagement du territoire à la planification des transports

- > Les travaux amorcés par le MAMH relativement à la future Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement du territoire abordent la question d'un aménagement favorable à la mobilité durable et des besoins de transport découlant des développements sur le territoire.

#### Données probantes

- > La stratégie de collecte de données est en cours d'élaboration et comporte plusieurs volets : personnes, marchandises, modes de transport.

### FAITS SAILLANTS 2019-2020

- > Tenue d'échanges avec les 240 principaux partenaires en transport sur les enjeux relatifs au financement de la mobilité au Québec lors de la tournée régionale de consultation de l'adjoint parlementaire du ministre des Transports et député de Beauharnois, M. Claude Reid, dans le cadre du Chantier sur le financement de la mobilité. Toutes les régions du Québec ont été couvertes lors des 17 rencontres tenues du 4 septembre au 28 octobre 2019.
- > Lancement du programme de modernisation de l'industrie du taxi en 2019.
- > Amorce des travaux de réalisation du réseau de transport multimodal en soutien au commerce extérieur en 2019.
- > Poursuite de l'élaboration de la stratégie de collecte de données dans les trois volets visés.

## FAITS SAILLANTS 2020-2021

- > Adoption et entrée en vigueur de la Loi sur les véhicules hors route.
- > Adoption et entrée en vigueur de la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile. Cette loi contribue à l'atteinte de plusieurs cibles de la PMD notamment en réduisant les trajets de retour à vide entre des territoires adjacents et en offrant des options alternatives au voiturage en solo qui sont abordables et sécuritaires. Elle comporte également des dispositions pour améliorer l'offre de services par automobile adaptée aux personnes handicapées.
- > Bonification de près de 4,0 M\$ du Programme de subvention au transport adapté pour l'année 2020 par rapport à l'année 2019.
- > Poursuite des travaux pour les chemins de fer Québec central et de la Gaspésie ainsi que pour le Réseau express métropolitain (REM).
- > Amorces des travaux d'élaboration de la nouvelle vision maritime.
- > Annonce d'une aide financière de 55,0 M\$ pour le projet de terminal du Port de Montréal à Contrecoeur, en Montérégie.
- > Mise sur pied d'un groupe d'intervention afin d'identifier et d'analyser des pistes de solutions pour assurer, à long terme, l'avenir des dessertes dans le secteur aérien. Le groupe d'intervention ne découle pas directement de la PMD, mais répond à plusieurs enjeux du cadre d'intervention en transport aérien.
- > Plusieurs programmes ont été reconduits dans le cadre du PEV (Écocamionnage, Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire [PETMAF], programme du MERN [TEQ]).
- > Poursuite des travaux du Chantier sur le financement de la mobilité.
- > Tenue du Forum 2021.
- > Réception de quatre demandes de financement dans le cadre du nouveau programme Main-d'œuvre Camionnage lancé et entré en vigueur en 2019.

Au 31 décembre 2020, sur l'ensemble des mesures, 82 % des mesures étaient en cours (123) ou avaient atteint leur cible et 15 % des mesures sont prévues être amorcées d'ici la fin du plan d'action. C'est donc 96 % des mesures que nous avions prévues de faire dans cette période qui sont en cours ou qui ont déjà atteint leur cible.

## CIBLES DE LA PMD

Dans le cadre de la PMD, le gouvernement du Québec s'est fixé 10 cibles globales et ambitieuses afin d'indiquer la marche à suivre pour mettre en œuvre une mobilité durable, c'est-à-dire une mobilité au service des citoyennes et des citoyens, une mobilité à plus faible empreinte carbone ainsi qu'une mobilité à l'appui d'une économie plus forte.

Les cibles sont mises à jour en fonction de la disponibilité des données et de la fréquence prévue pour ce faire. Dans certains cas, les indicateurs peuvent être mis à jour annuellement, tandis que dans d'autres cas, ils peuvent l'être uniquement tous les cinq ans. Vous trouverez le détail de l'atteinte des cibles dans les bilans annuels 2018-2019 et 2019-2020 sur la page Web de la PMD.

## CONCLUSION

Pour la troisième année de mise en œuvre (2021-2022), la poursuite du déploiement de la PMD présente d'importants défis. La pandémie actuelle entraîne des répercussions sur le travail de tous les acteurs de la mobilité durable et a une incidence sur la mise en œuvre de la PMD, notamment en raison des efforts consentis par le gouvernement pour traiter les enjeux en transport liés à la COVID-19. Certaines des actions déployées dans le contexte de la pandémie concourent à l'atteinte des cibles de la PMD, tandis que d'autres s'attaquent à des défis propres à la crise.

# CONSTATS ET RECOMMANDATIONS DU COMITÉ DE SUIVI DE LA PMD

ANDRÉANNE BRAZEAU (ÉQUITERRE)  
ET MATHIEU ST-PIERRE (SOCIÉTÉ DE  
DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE  
DU SAINT-LAURENT)

Le Comité de suivi de la Politique de mobilité durable – 2030 (CSPMD) regroupe 25 organismes<sup>1</sup> détenant diverses expertises en mobilité afin de couvrir l'ensemble des facettes de la mobilité durable. Ses mandats sont d'informer les organisations membres sur les avancées de la PMD tout en recueillant leurs besoins prioritaires, de contribuer au succès et au suivi de la mise en œuvre de la PMD, d'assurer une veille sur les innovations en matière de mobilité et de transport et d'organiser, avec le MTQ, le Forum annuel de la PMD.

L'année 2019-2020 a été une année extraordinaire en raison du contexte de la pandémie, mais également des opportunités que ce contexte nous offre dans le cadre de la relance économique.

## GÉNÉRAL

### Constats émis par le CSPMD

De façon générale, le CSPMD constate trois besoins principaux : mobiliser les partenaires et le grand public et accélérer les changements comportementaux, allouer davantage de ressources à la mise en place et au suivi des programmes de la PMD, adapter le cadre réglementaire et le modèle d'affaires du transport interurbain.

1. Le CSPMD regroupe des représentants et représentantes des organisations suivantes : Aéroports de Montréal; Alliance TRANSIT; Association du camionnage du Québec; Association des transports collectifs ruraux du Québec; Association du transport urbain du Québec; Canadien National; CargoM; Centre de recherche en aménagement et développement; Confédération des organismes de personnes handicapées du Québec; Conseil du patronat du Québec; Équiterre; Fédération québécoise des municipalités; Fondation David Suzuki; Forum URBA 2015; groupe conseil Environnement et Innovation IBM; Piétons Québec; Propulsion Québec; Regroupement des intermédiaires de taxi de Québec; Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec; Société de développement économique du Saint-Laurent; SWITCH, l'Alliance pour une économie verte; Trajectoire Québec; Union des municipalités du Québec; Vélo Québec; Vivre en Ville. Ce comité est coordonné par COPTICOM, Stratégies et Relations publiques.

## **Recommandations du CSPMD**

Le CSPMD recommande de déployer une stratégie de mobilisation et de communication visant les changements comportementaux des partenaires et du grand public, de fournir au MTQ les ressources humaines et financières nécessaires pour mettre en place tous les programmes annoncés et à venir, et de revoir le cadre réglementaire et le modèle d'affaires du transport interurbain.

## **FINANCEMENT**

### **Constats émis par le CSPMD**

Le CSPMD demande davantage de transparence sur l'état des revenus et des dépenses, ce qui améliorera l'adhésion aux nouvelles sources de financement. En raison de l'abolition de la règle d'allocation des deux tiers des recettes du marché du carbone au secteur des transports, et compte tenu des tendances actuelles en mobilité, de nouvelles sources de financement sont nécessaires. Le fardeau financier est plus lourd pour les municipalités et les usagers et usagères pour financer l'exploitation des réseaux de transport collectif. Il est nécessaire d'adapter les critères des programmes de financement du transport rural et régional et du transport adapté.

### **Recommandations du CSPMD**

Le CSPMD recommande d'indexer et d'élargir les sources existantes de financement qui n'ont pas été majorées depuis longtemps et de déployer, dans toutes les régions du Québec, de nouvelles sources de financement avec les recettes investies, et ce, dans une perspective de gestion de la demande. Le CSPMD demande de diffuser le cadre financier global des revenus et des dépenses de la mobilité (gouvernement du Québec, municipalités, CDPQ Infra, etc.), avec le portrait d'aujourd'hui et les projections à court et à moyen terme, et de diffuser, auprès des acteurs de la mobilité, les conclusions du rapport du Chantier sur le financement de la mobilité lorsqu'elles seront disponibles. Il demande également de maintenir le soutien financier à l'exploitation des réseaux de transport collectif minimalement au niveau prépandémique pour ne pas réduire le niveau des services offerts à la population. Selon le CSPMD, il est nécessaire de réformer la situation du « deux poids, deux mesures » dans le financement des réseaux de transport routier et collectif, en particulier pour l'exploitation, de même que de revoir, avec l'aide d'experts du milieu, les critères d'attribution des programmes de financement du transport collectif rural et régional et du transport adapté, et de mieux les arrimer à ceux des autres ministères. Enfin, le CSPMD demande de déterminer les sommes nécessaires et disponibles pour l'électrification des transports et leur répartition selon les ministères, organismes et sociétés d'État.

## INDICATEURS

### **Constats émis par le CSPMD**

La pandémie a ralenti les travaux d'élaboration d'une stratégie de collecte de données et d'évaluation de la contribution des mesures à l'atteinte des grandes cibles de la PMD. Plusieurs politiques gouvernementales contribueront à l'atteinte des objectifs de la PMD. Le MTQ s'est engagé à inclure cette contribution dès son prochain bilan annuel. Il n'y a pas encore d'analyse de la rentabilité sociale des choix d'investissements publics en matière de mobilité, une voie nécessaire pour répartir judicieusement les recettes du Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC).

### **Recommandations du CSPMD**

Le CSPMD recommande de travailler à l'élaboration, à l'évaluation et au suivi des indicateurs de la PMD, avec l'aide d'experts du MTQ, de ses partenaires et des membres du Comité de suivi. Il recommande également de poursuivre l'arrimage de la PMD et de ses programmes aux autres politiques gouvernementales, notamment pour favoriser la cohérence des mesures visant l'intermodalité, et d'adopter une méthodologie gouvernementale d'évaluation de l'ensemble des coûts et des bénéfices pour guider les choix d'investissements publics en matière de mobilité.

## DONNÉES – INTERMODALITÉ

### **Constats émis par le CSPMD**

Le CSPMD appuie les efforts du MTQ dans sa stratégie de collecte de données. L'Enquête Origine-Destination nationale est attendue pour 2022, selon le plan d'action de la PMD. Le déploiement de systèmes cohérents, notamment avec l'initiative de création d'un corridor intelligent du gouvernement du Québec, est fondamental pour améliorer l'efficacité du déplacement des marchandises.

### **Recommandations du CSPMD**

Le CSPMD recommande de mener à terme le travail d'élaboration de la stratégie de collecte de données entamée par le MTQ pour réaliser rapidement l'Enquête Origine-Destination nationale. Ses recommandations portent également sur le fait de doter le Québec d'un cadre de référence normalisé en matière de collecte de données et de soutenir le développement de banques de données permettant d'obtenir, en temps réel, des informations sur le trafic maritime et les marchandises transportées et transbordées ainsi que des données sur les autres acteurs de la chaîne logistique (p. ex. : Cargo2ai et le Système d'information maritime). Le CSPMD recommande également de soutenir le déploiement de systèmes ayant pour objectif d'utiliser les données recueillies pour tous les modes de transport afin d'améliorer l'efficacité du déplacement des marchandises et ainsi réduire l'empreinte environnementale de celles-ci.

## AMÉNAGEMENT

### Constats émis par le CSPMD

En matière d'aménagement, le CSPMD souligne que plusieurs territoires ont déjà commencé à élaborer un plan de mobilité durable. Cependant, l'abandon, par Transition énergétique Québec, du Programme d'aide financière pour le développement durable des milieux de vie et du Programme de soutien au développement durable des collectivités – Volet promoteur immobilier devrait être compensé. La localisation des édifices publics constitue un levier prioritaire pour favoriser la consolidation des milieux de vie. Il est nécessaire d'intégrer systématiquement à tout plan de mobilité durable des aménagements sécurisant les transports actifs sur les routes sous la responsabilité du MTQ, qui traversent le cœur des villages et des milieux de vie, et d'intégrer la planification de l'aménagement du territoire et des transports.

### Recommandations du CSPMD

Le CSPMD recommande de mettre rapidement en place le processus d'élaboration des plans de mobilité durable intégrée (PMDI) au palier municipal pour éviter de dédoubler le travail. Il recommande en outre d'instaurer un programme de soutien financier pour appuyer l'élaboration de ces plans et de remettre en place un programme majeur de développement de milieux de vie durables. Le CSPMD demande d'accélérer la mise en place de la directive définissant la localisation des édifices publics et d'inclure, à même les responsabilités et les budgets du MTQ relativement aux territoires urbanisés, l'aménagement de trottoirs et de voies cyclables sur les routes de compétence provinciale.



## MOBILITÉ URBAINE INTÉGRÉE

### Constats émis par le CSPMD

Il n'existe actuellement que peu de connaissances sur les bénéfices de la mobilité urbaine intégrée (*mobility as a service* [MaaS]) et sur les moyens mis en place pour la déployer. Par ailleurs, aucune reddition de comptes publique n'a été faite jusqu'à maintenant sur l'avancement des projets de mobilité urbaine intégrée. Les territoires doivent obtenir du soutien financier et de l'accompagnement pour mettre en œuvre un tel projet. Contrairement à plusieurs territoires modèles dans le monde, il n'existe pas de feuille de route pour déployer la mobilité urbaine intégrée au Québec de façon concertée sur le territoire.

### Recommandations du CSPMD

Le CSPMD recommande de lancer quatre projets pilotes pour soutenir les champions de la mobilité urbaine intégrée : deux projets dans une ville desservie par une société de transport et deux sur un territoire avec ou sans société de transport. Afin d'encadrer l'accélération du déploiement des nouvelles mobilités, le CSPMD recommande également de mettre en place l'ambitieuse feuille de route relative à la mobilité urbaine intégrée développée en 2020 par Propulsion Québec, l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ) et l'Association régionale de transport métropolitain (ARTM) de concert avec les sociétés de transport, les organisations responsables de la mobilité active et partagée ainsi que plusieurs transporteurs privés et organismes à but non lucratif (OBNL). S'y trouveraient :

- > la vision gouvernementale (objectifs et principes);
- > les indicateurs cibles permettant de mesurer le succès de cette vision, en particulier la réduction de la dépendance à un véhicule privé;
- > les moyens légaux, règlementaires et financiers ainsi que ceux relatifs à la gouvernance mis en place pour atteindre les indicateurs cibles;
- > l'arrimage au Plan des systèmes de technologies de l'information, aux programmes de financement de la mobilité et aux acteurs privés.

# DÉFIS ET OPPORTUNITÉS POUR LA MOBILITÉ DURABLE EN PÉRIPHÉRIE DES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES

GENEVIÈVE BOISJOLY, PROFESSEURE SPÉCIALISÉE EN TRANSPORT ET URBANISME À POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

La présentation porte sur la mobilité dans les banlieues et couronnes des régions métropolitaines du Québec, et se divise en deux parties :

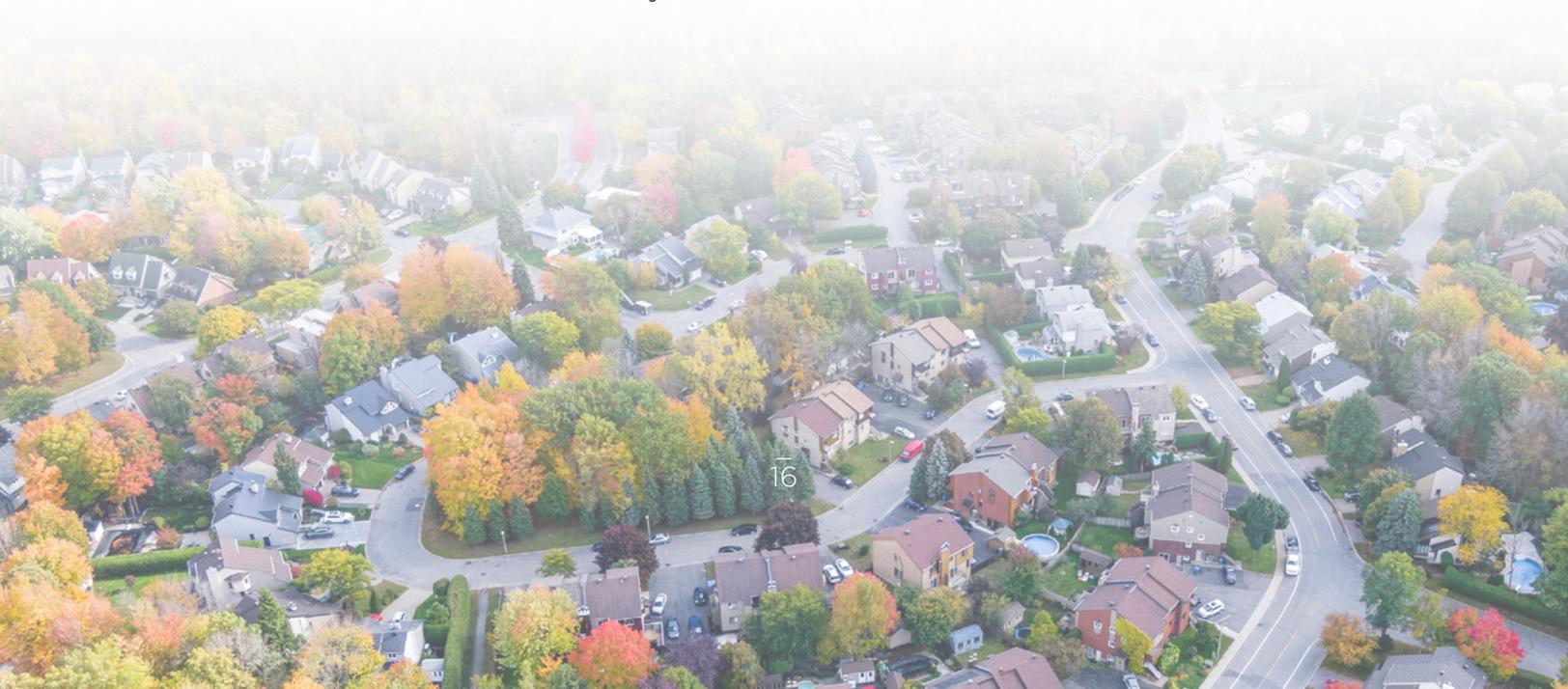
1. Les grandes tendances et les défis de la mobilité en périphérie des régions métropolitaines;
2. Les opportunités liées aux transports collectifs et à l'aménagement du territoire.

Les constats présentés sont issus de travaux sur l'accessibilité locale et régionale, et d'une collaboration avec le professeur Owen Waygood et Meredith Alousi-Jones, étudiante à Polytechnique Montréal.

## GRANDES TENDANCES

Les régions métropolitaines de Montréal et de Québec sont utilisées pour illustrer les grandes tendances en matière de croissance de la population et des emplois.

Entre 2006 et 2016, il y a eu une énorme croissance des besoins en transport dans les couronnes et les banlieues. La hausse de la population et des emplois est plus importante dans les banlieues et couronnes que sur l'île de Montréal et dans la ville de Québec. Donc, on observe une plus grande croissance des pôles résidentiels commerciaux et industriels qui s'accompagne d'un éparpillement des activités dans des zones de faible et moyenne densité.



L'augmentation des besoins en transport est étroitement liée à l'étalement urbain, que l'on peut définir comme « le développement du réseau routier accompagné d'une dispersion des activités à travers le territoire », ce qui mène à une augmentation des distances parcourues, à la croissance du parc automobile et à l'augmentation plus rapide des déplacements en automobile, principalement en raison des avantages compétitifs de l'automobile pour se déplacer dans cette configuration territoriale. Il en découle plusieurs conséquences importantes :

- > l'augmentation des coûts individuels et collectifs : la part importante du budget des ménages consacrée au transport (19 % en 2020) est en augmentation faible, mais constante, et les dépenses publiques consacrées au réseau routier et à la congestion routière augmentent considérablement (multipliées par trois entre 1998 et 2013 pour Montréal);
- > les répercussions sur la santé : l'obésité due au mode de vie sédentaire et à l'utilisation de moyens de transport motorisés, la pollution de l'air et la pollution sonore;
- > la sécurité routière : les accidents automobiles sont la première cause de décès des enfants de 5 à 14 ans, principalement lorsqu'ils sont passagers d'un véhicule;
- > la réduction des déplacements autonomes des enfants, entraînant des conséquences sur le capital social de l'enfant, qui est dépendant d'un adulte pour ses déplacements, et sur la chaîne de déplacement des adultes;
- > l'exclusion sociale liée au transport : puisque les activités sont dispersées, certaines personnes sont limitées dans leur accès aux activités sociales, particulièrement les personnes qui n'ont pas accès à un véhicule automobile.

## OPPORTUNITÉS

Les défis liés à la mobilité durable dans les banlieues sont essentiellement liés à l'historique du développement autoroutier, mais ils s'accompagnent d'opportunités, notamment en lien avec le regain des investissements massifs dans les transports en commun et les transports actifs. La population cherche des solutions pour concilier sa mobilité quotidienne et sa qualité de vie, et les paliers gouvernementaux considèrent favorablement ces investissements, notamment pour atteindre les cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de vie de l'ensemble de la population.

Le succès de ces investissements est étroitement lié à l'aménagement du territoire. Le développement récent des zones axées sur le transport en commun (transit-oriented development) dans des zones de plus faible et moyenne densité a permis de déterminer plusieurs facteurs de succès pour soutenir la mobilité durable dans ces régions et optimiser les investissements massifs en transport en commun. Ces facteurs de succès peuvent être séparés en deux grandes catégories qui doivent être intégrées : l'aménagement du territoire, avec un développement urbain local qui favorise l'accessibilité, et la planification de la mobilité, basée sur les réseaux structurants de transport en commun métropolitains. Voici plusieurs facteurs de succès :

- > une plus grande accessibilité locale;
- > une zone dense et mixte à proximité de la station soutenant l'utilisation de modes durables;
- > des espaces publics de qualité et la présence de services;
- > des pôles d'activité dynamiques;
- > des services de transport collectif à haute fréquence toute la journée;
- > un réseau de transport polycentrique et multimodal;
- > la prise en compte des barrières physiques et psychologiques à l'accès à certaines infrastructures ou à certains services de mobilité de même que leur abaissement.

## CONCLUSION

Les principaux facteurs de succès pour assurer une mobilité plus durable dans les régions périphériques et les banlieues sont liés à une meilleure accessibilité locale, par une plus grande densité et une plus grande mixité des usagers, à des espaces publics de qualité, orientés autour des services à la population, ainsi qu'à un véritable réseau de transport actif.

La planification de la mobilité doit placer les besoins de la population au centre des préoccupations et être intégrée à celle de l'aménagement du territoire, dans le but de soutenir des changements structurants.



# PANEL 1 - LA TRANSFORMATION DES CHAÎNES LOGISTIQUES EN APPUI À L'ACHAT LOCAL : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES

Dans le contexte de la pandémie, la fermeture des commerces non essentiels a accéléré considérablement le recours au commerce en ligne et donc à la livraison à domicile. Le projet Colibri explore les solutions de livraison de colis en milieu urbain à l'aide d'entrepôts plus petits et plus dispersés, associés à une flotte de vélos-cargos et de microcamionnettes électriques. Le projet visait à comparer la performance d'un système de livraison décentralisé et distribuant les marchandises sur des véhicules plus agiles à celle du système plus classique par camion. Dans certains contextes, un vélo-cargo peut permettre d'accomplir des livraisons de colis équivalentes à celles d'un camion de livraison standard, le tout en s'appuyant sur des infrastructures de transbordement de plus petite taille et des infrastructures numériques adéquates, et en redonnant de la valeur à la chaîne de livraison pour favoriser l'achat local.

La pandémie a modifié la dynamique de l'économie locale et les plans d'affaires des entreprises. En dépit des efforts déployés, les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur des transports sont en constante augmentation. Plusieurs solutions pour mieux répondre aux besoins et aux enjeux des transports, comme le transport électrique et intelligent, et ce, autant pour les passagers que les marchandises, offrent des opportunités pour contribuer à la transition énergétique du secteur en s'appuyant sur la maturité technologique des véhicules et sur les outils de financement disponibles.

Les enjeux du secteur des marchandises ont des répercussions directes sur le secteur du transport des personnes. Les solutions doivent être développées avec une vision intégrée des systèmes de transport de marchandises et de passagers ainsi que des secteurs public et privé. L'optimisation des chaînes logistiques commence au lieu de production des biens à transporter. Les divers paliers gouvernementaux prennent leurs décisions en silo, et le manque d'intégration empêche de mettre en place de véritables solutions satisfaisantes. Ces solutions devraient s'appuyer sur l'intégration de la ville dans la chaîne logistique, sur l'intégration des systèmes de transport de marchandises et de passagers, et sur un cadre législatif, fiscal et réglementaire qui permet à tout l'écosystème des transports (public et privé) de mettre en place des solutions intégrées.

## ACHAT LOCAL EN LIGNE

Au cours de la dernière année, les achats en ligne ont bondi de 55 % et la configuration des livraisons urbaines a radicalement changé, passant de livraisons regroupées vers des destinations centrales (lieux de travail) à des livraisons uniques et dispersées sur le territoire (domiciles) en raison du recours accru au télétravail. Les commerces désignés comme non essentiels dans le contexte de la pandémie ont dû développer rapidement leur solution de livraison et de cueillette. Actuellement, les produits commandés en ligne passent par le centre de tri régional et en repartent après avoir congestionné la chaîne de tri automatisée pour être livrés souvent à une courte distance du lieu d'origine de l'expédition. La solution serait alors de passer par des entrepôts intermédiaires.

Dans le contexte d'urgence actuel, la décarbonisation des chaînes logistiques passe après la réponse à la demande accrue et à l'augmentation de la capacité de transport. Les transporteurs qui misent sur l'innovation des transports propres ne sont pas favorisés par le système actuel d'aide financière, d'autant plus que le consommateur ne peut pas influencer le choix de transport pour sa livraison. Ces transporteurs sont également souvent défavorisés par rapport à d'autres qui optent pour des solutions plus classiques de livraison.

L'augmentation du commerce en ligne nécessite non seulement des systèmes de transport plus agiles, dotés d'infrastructures intermédiaires (entrepôts et véhicules), mais nécessite également un cadre législatif et règlementaire qui incite les acteurs de la chaîne logistique à mieux se coordonner, ce qui est délicat dans un contexte de compétition commerciale entre les entreprises de livraison. La modélisation permet de simuler les différentes solutions.

Le dernier kilomètre est un élément crucial de la chaîne logistique, mais nous manquons de connaissance sur les distances parcourues en amont par les marchandises. Le haut de la chaîne logistique peut être très polluant et lorsqu'on achète local, il est important de connaître le lieu de provenance du produit. C'est pourquoi le secteur manufacturier influence tout l'écosystème du transport des marchandises. Dans ce contexte, les fournisseurs québécois doivent être favorisés et nous pourrions nous appuyer sur une politique en ce sens, notamment pour lever les freins à l'innovation, comme la politique du plus bas soumissionnaire.

## BESOIN DE DONNÉES

Les paliers gouvernementaux et les entreprises privées détiennent ensemble les données qui doivent être intégrées pour optimiser l'ensemble des chaînes logistiques. Cependant, ces données sont peu disponibles, ne sont pas souvent compatibles entre elles et nécessitent des approches intégrées. Par exemple, lorsque le Canada et les États-Unis ont dérèglementé l'industrie du camionnage, seuls les États-Unis ont conservé l'obligation, pour les transporteurs, de fournir des données. Autre exemple : les enquêtes réalisées par la Ville de Montréal et le MTQ peuvent comporter des données qui sont très désagrégées. Or, les organismes publics chargés de la planification du transport des marchandises ont justement besoin de ces données.

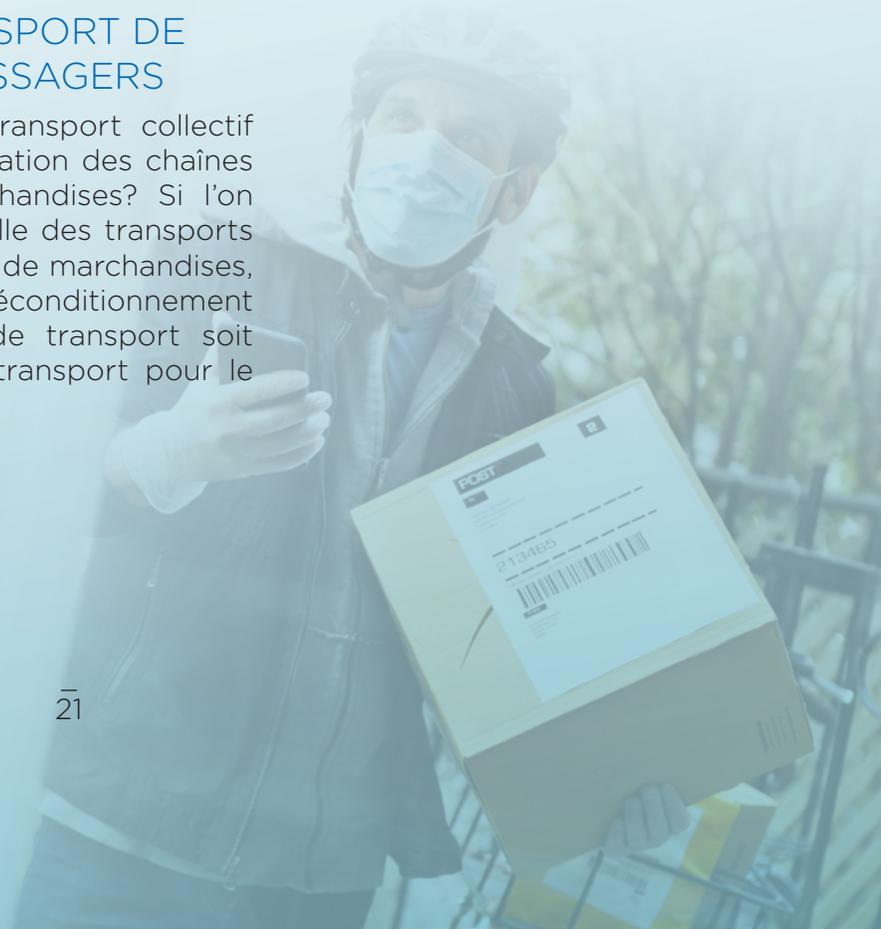
CargoM fournit l'environnement propice au dévoilement, par les entreprises concurrentes, d'une partie des informations en échange d'une amélioration de leurs activités grâce à une meilleure planification et à l'optimisation des chaînes logistiques.

Les gros acteurs sont prêts à partager les données, mais les livraisons réalisées par des organisations plus petites sont très difficiles à suivre. Il faut adopter un standard d'échanges de données pour la livraison courte distance. Ces données peuvent également servir au suivi des entretiens préventifs, à la conduite autonome et à la prévention des accidents, ce qui contribue à la fluidité du trafic.

Les données sur les livraisons sur de courtes et de longues distances sont détenues par les entreprises qui génèrent la demande de transport des marchandises. Il ne faut pas oublier que le transport est un système dérivé. C'est pourquoi il faut inclure les expéditeurs dans les enquêtes afin d'optimiser les données collectées.

## MUTUALISATION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PASSAGERS

Comment les infrastructures de transport collectif peuvent-elles contribuer à l'amélioration des chaînes logistiques du transport de marchandises? Si l'on souhaite utiliser la capacité résiduelle des transports collectifs pour réaliser du transport de marchandises, les expéditeurs devront prévoir le préconditionnement des produits afin que ce type de transport soit compatible avec les solutions de transport pour le dernier kilomètre.



Pour favoriser l'innovation et le changement, il faut offrir des avantages opérationnels à l'innovation, et non seulement du financement. Il est possible de combiner un incitatif pour favoriser l'implantation d'une nouvelle pratique avec des conséquences plus tard dans le temps pour décourager les entreprises qui n'améliorent pas leurs pratiques. Des outils règlementaires et législatifs pourraient contribuer à susciter les changements voulus collectivement.

Pour chercher les opportunités de mutualisation des infrastructures et favoriser l'intégration des systèmes de transport, les responsables des projets collectifs structurants et les générateurs de déplacement des marchandises pourraient être réunis au sein d'un consortium.

Les coûts sur la santé publique dus à la pollution atmosphérique et sonore sont assumés par la société, alors que les entreprises qui en sont responsables ne contribuent pas à les couvrir. Pour prendre en compte ces externalités et favoriser l'achat local, les clients pourraient choisir le type de livraison : rapidement et de façon individuelle, ou plus tard, par un déplacement mutualisé. Cette dernière option pourrait faire l'objet d'une certification pour la livraison verte.

## CONCLUSION

Voici plusieurs éléments à retenir pour améliorer les chaînes logistiques du transport de marchandises :

- > développer la collaboration et l'intégration des différents acteurs impliqués d'un bout à l'autre de la chaîne de déplacement, y compris les générateurs de déplacement que sont les entreprises qui produisent les biens à transporter;
- > opter pour la standardisation dans la collecte de données, au moyen de la réglementation ou d'une autre façon, ce qui favoriserait l'amélioration des chaînes logistiques;
- > favoriser les changements nécessaires à l'atteinte des objectifs collectifs établis en offrant des avantages (et des conséquences) opérationnels, et non seulement du financement;
- > intégrer des systèmes de transport de marchandises et de passagers, ce qui pourrait offrir des opportunités de mutualisation et d'optimisation de la capacité.

## PANEL 2 - LA TRANSFORMATION DU TÉLÉTRAVAIL : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS POUR LA MOBILITÉ COLLECTIVE ET ACTIVE

La crise a accéléré l'usage du télétravail, ce qui présente des opportunités et pose des défis en matière de transport de personnes : piétonnisation des centres-villes, réduction de l'achalandage des transports collectifs, réaménagement des collectivités urbaines, périurbaines et rurales, etc. Que restera-t-il de la crise en matière de mobilité des personnes, et quelles solutions, opportunités ou données à acquérir peut-on identifier pour y répondre?

Le recours au télétravail pendant la pandémie est évalué positivement par les employeurs et les employés qui, selon plusieurs études, aimeraient poursuivre avec ce modèle d'organisation du travail, de préférence à temps partiel et avec des horaires variés. Contrairement à ce que l'on peut penser, la majorité des emplois nécessite une présence physique au travail. Le télétravail s'implante donc dans les entreprises offrant des emplois de bureau ou de type similaire, soit dans une partie des organisations seulement.

Or, ces types d'emplois sont encore concentrés majoritairement dans les centres-villes. Les services de transports collectifs se sont historiquement concentrés sur les déplacements domicile-travail, en pointe. Par exemple, dans la région de Montréal, la part modale des destinations vers le centre-ville peut dépasser 70 % en transports collectifs et en pointe. Pendant la pandémie, les personnes qui devaient se rendre au centre-ville l'ont fait à 75 % en auto. Vont-elles revenir aux transports collectifs une fois la crise passée?

Le rattrapage de l'usage des transports collectifs se fera progressivement. Cependant, 15 à 25 % des employés de bureau pourraient choisir le télétravail, ce qui pourrait représenter jusqu'à 30 % des emplois au centre-ville de Montréal, avec un effet direct sur la baisse des déplacements. Cela est une bonne chose en soi, mais le tout affectera principalement les déplacements en transports collectifs et non ceux en auto. L'utilisation des commerces, services de proximité, et des pieds carrés immobiliers diminuerait. La baisse de l'achalandage des transports collectifs signifie aussi une baisse des revenus en provenance des usagers pour les organismes responsables des transports collectifs.

À titre d'exemple, depuis cinq ans, la firme Deloitte offre à tous ses employés d'opter, sur une base volontaire, pour le télétravail. Un résultat important : 40 % seulement choisissent de venir travailler au bureau, et 60 % optent pour le télétravail à temps complet ou partiel, avec des horaires variés. Est-ce que ce modèle sera observé chez les grands employeurs présents dans les centres-villes?

Le télétravail accru risque aussi de déplacer une partie de la demande commerciale et de services des centres-villes vers les lieux de résidence des télétravailleurs, créant une pression sur une nouvelle demande en matière de déplacements qui se fera uniquement en auto si une réponse adaptée n'est pas offerte en transports collectifs et actifs ou au moyen de services d'autopartage.

La délocalisation résidentielle observée depuis un an va-t-elle se poursuivre? Est-elle liée au télétravail? Si elle perdure, la pression va augmenter sur les villes pour qu'elles développent une nouvelle offre résidentielle, plus loin, plus difficile à desservir en transports collectifs, ajoutant des kilomètres à parcourir en auto, augmentant la congestion routière.

Ces constats amènent à dire que les stratégies et actions à développer doivent s'appuyer sur l'effort combiné et intégré de tous les acteurs concernés.

## TRANSPORTS DURABLES ET COCKTAIL DE TRANSPORTS

Les échanges et recommandations ont convergé vers la nécessité de diversifier les offres de services des transports collectifs et actifs pour répondre plus finement aux besoins autres que les déplacements domicile-travail en heure de pointe, tout le long de la journée et vers les destinations moins bien desservies et stimulées par le télétravail. Cela pourrait diminuer l'usage de l'auto, tout en renforçant les milieux de vie. Le vieillissement de la population amène aussi d'autres besoins que les besoins domicile-travail et accroît les besoins en transport adapté, pour ne prendre que ces exemples.

La question du financement de ces efforts et des changements de comportement à faire évoluer a été abordée. La diminution temporaire des revenus des usagers risque de freiner ces virages. Les villes qui financent les déficits pourraient demander des diminutions de services.

Afin d'accompagner ces virages, des mesures incitatives pourraient être mises en place, comme la tarification des services selon l'horaire de la journée, l'incitation à l'autopartage entre particuliers, l'utilisation des outils technologiques, l'accélération des voies réservées aux transports collectifs et des véloroutes ainsi que la participation financière des entreprises destinataires directement par une contribution aux services de transports collectifs ou par une influence sur les choix de leurs employés avec des incitatifs à prendre les transports collectifs et des mesures dissuadant l'utilisation de la voiture et du stationnement.

Les programmes gouvernementaux et de nouvelles sources de financement pourraient aussi aider à prendre ces virages rapidement.

La démotorisation des ménages a été proposée pour limiter l'usage de l'auto, 95 % des voitures n'étant pas utilisées quotidiennement. Le tout pourrait être mis de l'avant avec une panoplie de moyens comme le partage de l'auto individuelle, l'autopartage, les taxis collectifs et la réorganisation des quartiers pour rapprocher les activités utiles. Cette recommandation est aussi liée à l'objectif de la PMD de diminuer de 20 % le coût du transport pour les ménages.

Dans le contexte décrit, à court terme, les décideurs des nouveaux services structurants de transports collectifs devraient tenir compte des effets possibles du télétravail, ne devraient pas affaiblir les infrastructures existantes de transports collectifs et devraient tenir compte des stratégies fines de déploiement des services et des voies réservées pour irriguer le territoire selon les principes de systèmes de transport.

## AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Actuellement, toutes les parties prenantes tentent de relancer les centres-villes, la clé pour l'économie de chaque région. Pendant la pandémie, des expériences urbaines impensables ont été implantées pour garder les centres vivants.

L'opportunité se présente :

- > d'accélérer le développement de nouvelles activités vibrantes et rassembleuses dans les centres-villes pour multiplier les raisons d'y aller en transport en commun ou actif pour d'autres raisons que le travail;
- > d'ajouter des logements diversifiés et abordables près des bureaux et lieux de travail pour limiter l'étalement des activités. Et l'une des clés est une offre adaptée des services de transports collectifs et actifs;
- > de stimuler le regroupement des activités autour des pôles de transports collectifs, dotés de tous les services, selon les principes des zones axées sur le transport en commun élargies, créant ainsi des milieux de vie attractifs.

La grande conversation sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire lancée en janvier 2021 par le gouvernement du Québec devrait soutenir la PMD et les actions à prendre si elle intègre, dans les orientations et mécanismes de décisions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la nécessité d'intégrer les choix de mobilité durable avant l'approbation des schémas d'aménagement ou des programmes particuliers d'urbanisme (PPU), ou avant toutes autres formes d'autorisation.

## ACCÈS EFFICACE ET EN CONTINU AUX DONNÉES PROBANTES

Les panélistes ont signalé l'importance d'accéder aux données sur l'évolution des déplacements pour différentes fins, sur l'implantation du télétravail chez les employeurs et la mobilité de leurs employés, sur l'évolution de la localisation des pieds carrés immobiliers ainsi que sur l'évolution des taux de vacance. Statistique Canada est une bonne source de données à traiter. L'Enquête Origine-Destination, tenue tous les cinq ans, est un bon outil, mais augmenter sa fréquence pourrait être utile. Des ententes avec les chambres de commerce, l'Institut de développement urbain du Québec (IDU) et des centres de gestion des déplacements pourraient donner accès à des données pertinentes. L'usage des technologies numériques pourrait être amplifié.

Le télétravail n'est pas le seul à avoir des répercussions sur les déplacements et la mobilité des personnes. Quels seront les effets du téléenseignement accru, des diffusions culturelles virtuelles, des forums à distance, des achats à distance, etc.? Actuellement, les données ne sont pas disponibles pour faire ces suivis.

## CONCLUSION

Les orientations de la PMD pour 2030 établissent clairement la marche à suivre. Les défis que pose l'après-pandémie en matière de réorganisation des déplacements quotidiens liés au télétravail devraient agir comme accélérateur des réformes à implanter pour atteindre les cibles établies, que ce soit la réduction de 20 % du temps de déplacement moyen, la diminution de 20 % des déplacements associés au voiturage en solo ou la diminution de 20 % des dépenses des ménages allouées au transport.

