

Lettre du président



Passer d'un statut de transporteur à celui d'un acteur de la mobilité intégrée constitue un changement majeur pour l'industrie du transport en commun à travers le Canada, et surtout pour chacun des réseaux de transport qui doit localement faire valoir l'importance de ce changement, puis le mettre en œuvre.

Membre du conseil d'administration de l'ACTU depuis 2010, j'ai toujours été un ardent défenseur de ce virage vers la mobilité intégrée et la gestion de la mobilité. C'est donc avec beaucoup de fierté, qu'à titre de vice-président mobilité intégrée de l'ACTU, et de président du groupe de travail sur l'implantation de la gestion de la mobilité, j'ai l'honneur de vous présenter cette boîte à outils.

L'objectif de ce document est d'offrir aux différents réseaux souhaitant faire le virage vers la gestion de la mobilité intégrée, des outils concrets et applicables afin de mettre en œuvre cette nouvelle orientation. Le groupe de travail a souhaité couvrir les trois grands enjeux de la gestion de la mobilité, soit l'arrimage avec la planification urbaine, la gestion de la demande et les relations avec les autres acteurs de la mobilité intégrée.

Pour avoir participé à plusieurs virages vers la mobilité intégrée dans différents territoires, un des éléments les plus importants à garder en tête est qu'il n'y a pas de solution miracle et que chaque situation est particulière. Je vous invite donc à profiter de cette boîte à outils afin de vous en inspirer pour concevoir vos propres solutions, celles qui seront les plus adaptées à votre contexte urbain, votre milieu et à votre communauté.

Bonne lecture !

- Laurent Chevrot

Table des matières

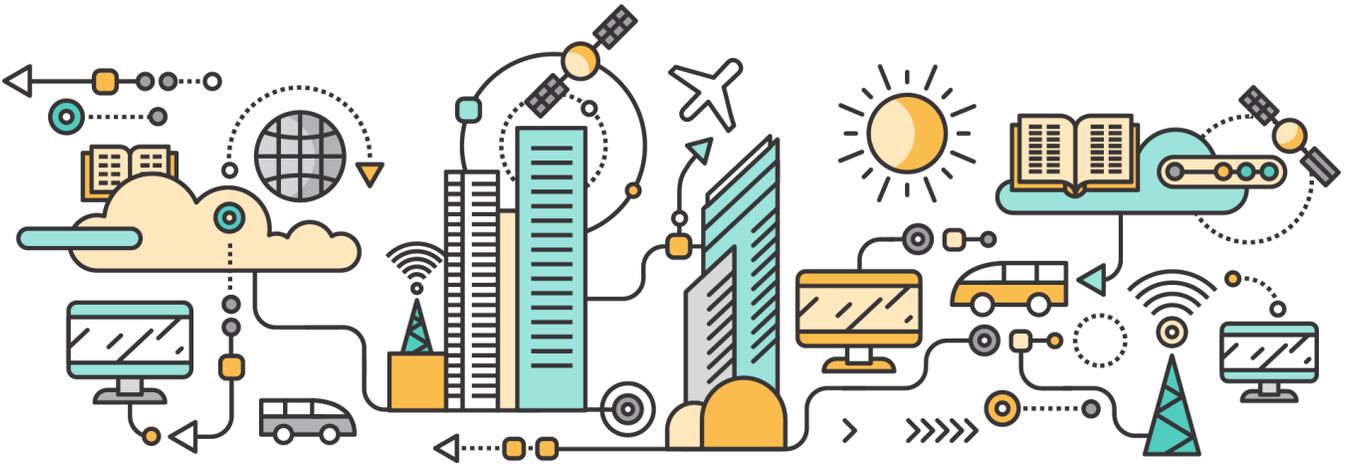
1.0	Qu'est-ce que la mobilité urbaine intégrée?.....	1
1.1	Le chemin menant à la mobilité intégrée	2
2.0	Situation de l'industrie.....	7
3.0	Comment utiliser cette boîte à outils.....	15
3.1	Cette boîte à outils vous sera-t-elle utile?.....	16
3.2	Par où commencer?.....	17
3.3	Mises à jour futures.....	18
4.0	Conception axée sur le mouvement.....	23
4.1	Planification et aménagement du territoire.....	25
4.2	Rues complètes.....	35
4.3	Systèmes de transport intelligents.....	44
5.0	Gestion de la demande.....	51
5.1	Politiques d'établissement des prix et mesures incitatives.....	53
5.2	Programmes de déplacements intelligents.....	61
5.3	Éducation / Sensibilisation.....	66
6.0	Gestion de la mobilité.....	73
6.1	Partenariats de service de partage de véhicules.....	75
6.2	ERT (entreprises de réseaux de transport) et partenariats de taxi.....	83
6.3	Services de covoiturage par fourgonnette, de covoiturage et de conavettage.....	91
6.4	Partenariats de services de partage de vélos.....	97
6.5	Services de micro-transport collectif.....	108
6.6	Modèles de mobilité en tant que service.....	119
7.0	La voie de l'avenir.....	125
	Principales références.....	128

Figures

Figure 1 : Le chemin menant à la mobilité intégrée	3
Figure 2 : Nuage de mots des énoncés de mission des agences de transport collectif canadiennes	8
Figure 3 : Installation de voie cyclable aux arrêts d'autobus	37
Figure 4 : Station de partage de véhicules à Brême	39
Figure 5: Region of Waterloo King/Victoria Transit Hub Conceptual Design	40
Figure 6 : Instantané d'écran de TransitTOOLS	48
Figure 7 : Autobus Downtown Spirit de Winnipeg Transit	56
Figure 8 : Carte des zones tarifaires de TransLink	59
Figure 9 : Zones tarifaires de GO Transit	60
Figure 10 : Instantané d'écran de la carte d'externalisation ouverte de Capital Bikeshare	68
Figure 11 : Instantané d'écran du site Web d'OGO montrant les emplacements actuels des véhicules ..	77
Figure 12 : Bannière de la page d'accueil de HiyaCar	78
Figure 13 : Places pour covoitureurs dans le réseau de GO Transit	94
Figure 14: Le programme de covoiturage par fourgonnette de King County Metro	96
Figure 15 : Station de vélos publics de Hangzhou	102
Figure 16 : Page Web de la mobilité intégrée de la STM.....	104
Figure 17 : Application de transport collectif utilisée pour Bike Share Toronto	105
Figure 18 : Metro Bike Share	106
Figure 19 : Helsinki City Bike.....	107
Figure 20 : Usagère descendant d'un véhicule de Chariot.....	110
Figure 21 : Ride KC : véhicule Bridj	112
Figure 22 : Application Kutsuplus et véhicule.....	114
Figure 23 : Application Whim	122

Tableaux

Tableau 1 : Frais d'accès de V ³	101
---	-----



1.0

Qu'est-ce que la mobilité urbaine intégrée?

L'Association canadienne du transport urbain (ACTU) définit la mobilité urbaine intégrée dans les termes suivants :

Capacité des gens de se déplacer facilement d'un lieu à un autre, en fonction de leurs propres besoins.

En soi, cette définition est très générale et laisse place à la discussion et à l'interprétation. Voilà pourquoi l'ACTU soutient cette définition grâce à l'énoncé suivant :

Pour l'ACTU, la mobilité urbaine intégrée est un objectif axé sur les gens qui :

- *débuté par un service de transport collectif relié à tous les modes de transport, ce qui comprend la marche, le vélo, l'automobile et les solutions de rechange en transport;*
- *permet de mettre en place une mobilité harmonieuse et de porte à porte dans toute la région urbaine;*
- *est conçu pour tous les segments de la population.*

Il importe de comprendre que la mobilité urbaine intégrée est un objectif, puisque cela permet aux planificateurs et aux praticiens de réaliser que davantage de travaux et de renseignements sont nécessaires pour atteindre l'objectif. La présente boîte à outils pour la mise en œuvre de la mobilité intégrée donne de l'information et des exemples de pratique exemplaire qui démontrent le travail et les renseignements qui sont nécessaires pour entreprendre le voyage menant vers la mobilité urbaine intégrée.

1.1 Le chemin menant à la mobilité intégrée

La mise en place de la mobilité urbaine intégrée nécessite une réflexion et des approches intégrées. Tenez compte des trois éléments généraux qui constituent la mobilité urbaine intégrée – tous les modes de transport, tous les segments de la population et une approche harmonieuse permettant de réunir ces modes et ces segments pour transporter les gens dans la ville – et réfléchissez-y de façon plus approfondie.

- Une approche harmonieuse des déplacements dans une collectivité ne peut être mise en place que lorsque l'utilisation du sol, les lieux, les rues, l'infrastructure et la technologie sont conçus d'une façon intégrée, c.-à-d. qui sert tous les usagers et tous les modes. On appelle cette approche **conception axée sur le mouvement**.
- Tous les segments de la population qui doivent se déplacer dans une collectivité constituent la demande de mobilité. La compréhension et l'influence exercée sur cet aspect peuvent être appelées la **gestion de la demande**.
- Tous les modes et toutes les approches de mobilité réunis représentent l'offre de mobilité dans une collectivité. L'organisation de ces modes et de ces approches peut être appelée la **gestion de la mobilité**.

Dans chaque cas de gestion de la mobilité, de gestion de la demande et de conception axée sur le mouvement, il est possible d'examiner et d'appliquer de nombreuses approches et initiatives. Le chemin menant à la mobilité urbaine intégrée (**Figure 1**) débute par ces éléments et ce sont ces approches et des initiatives types qui sont rassemblées dans cette boîte à outils. Chacune de ces approches et chacun de ces exemples représentent l'effort considérable fourni pour planifier, obtenir l'approbation et le financement, et mettre en œuvre. C'est dans l'esprit de cet effort fourni pour les trois thèmes que sont la gestion de la mobilité, la gestion de la demande et la conception axée sur le mouvement qu'on peut utiliser cette boîte à outils, afin de trouver l'inspiration nécessaire pour déterminer la façon de concrétiser la mobilité intégrée.

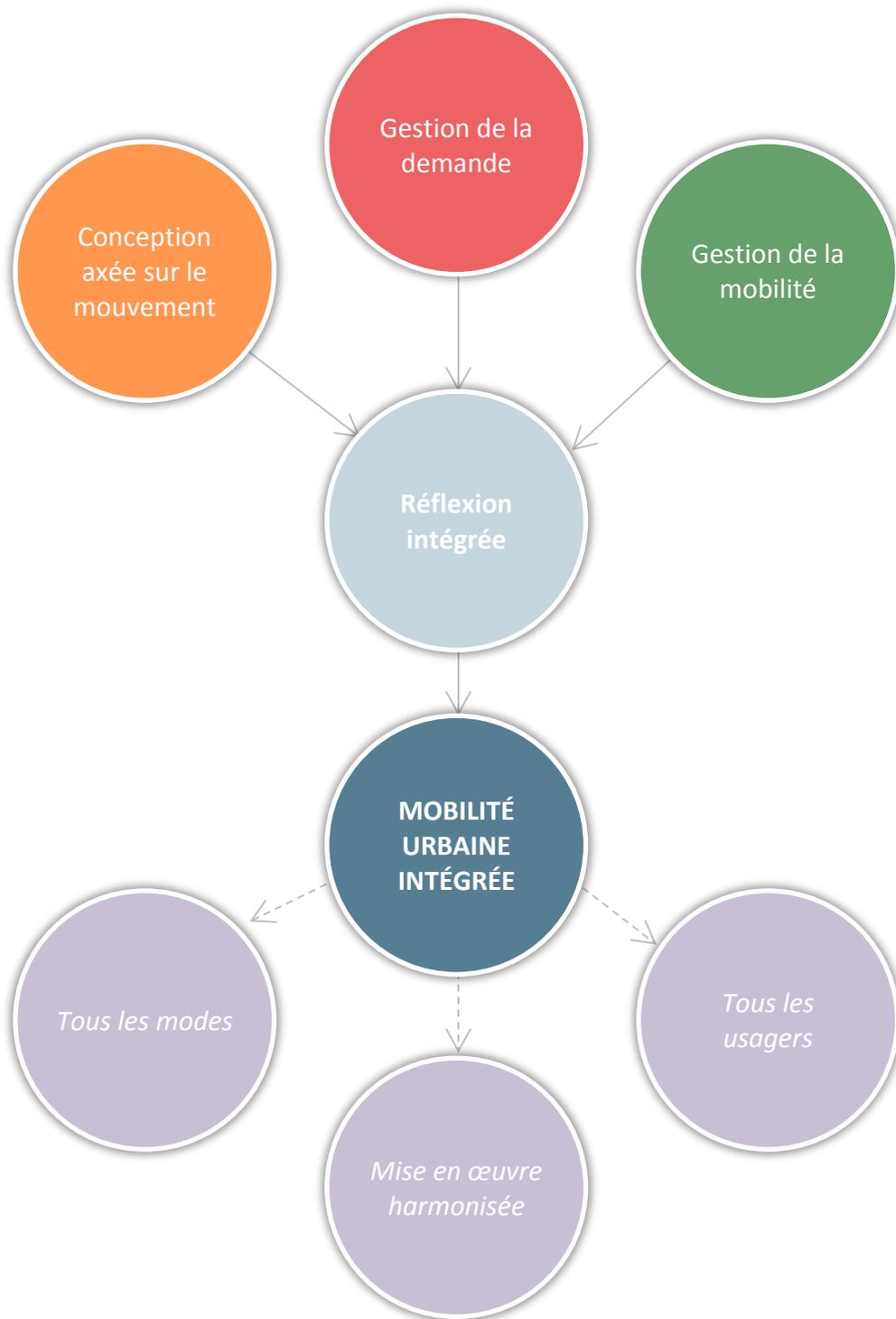


Figure 1 : Le chemin menant à la mobilité intégrée

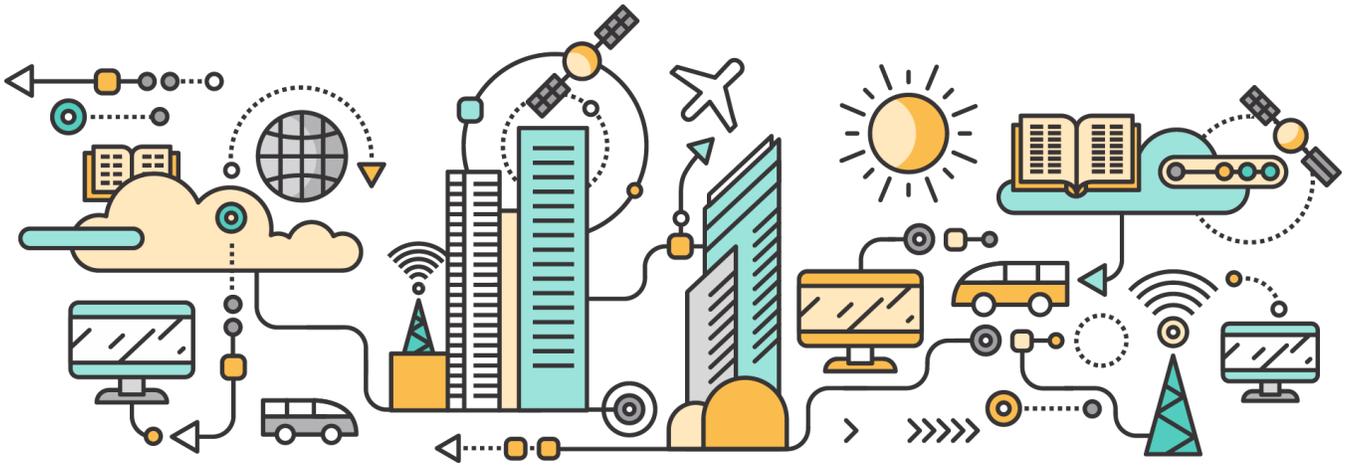
Pour créer le chemin de la mobilité intégrée, l'autre façon de penser consiste à tenir compte de la perspective de l'utilisateur. Un utilisateur qui doit se déplacer pense à son point de départ, planifie le déplacement et utilise un ou plusieurs modes pour se rendre à sa destination. Pendant le déplacement, il doit composer avec une multitude d'influenceurs, d'obstacles, d'expériences et d'options parmi lesquelles choisir. Cette interaction complexe est illustrée ci-dessous.



Influenceurs externes	Mesures que les agences et les organismes peuvent prendre pour changer l'expérience ou les options de l'utilisateur
Influences et expériences de l'utilisateur	Expériences de l'utilisateur qui influencent ses décisions en définitive.
Étape du déplacement	Points de décision du processus de déplacement
Options des usagers	Choix offerts aux points de décision
	Exemple d'itinéraire



Le chemin menant à la mobilité intégrée est véritablement centré sur l'utilisateur. Pour avoir du succès, les services de transport collectif et les autres services de mobilité doivent créer leurs offres en tenant compte des besoins de l'utilisateur, qui découlent du mode de vie de ce dernier.



2.0

Situation de l'industrie

Dans les dernières années, on a observé des changements majeurs dans les tendances du transport personnel, des changements menant à l'adoption de différents comportements et de différents modes. Le transport collectif est à un tournant décisif et critique – il est à la croisée des chemins. D'un côté, il y a les opérations courantes permanentes – les autobus conventionnels, la dépendance au diésel, le service à circuit fixe et l'isolement des modes de transport. De l'autre côté, il y a une nouvelle forme de service – véhicules divers, autres modes de propulsion, service dynamique et connexion, coordination et intégration modales.

Le transport collectif est en pleine *transition*.

Faisons un survol de la situation...

L'achalandage dans le transport collectif a affiché une croissance constante. Les raisons sont diverses et nombreuses. Les valeurs environnementales intensifiées, combinées à l'augmentation du coût de propriété et d'entretien d'une voiture, ont éloigné plusieurs personnes (particulièrement dans le groupe des « enfants du millénaire », nés entre les années 1980 et le début des années 2000) du mode de propriété traditionnel d'une voiture personnelle. L'amélioration de la publicité faite pour le transport collectif, l'expansion de plusieurs systèmes en réseaux plus utilisables et pratiques, et les niveaux de service ont encouragé l'utilisation du transport collectif, tout comme le lien davantage publicisé et reconnu qui existe entre le transport collectif, le transport actif et la santé.



Les carrefours de mobilité deviennent les éléments de base de la planification municipale. Les plans de croissance, les plans principaux et les plans principaux du transport et du transport collectif de plusieurs villes et provinces canadiennes utilisent les carrefours de mobilité intermodale comme principales pierres angulaires. Ces carrefours sont des endroits clés (souvent des *espaces* soigneusement conçus) servant aux transferts en les modes, les municipalités ou les régions. La conception des collectivités autour des carrefours de mobilité favorise l'utilisation du sol autour des nœuds et des corridors de transport collectif, ce qui appuie le recours au transport en commun.



Les clients sont pris en compte, plus que jamais. Un nuage de mots des énoncés de mission des agences de transport collectif canadiennes (**Figure 2**) démontre clairement que les clients sont sous les projecteurs des agences de transport collectif canadiennes. Au cours des dernières années, on a observé que les agences adoptent des chartes des passagers et des stratégies de service à la clientèle perfectionnées, dont le but est de rehausser la sécurité, le confort et la commodité des clients. L'importance de la consultation publique et de l'adhésion des clients, tout comme l'incidence qu'elle a sur les décisions des agences, est primordiale. En outre, il est de plus en plus établi que les agences de transport collectif doivent comprendre les clients plus personnellement, comme des fournisseurs de services et des détaillants, plutôt que d'appliquer les méthodes traditionnellement agrégées d'analyse du transport collectif.



Les coûts d'exploitation augmentent plus rapidement que l'inflation. Le prix volatil de l'essence et de la main-d'œuvre (si on tient compte des salaires et des avantages sociaux) crée des coûts d'exploitation qui ne cessent d'augmenter pour les agences de transport.



La technologie est transformationnelle. Les fonctionnalités de la technologie ont énormément changé l'industrie du transport collectif. L'utilisation plus répandue des systèmes de transport intelligents (STI) améliore l'efficacité opérationnelle. Grâce aux données des compteurs automatiques de passagers (CAP) et de la perception automatisée des tarifs (PAT) les agences sont informées de l'achalandage sur un circuit précis à un moment précis, ce qui leur permet de pouvoir personnaliser le circuit afin qu'il soit le plus productif possible. La multiplication radicale des appareils mobiles personnels et la génération « sur demande » ont créé un



besoin d'information instantanée – les usagers du transport collectif veulent de l'information en temps réel et des fonctionnalités de planification des déplacements complètes, dynamiques et accessibles de partout. Les réseaux de transport collectif présentent de l'information et des mises à jour à leurs clients par le truchement des plateformes de médias sociaux et reçoivent des commentaires informels de leurs usagers sur les mêmes plateformes et sur des plateformes d'information par externalisation ouverte (p. ex. Waze). D'une part, les usagers du transport collectif n'ont jamais été en mesure d'interagir avec les réseaux de transport collectif de façon si personnelle. D'autre part, les données du transport collectif n'ont jamais été aussi publiques. L'augmentation de la prévalence et de l'importance des données ouvertes, ainsi que de leur accès, a été essentielle. Près de 85 % de tous les kilomètres parcourus dans les véhicules du transport collectif aux États-Unis le sont par des réseaux de transport collectif à données ouvertes¹. Ces données de General Transit Feed Specification (GTFS) (spécification générale pour les flux relatifs au transport collectif) offrent un format uniforme pour presque toutes les applications de transport en commun et permettent à Google et à d'autres applications, en définitive, de fournir des directions à n'importe qui, n'importe où et à n'importe quel moment.

L'économie est l'affaire de tous. Mobilisée par le progrès technologique, l'économie du partage influe sur l'industrie du transport collectif de façon imprévue. L'augmentation du partage de véhicules, du conavettage et de l'externalisation ouverte a créé un environnement de changement pour les agences de transport collectif. Un moins grand nombre de citoyens ont le souhait de posséder et souhaitent plutôt acheter le service ou l'expérience. Cela a donné lieu à une croissance considérable de l'économie du partage d'égal à égal (sur des plateformes telles qu'Uber, Lyft et AirBnB). Les nouveaux acteurs de la mobilité sont souvent perçus comme des concurrents, mais peuvent offrir des possibilités de partenariat complémentaires aux agences de transport collectif.



L'accessibilité est la tendance dominante. Les agences de transport collectif ont fait d'énormes progrès sur le plan de l'accessibilité des usagers, pour tous les types de déficience. Pour donner suite à la législation provinciale promulguée en Ontario (*Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*), de nombreuses provinces souhaitent améliorer l'accessibilité de leur réseau pour en faire une pratique exemplaire. Bien que les progrès réalisés soient importants, il reste un long chemin à parcourir avant que les réseaux de transport collectif soient accessibles à tous les membres de la société, sans égard à leur âge et à leur déficience.



Le transport collectif est devenu plus qu'une question municipale. Les structures de gouvernance du transport collectif régionales se sont multipliées dans les grandes régions du Canada, afin de tenir compte des modèles de déplacement en évolution et de l'augmentation du nombre des déplacements de part et d'autre des frontières municipales, au fur et à mesure que les économies deviennent de plus en plus interreliées. TransLink, dans Metro Vancouver, l'Autorité régionale de transport métropolitaine (ARTM), à Montréal, et Metrolinx, dans la région du grand Toronto et de Hamilton, ont été mis en place en raison du besoin de



¹ GTFS Data-Exchange. City-Go-Round, 2010 National Transit Database.

coordonner le transport collectif et des autres services de mobilité dans toutes les zones des grandes régions urbaines.

On trouve de nouvelles sources de financement. Les contraintes financières et les problèmes croissants des réseaux de transport collectif sont atténués grâce à des stratégies d'exploitation de rechange rentables et par des sources de financement récemment créées. Traditionnellement, des sources de financement importantes, comme le Nouveau Fonds Chantiers Canada (NFCC) et le Fonds PPP Canada, permettaient d'octroyer des fonds au cas par cas, pour défrayer une partie des coûts des projets de grande envergure. Les plans actuels sont d'augmenter le financement disponible dans le cadre de ces volets et de verser un financement particulier aux agences de transport collectif municipales, principalement en fonction de l'achalandage observé dans le réseau. Ce financement peut servir à moderniser le réseau et à exécuter des projets de remise en bon état. De plus, le montant à verser pour le transport collectif a été récemment majoré dans le budget fédéral. Le Fonds pour les infrastructures du transport en commun, qui fait partie du plan Investir dans le Canada, a été créé pour soutenir la remise en état des réseaux, la planification, la gestion des actifs, l'optimisation et la modernisation. Les organismes communautaires offrent une source de financement additionnelle pour la mise en œuvre de projets et d'initiatives uniques, tout comme l'application de nouvelles stratégies, comme la récupération de la plus-value.



Les banlieues adoptent le transport collectif. La voiture n'est plus (complètement) la reine des banlieues. La croissance de la population et de l'emploi se poursuit dans les régions urbaines et suburbaines, où les attentes à l'égard du transport collectif sont à la hausse. Cette situation, combinée à l'augmentation des coûts opérationnels et aux modèles de développement à faible densité et à rues à détour qui caractérisent les régions suburbaines, représente un défi de rentabilité du transport collectif. De nombreuses municipalités souhaitent élaborer d'autres stratégies de prestation des services pour offrir des options potentielles dans les régions suburbaines.



De nouveaux gestionnaires de la mobilité émergent. Plusieurs fabricants automobiles ont acquis une série d'entreprises de gestion de la mobilité qui s'ajoutent à leurs filiales de fabrication de véhicules; ils reconnaissent ainsi le nombre limité des possibilités qu'offre l'industrie de l'automobile personnelle à elle seule. Daimler est la société mère de Ridescout, de Car2Go et de Moovel, Toyota a investi dans Uber, Lexus et Toyota ont tous deux formé un partenariat avec Getaround, et Volkswagen, BMW et GM sont actionnaires de Gett, de Scoop et de Lyft, respectivement². En outre, des gestionnaires de la mobilité sont issus de sociétés d'analyse des données, de sociétés d'énergie et d'entreprises de logistique des marchandises.



² Schmitt, Bertel (26 mai 2016). *Why Carmakers Are Suddenly Investing in Taxi Apps and Ride-Sharing – It's Not What Many Think*. Récupéré à partir de <http://www.forbes.com/sites/bertelschmitt/2016/05/26/why-carmakers-suddenly-invest-into-taxi-apps-and-uber-and-its-not-what-people-tell-you/#44ebc82f7f4d>.

Le 9 à 5 n'existe plus. Les stratégies de gestion de la demande en transport (GDT), les programmes de déplacements intelligents, les régimes de travail de plus en plus souples et l'économie fondée sur l'innovation ont modifié les paramètres des déplacements réguliers. Dans la majorité des grandes villes canadiennes, les temps de navettage ont augmenté, ce qui a une incidence sur l'économie et suscite des changements dans les modèles de navettage types.



... Jetons un coup d'œil vers l'avenir



Des lois sur l'environnement et les émissions entrent en vigueur. Les plans d'action associés au changement climatique du gouvernement fédéral et des provinces, de plus en plus ambitieux, auront une incidence accrue sur les agences de transport collectif. Les effets seront le soutien accru du transport en commun par le gouvernement, l'adoption additionnelle de véhicules alimentés par un carburant de remplacement et le potentiel de modification des flux de rentrées, en raison des stratégies d'établissement du prix du carbone et de plafonnement et d'échange.



Les tendances des données démographiques indiquent que la population sera tributaire du transport collectif. Le vieillissement de la population, l'âge moyen repoussé pour le permis de conduire et le fossé grandissant entre les classes de revenus font en sorte qu'une plus grande portion de la population est tributaire du transport collectif. Cela intensifie la nécessité de trouver des options de transport accessible pour tous les membres de la société, sans égard à leur âge et à leur déficience.



Le transport collectif doit changer au même rythme que les collectivités. Puisque les collectivités souhaitent mettre en place le transport collectif rapidement, le transport en commun doit être souple et s'adapter suffisamment pour croître et changer au même rythme que la collectivité. Au fur et à mesure que les régions suburbaines évoluent pour imiter leurs équivalents urbains, le transport collectif doit s'adapter à l'évolution des formes urbaines et des attentes à l'égard du service.



L'individualité est de plus en plus importante. Les réseaux de transport collectif doivent être planifiés en fonction d'une conception axée sur l'humain. L'avènement des technologies personnelles et la capacité d'accéder à de l'information instantanée font en sorte que les usagers souhaitent se prévaloir de services de transport qui répondent à leurs besoins personnels et correspondent à leurs habitudes de déplacement.



La mobilité désigne plus que le transport collectif. Des modèles de mobilité en tant que service émergent, grâce auxquels les gestionnaires de la mobilité offrent aux clients une gamme de services de mobilité adaptés à leurs besoins. En reconnaissant les besoins uniques des clients, les modèles de mobilité en tant que service permettent à tout un chacun de personnaliser son forfait de mobilité (y compris le paiement) en y intégrant seulement les services qu'il utilise.



Il est possible que les véhicules autonomes fassent bientôt partie de notre quotidien.

Les échéanciers varient selon les fabricants automobiles, mais certains d'entre eux visent à produire des véhicules entièrement autonomes dès 2021³. Les effets prévus de l'utilisation des véhicules autonomes sont nombreux et ne sont pas tous très bien connus. Les véhicules de transport collectif autonomes pourraient permettre de réduire considérablement les coûts d'exploitation en éliminant le coût de main-d'œuvre associé à l'affectation d'un conducteur. Le nombre de kilomètres parcourus dans un véhicule personnel pourrait diminuer si on adopte un modèle de véhicule partagé ou augmenter si les gens souhaitent se déplacer davantage, pourvu qu'ils puissent accomplir d'autres tâches pendant le déplacement. Il est possible que l'utilisation du sol change afin de réduire les besoins de stationnement dans les zones urbaines denses, ce qui repousserait le stationnement vers les zones extérieures, utilisées moins intensément. Il est généralement reconnu que les véhicules autonomes auront une incidence sur le transport collectif, le transport et l'utilisation du sol, mais on ne sait pas exactement de quelle façon.

... Jetons un coup d'œil introspectif...

La Vision 2040 de l'ACTU est une vision de la mobilité urbaine intégrée selon laquelle *les gens sont en mesure de se déplacer facilement d'un endroit à un autre dans les régions urbaines en fonction de leurs propres besoins, ce que permettent la coordination et l'optimisation de tous les modes*. L'ACTU reconnaît que la réalisation de cette vision *comporte ses défis et ses risques, mais que grâce à la collaboration entre l'Association, les réseaux de transport collectif, les différents ordres de gouvernement et l'industrie, ces défis ne sont pas insurmontables*.

Face aux nombreux défis et à la possibilité de repenser les stratégies de prestation des services traditionnelles pour offrir un service plus efficace, les agences de transport collectif sont dans la position unique d'assumer un rôle de gestion de la mobilité plus important. Un des défis considérables que les réseaux de transport collectif doivent relever est celui de l'effet combiné des technologies transformatrices – services de navette, entreprises de partage de véhicules et clubs de location de voitures. Ces technologies transformatrices ont modifié les comportements et les choix liés aux déplacements. En reconnaissant que ces technologies représentent des possibilités plutôt que des menaces, les agences de transport collectif, dans cette période de *transition*, sont en mesure de se redéfinir dans la chaîne d'approvisionnement du transport – en tant qu'exploitants ou d'intégrateurs, d'agrégateurs, de gestionnaires ou de partenaires.

Cela requiert une réflexion intégrée, qui permet d'adopter le point de vue des clients établis en fonction de leurs besoins en matière de style de vie, en regroupant ces besoins dans des produits et des services de mobilité et, en dernier lieu, en offrant au client un forfait de mobilité complet et en effectuant un suivi fondé sur des mesures et une supervision complètes.

³ Jaynes, Nick (26 août 2016). *Timeline: The future of driverless cars, from Audi to Volvo*. Récupéré à partir de <http://mashable.com/2016/08/26/autonomous-car-timeline-and-tech/#l6QiPocXWEq1>.



3.0

Comment utiliser cette boîte à outils

Cette boîte à outils doit servir de guide pour instaurer la mobilité intégrée. Il s'agit d'une ressource mise à la disposition des agences de transport collectif qui souhaitent faire progresser leurs collectivités vers la mobilité intégrée. La boîte à outils met en évidence plusieurs exemples de solutions de mobilité intégrée actuellement appliquées à l'échelle de l'Amérique du Nord et de l'Europe; elle détermine les principaux enjeux et les apprentissages tirés de ces exemples et, par le fait même, décrit les plans d'action possibles que les agences de transport collectif peuvent utiliser pour concrétiser la mobilité intégrée.

La boîte à outils est divisée selon les trois thèmes de la mobilité intégrée :

- Conception axée sur le mouvement
- Gestion de la demande
- Gestion de la mobilité

Chaque thème est décrit et plusieurs stratégies différentes axées sur le thème sont présentées. Une poignée d'initiatives et de programmes types sont présentés pour chaque stratégie différente, qui montrent comment les municipalités se préparent actuellement à instaurer la mobilité intégrée.

Les exemples, les initiatives et les programmes sont présentés sous deux formes. Les exemples très détaillés sont présentés sous forme de tableau. Ces exemples et l'information qui les décrit ont généralement été communiqués par l'agence de transport collectif ou la municipalité elle-même (par conséquent, aucune source n'est citée). Les exemples moins détaillés sont présentés dans un paragraphe. Ces exemples et l'information qui les décrit ont généralement été trouvés sur Internet (par conséquent, une source est citée pour permettre d'obtenir de plus amples renseignements).

3.1 Cette boîte à outils vous sera-t-elle utile?

Toutes les solutions ne s'appliqueront pas à toutes les agences de transport collectif, en raison des variations considérables de taille, de région desservie et d'achalandage. C'est pourquoi une échelle est montrée pour chaque sous-thème, laquelle classe les types d'exemples du plus faible au plus fort degré de participation des agences de transport collectif.

Il est reconnu que la mise en place de la mobilité intégrée nécessite la collaboration de plusieurs « acteurs de la mobilité ». Ces acteurs comprennent notamment les entités suivantes : les agences de transport collectif; les services de transport et de planification municipaux; les entreprises de réseau de taxis et de transport; les entreprises de partage de vélos; les entreprises de partage de véhicules; et les organismes communautaires. Les agences de transport collectif sont dans une position unique qui leur permet d'assumer la responsabilité de la mise en place de la mobilité intégrée, en tant que « gestionnaires de la mobilité ».

Les agences de transport collectif se distinguent des autres ministères, car elles connaissent très bien les besoins et les habitudes de leurs clients en matière de déplacements (une meilleure connaissance de ces besoins et de ces habitudes ne peut qu'intensifier le succès du service de transport collectif de ces agences). Aucun autre ministère n'interagit avec une si grande partie de la collectivité si souvent, et dans une région géographique si importante. Par conséquent, les agences de transport collectif sont dans une position unique pour présenter des idées aux autres ministères et entités relativement aux modèles de déplacement communautaires.

Par ailleurs, bien que les agences de transport collectif connaissent très bien les modèles de déplacement communautaires agrégés, elles sont moins sensibilisées au comportement individuel de leurs clients. Les entités de la mobilité qui font leur arrivée, comme les entreprises de conavettage et de partage de véhicules, recueillent et analysent des données de clients très détaillées et, dans bien des cas, sont en mesure de présenter des aperçus additionnels sur les habitudes de déplacement dans les collectivités sur un plan individuel.

Les agences de transport collectif sont donc le point de réunion entre les gouvernements et les entités de la mobilité; elles jouent un rôle unique et ont la possibilité de gérer le chemin à suivre pour instaurer la mobilité intégrée.

Donc, votre agence de transport collectif souhaite-t-elle faire progresser la mobilité intégrée au sein de votre collectivité?

Souhaitez-vous être un « gestionnaire de la mobilité »?

Si vous répondez dans l’affirmative, cette boîte à outils vous servira assurément.

3.2 Par où commencer?

Les exemples d’initiative présentés dans les sections suivantes peuvent être une source d’inspiration pour les municipalités qui souhaitent faire progresser la mobilité intégrée dans leur collectivité. La détermination des types d’initiative qui conviennent le plus peut être une tâche accablante. Les diagrammes des pages suivantes sont présentés pour aider les responsables des municipalités à réfléchir à la manière d’instaurer la mobilité urbaine intégrée de la façon qui convient le plus à leur collectivité.

Ils décrivent les mesures qui peuvent être prises pour mettre en place la mobilité intégrée, au moyen de six mots d’action. L’ACTU utilise ces mots d’action pour expliquer comment la mobilité urbaine intégrée peut être réalisée.

- En **concevant** et en optimisant les services de transport, les installations et le cadre bâti afin qu’ils soient utilisés ensemble, l’accent étant mis sur l’accessibilité, la facilité d’utilisation et la durabilité.
- En **organisant** les fournisseurs de services, soit les exploitants et les propriétaires publics, privés et sans but lucratif.
- En **présentant** une information exacte, ponctuelle et utile aux voyageurs et en coordonnant les services au moyen des technologies d’information modernes.
- En **influençant** la demande en transport pour encourager les comportements durables et optimiser l’utilisation du transport public.
- En **formant des partenariats** dont la principale priorité est une prestation des services collaborative, coordonnée et de grande qualité.
- En **coordonnant** les actions de tous les ordres de gouvernement responsables des finances, de l’aménagement du territoire, du développement économique et du transport.

Ces mots d’action servent à suggérer les prochaines étapes potentielles vers la mobilité intégrée dans les diagrammes des pages suivantes.

3.3 Mises à jour futures

Bien que les exemples d'initiative et de programme décrits dans cette boîte à outils soient actuels au moment de la rédaction, il est important de garder à l'esprit que le concept de mobilité intégrée évolue rapidement. L'ACTU prévoit fournir des ressources actualisées aux membres de façon continue, au fur et à mesure que se produisent des changements importants et que des tendances additionnelles se dessinent.

RÉFLEXION
INTÉGRÉESOLUTIONS
INTÉGRÉES

MESURES

ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE

Conception
axée sur le
mouvementPlanification et
utilisation du sol

- COORDONNER des réunions inter-services régulières et des examens multimodaux des nouveaux développements
- CONCEVOIR conjointement des plans de croissance/développement et de transport à long terme
- ORGANISER les services pour faciliter et encourager la collaboration entre le secteur de la planification et le secteur du transport/transport collectif
- FORMER DES PARTENARIATS avec des promoteurs pour promouvoir l'intégration des autres formes de transport dans leurs plans
- METTRE À DISPOSITION des outils pour encourager les promoteurs à soutenir le transport collectif et le transport durable dans leurs plans

- Les services municipaux peuvent-ils être remaniés (ou est-ce que le personnel peut être partagé entre les services) pour faciliter la collaboration?
- Comment les processus de transport ou de transport collectif et les processus de planification de la croissance et du développement peuvent-ils être intégrés?
- Comment les municipalités peuvent-elles s'assurer que nos objectifs de planification de la mobilité intégrée à long terme sont mis en pratique?

Rues complètes

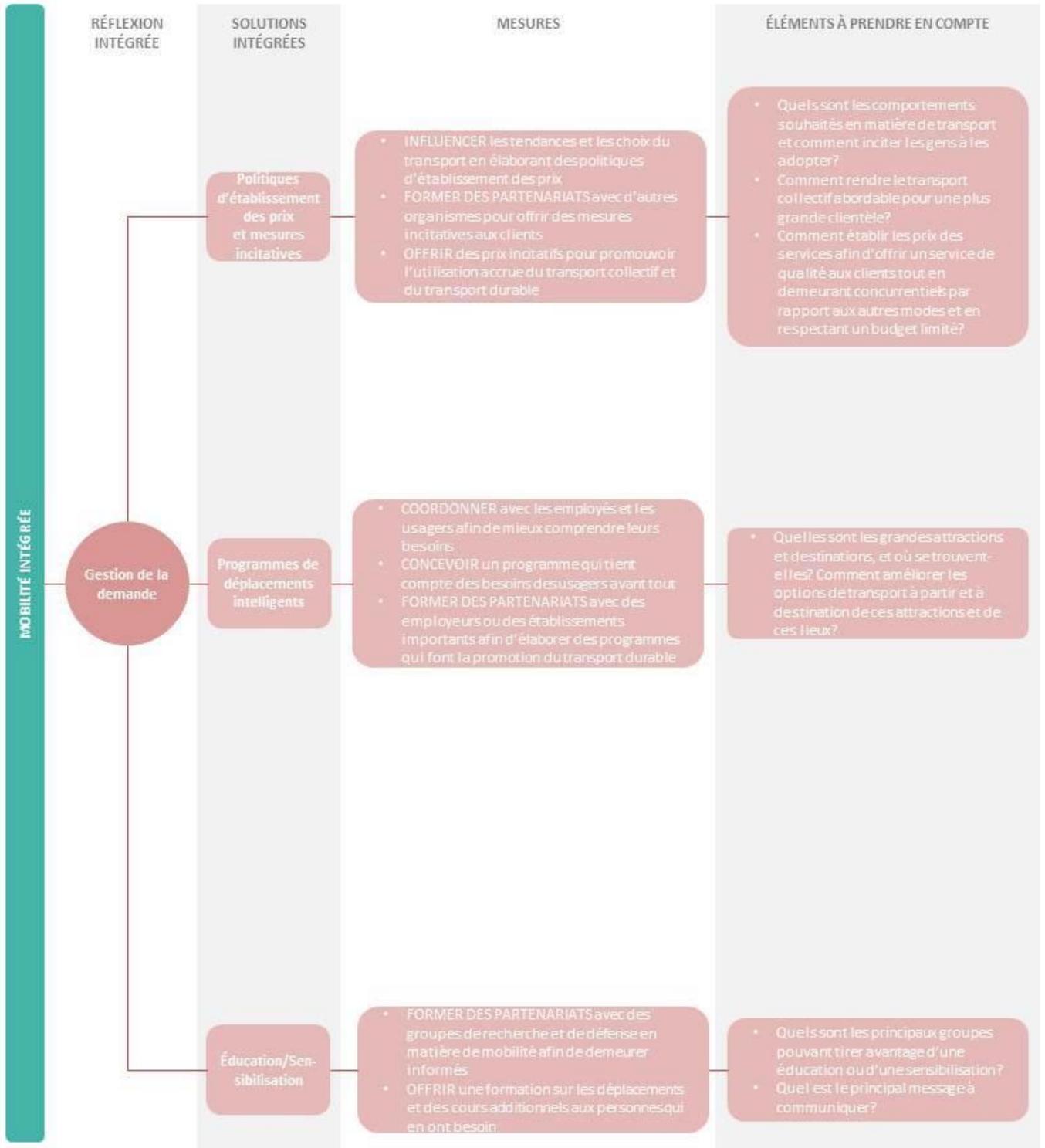
- COORDONNER avec les usagers de divers modes pour comprendre leurs besoins et leurs préférences
- CONCEVOIR les rues en instaurant une collaboration entre les services de la planification, du transport, du transport collectif et du génie
- INFLUENCER les priorités et les pratiques communes ou exemplaires utilisées par les concepteurs des chaussées (offrir plus que le minimum dans la conception des modes durables; innover)
- METTRE EN PLACE un réseau de transport qui peut servir à tous les modes, dans une proportion équitable

- Comment obtenir l'acceptation publique des projets qui augmentent la congestion des véhicules personnels, mais amélioreront les autres modes?
- Quelle infrastructure les clients souhaitent-ils avoir pour faciliter leur transition entre différents modes?
- Les services municipaux peuvent-ils être remaniés (ou est-ce que le personnel peut être partagé entre les services) pour faciliter la collaboration?
- Comment les agences de transport collectif peuvent-elles influencer les priorités et les pratiques exemplaires des concepteurs de chaussées afin de promouvoir une répartition plus équitable de l'emprise?

Systèmes de
transport
intelligents

- CONCEVOIR des réseaux de transport collectif qui tirent profit de la technologie pour améliorer l'expérience des usagers et pour permettre de combler l'écart de rendement entre les véhicules de transport collectif et les véhicules privés
- FORMER DES PARTENARIATS avec d'autres acteurs de la mobilité et d'autres sources afin de présenter des données ouvertes
- COMMUNIQUER de l'information additionnelle aux clients afin de leur permettre de faire de meilleurs choix de transport en temps réel

- Comment peut-on tirer profit de la technologie pour qu'il soit plus facile et plus pratique d'utiliser le transport collectif et d'effectuer une transition entre les modes?
- Comment peut-on utiliser la technologie pour mettre en place un réseau de transport plus équitable à l'échelle de tous les modes?
- L'utilisation de données ouvertes sous-tend-elle des restrictions? Comment surmonter ces problèmes?



**RÉFLEXION
INTÉGRÉE**
**SOLUTIONS
INTÉGRÉES**
MESURES
ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE
**Gestion de la
mobilité**
**Partenariats
de services
de partage
de véhicules**

- COORDONNER avec les organismes de partage de véhicules pour intégrer des installations de partage de véhicules aux installations du transport collectif
- CONCEVOIR un système de paiement qui fonctionne pour tous les modes
- FORMER DES PARTENARIATS avec les organismes de partage de véhicules pour mettre en place une meilleure intégration entre les services de partage de véhicules et le transport collectif

**Entreprises
de réseaux
de transport
(ERT) et
partenariats
de taxi**

- CONCEVOIR un réseau de transport collectif rentable en intégrant d'autres stratégies de prestation de services
- FORMER DES PARTENARIATS avec des ERT et des entreprises de taxi pour offrir un service intégré et harmonieux, et pour échanger des données qui bénéficieront mutuellement aux parties, dans la mesure du possible

**Services de
covoiturage par
fourgonnette, de
covoiturage et de
covoiturage**

- CONCEVOIR des installations de transport collectif permettant d'intégrer des espaces réservés à ces services
- INFLUENCER les décisions afin de regrouper les déplacements grâce aux prix du stationnement et du laissez-passer de transport en commun
- FORMER DES PARTENARIATS avec des employeurs et des établissements afin de soutenir l'offre et l'intégration de ces services

**Partenariats
de services
de partage
de vélos**

- CONCEVOIR un système de paiement qui fonctionne pour tous les modes
- FORMER DES PARTENARIATS avec des organismes et des utilisateurs de vélos et de services de partage de vélos pour comprendre ce dont les utilisateurs ont besoin
- METTRE À DISPOSITION un lieu d'entreposage des vélos et des installations de partage de vélos dans les installations du transport collectif

**Services de
micro-
transport
collectif**

- FORMER DES PARTENARIATS avec des organismes de micro-transport collectif pour offrir un service intégré et harmonieux, et pour échanger des données qui bénéficieront mutuellement aux parties, dans la mesure du possible

**Modèles de
mobilité en
tant que
service**

- COORDONNER entre tous les modes pour offrir une expérience de transport harmonieuse, multimodale et intégrée
- FORMER DES PARTENARIATS avec des citoyens (peut-être en formant un comité consultatif) pour comprendre leurs besoins

- Quelles sont les interactions et les relations actuelles entre les organismes de gestion de la mobilité (partage de véhicules, partage de vélos, etc.) dans la municipalité et le service du transport collectif?
- Les organismes de gestion de la mobilité de la municipalité ont-ils formé des partenariats avec des agences de transport collectif d'autres municipalités?
- Quel type de partenariat ou d'entente serait le plus avantageux pour les deux parties?
- Si ce type de gestion de la mobilité n'existe pas dans la municipalité, l'agence de transport collectif a-t-elle la capacité, la volonté et le mandat de le mettre en place et de le gérer?
- Comment mettre à l'essai les nouvelles idées novatrices dans un environnement à faible risque?

- De quelle façon les clients souhaitent-ils se déplacer?
- Quels services peuvent être coordonnés et regroupés pour offrir une solution de mobilité complète?
- Quels partenariats pourraient permettre de répondre à ces besoins?
- Comment mettre à l'essai les nouvelles idées novatrices dans un environnement à faible risque?

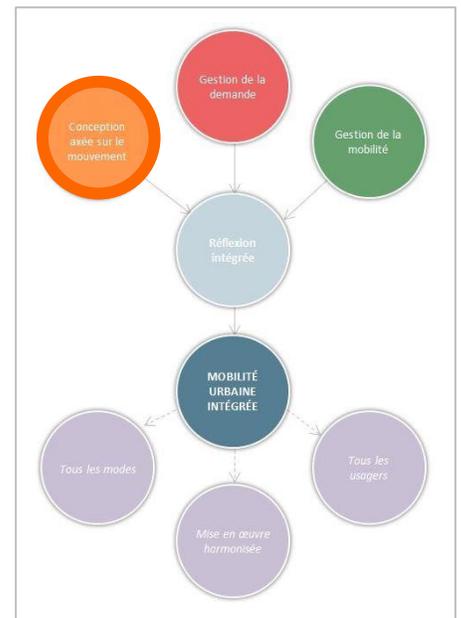


4.0

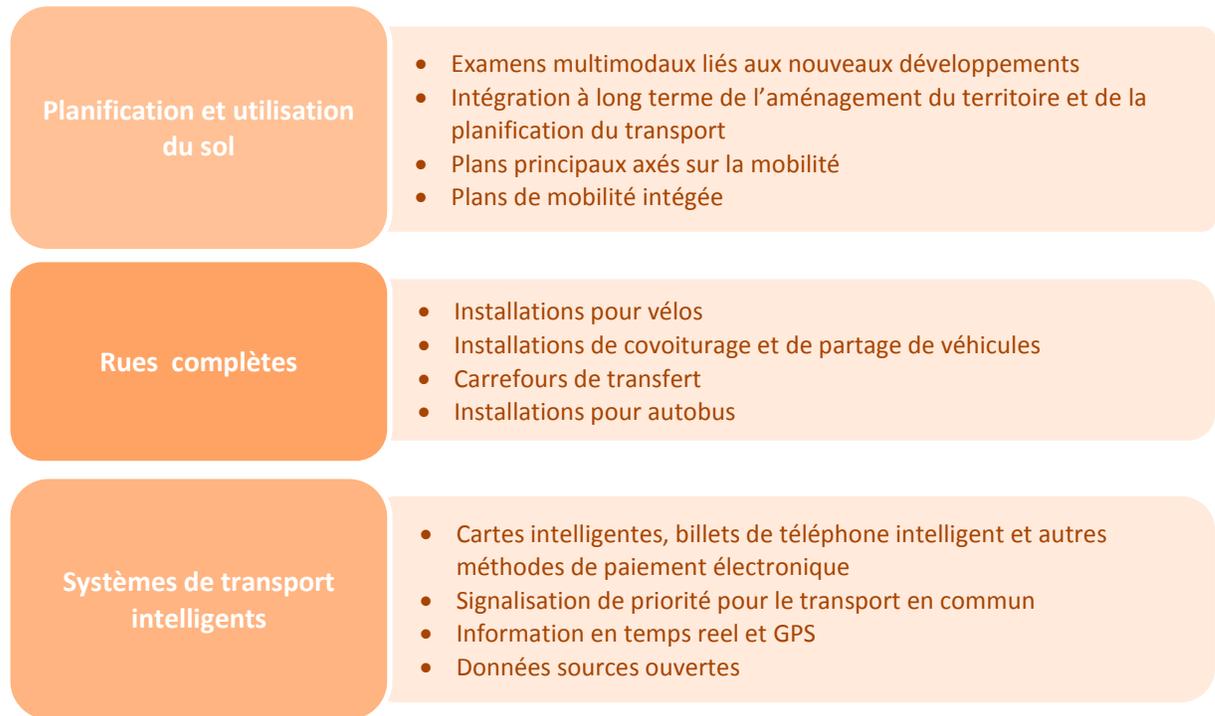
Conception axée sur le mouvement

La conception axée sur le mouvement décrit la réunion de la planification et de la conception de l'utilisation du sol, des lieux, des rues, de l'infrastructure et de la technologie d'une façon harmonieuse et intégrée, qui est pratique pour tous les modes de transport et qui sert à tous les gens qui doivent se déplacer au sein d'une collectivité.

Cela signifie que les documents des plans principaux associés à l'utilisation du sol et au transport dans une ville sont coordonnés et se complètent, et tiennent compte des nombreux modes de transport et des nombreuses approches des résidents. Cela signifie que les collectivités, les quartiers et les nœuds intègrent des principes de conception axée sur le transport collectif et le transport multimodal. Cela signifie que les rues deviennent des lieux à fréquenter et servent à tous les modes et à tous les utilisateurs, grâce à l'application des principes de conception des rues complètes. Enfin, cela signifie que les approches des systèmes de transport intelligents (STI) sont intégrées à la planification et à la conception des lieux et des rues, afin de rehausser la sécurité et d'améliorer la mobilité personnelle et générale.



Voici les exemples d'initiative et de programme de conception axée sur le mouvement décrits dans cette boîte à outils :



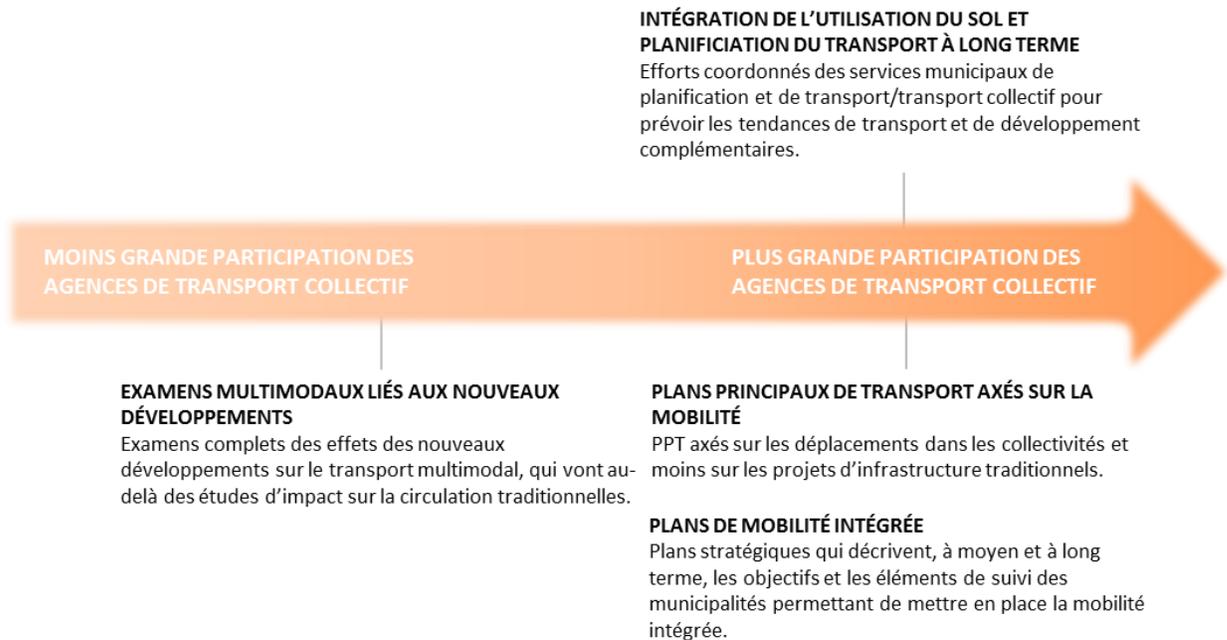
4.1 Planification et aménagement du territoire

La planification principale du transport et l'aménagement du territoire aident à définir et à orienter la croissance et la structure des villes. Certaines municipalités ont récemment créé des plans principaux de transport axés sur la mobilité plutôt que des plans plus traditionnels axés sur la voiture (Mississauga, Ottawa et la région Waterloo en Ontario). D'autres municipalités ont remanié ces plans ensemble dans des plans de mobilité intégrée (Sherbrooke (Québec) et Calgary (Alberta)).

L'adoption d'une approche intégrée des processus de transport et d'aménagement du territoire peut aider les municipalités à gérer la croissance de la circulation et à promouvoir les modes durables, en favorisant les développements à forte densité qui sont bien desservis par une variété de modes et qui permettent d'investir stratégiquement les ressources limitées, afin de créer l'effet général le plus grand. Par exemple, la ville de Bellingham, dans l'État de Washington, effectue des examens multimodaux pour tous les plans de développement afin de veiller à ce que chaque plan réponde aux besoins des piétons, des cyclistes et des usagers du transport collectif.

L'aménagement axé sur le transport en commun (AATC) est une pratique de planification qui combine l'aménagement du territoire et la planification du transport dans le but de concevoir des collectivités qui dépendent moins des véhicules privés. De façon générale, un carrefour de transport collectif constitue le point de convergence de la conception axée sur le transport collectif. Le développement axé sur le transport multimodal est semblable, mais accorde une plus grande priorité à la mobilité générale et à l'intégration harmonieuse entre tous les modes, plutôt que de seulement veiller à ce que les résidents aient un bon accès au transport collectif. Pour soutenir le développement axé sur le transport multimodal, de nouvelles approches d'étude d'impact du transport multimodal et du niveau de service du transport multimodal permettent d'évaluer les conséquences du plan ou du développement sur tous les modes et orientent la mise en œuvre de solutions plus durables. Cela peut se faire grâce à l'intégration de la planification à long terme du transport et de l'utilisation du sol, comme c'est le cas à Calgary (Alberta) et à Saskatoon (Saskatchewan).

Les exemples d'approche intégrée et multimodale de la planification et du développement du transport sont résumés dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous montre le degré relatif de participation des agences de transport collectif pour chaque type d'approche intégrée et multimodale de la planification et du développement du transport.



4.1.1 Examens multimodaux liés aux nouveaux développements

- ▷ *Examens complets des effets des nouveaux développements sur le transport multimodal, qui vont au-delà des études d'impact sur la circulation traditionnelles.*

EXAMEN DU TRANSPORT DANS LA PERSPECTIVE DU DÉVELOPPEMENT – BELLINGHAM, WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

Les planificateurs du transport de la ville de Bellingham, dans l'État de Washington, examinent tous les plans de développement dans la perspective de la mobilité, car ils se soucient tout particulièrement de veiller à ce que chaque plan réponde aux besoins des piétons, des cyclistes et des usagers du transport collectif. Les développements qui, selon les attentes, devraient créer plus de 50 déplacements de pointe en après-midi doivent comprendre une analyse des impacts sur le transport. Ces types d'exigences sont relativement communs pour les villes de l'Amérique du Nord et permettent de gérer la croissance et de maintenir l'harmonisation avec les objectifs de mobilité à long terme.

① <https://www.cob.org/services/planning/transportation/Pages/review-new-development.aspx>

4.1.2 Intégration de l'utilisation du sol et planification du transport à long terme

- ▷ *Efforts coordonnés des services municipaux de planification et de transport/transport collectif pour prévoir les tendances de transport et de développement complémentaires.*

PLAN PRINCIPAL INTÉGRÉ D'UTILISATION DU SOL ET DE TRANSPORT – CALGARY (ALBERTA), CANADA

Description du programme	La ville de Calgary possède un plan principal intégré d'utilisation du sol et de transport. Ce plan a été élaboré dans le cadre d'un processus appelé « Plan It Calgary » en 2007-2009. La ville de Calgary prend des décisions de développement éclairées et effectue des investissements fructueux dans les immobilisations grâce à ce plan intégré échelonné sur 60 ans. La vision du plan est d'aider Calgary à appliquer des principes triples d'obtention de résultats, soit des principes de durabilité indiquant le coût de l'étalement urbain et atténuant les effets des déplacements effectués en voiture.
Mise en œuvre	<p>Le conseil municipal a approuvé le nouveau plan de développement municipal/plan de transport de Calgary en 2009. Le guide des rues complètes a été approuvé en 2014. Le guide découle du consensus recueilli par le conseil municipal, selon lequel la tendance actuelle des investissements dans l'utilisation du sol et dans le transport n'est pas viable. En 2006, la ville a entrepris un examen des progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs du plan de transport précédent. Cet examen a permis de conclure que l'utilisation du sol et la mobilité doivent être planifiées simultanément.</p> <p>Les partenaires et les intervenants prenant part au processus comprenaient les services de planification et de développement, les services de transport, l'industrie du développement et de nombreux intervenants externes.</p> <p>Les changements qui ont été intégrés au nouveau plan principal ont nécessité des mises à jour des ententes de développement normalisées. Ils ont également nécessité des modifications dans un grand nombre de programmes et de politiques, afin d'assurer leur harmonisation avec la nouvelle vision établie pour 60 ans.</p>
Résultat	<p>Le succès du plan est mesuré grâce à des rapports périodiques présentés au conseil (programme de surveillance du PDM/PTC) et grâce à des rapports sur les mesures de rendement intégrés à chaque plan d'activités et budget quadriennal.</p> <p>En général, les usagers du transport collectif ont réagi favorablement. Toutefois, les éléments qui fonctionnaient pour la voiture fonctionnaient généralement pour l'autobus et les investissements effectués dans les rues complètes ont souvent favorisé les modes actifs.</p>
Prochaines étapes	Une mise à jour du plan d'utilisation du sol et de mobilité est provisoirement prévue en 2019. Les nouvelles tendances seront intégrées au nouveau plan (p. ex. tendances de l'utilisation du sol, tendances de la mobilité, tendances technologiques, etc.).
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Un travail d'équipe est nécessaire pour faire connaître les avantages des investissements multimodaux. Les partenariats formés entre les unités fonctionnelles des routes/rues et les unités fonctionnelles du transport collectif sont des facteurs de réussite.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Le PPT nécessite un changement considérable des modèles de développement actuels. Les remises en état des installations en place sont difficiles (p. ex. transformer les rues conçues pour la voiture en « rues complètes »).

GROWING FORWARD – SASKATOON TRANSIT, SASKATOON (SASKATCHEWAN), CANADA

Description du programme	La ville de Saskatoon a approuvé son plan Growing Forward au premier trimestre de 2016. Ce plan guide la croissance de Saskatoon, dont la population atteindra 500 000 résidents, et est très fortement axé sur les options de transport collectif améliorées, ce qui comprend le SRB, le stationnement incitatif et le concept des rues complètes. L'objectif de ce plan est de guider la croissance en prévision d'une population de 500 000 résidents en accordant beaucoup d'importance à la durabilité et à la facilité des déplacements.
Mise en œuvre	Le plan a été adopté par le conseil en 2016 et sa mise en œuvre est la réaction à la nécessité d'établir un plan à long terme pour faire face à la croissance de la ville de Saskatoon et de rehausser l'efficacité du réseau de transport collectif. L'élaboration du plan a été confiée en sous-traitance et des membres du personnel interne de la ville affectés à la planification et au développement ont fourni des ressources additionnelles. La consultation à l'égard du plan a été menée auprès des résidents. Le plan communautaire officiel (PCO) devra être modifié, tout comme un grand nombre de politiques relatives à l'utilisation du sol, à la construction des immeubles et au zonage.
Résultat	Puisque le plan est en œuvre depuis moins d'un an, peu de preuves permettent d'en mesurer le succès. Toutefois, les recommandations découlant du plan Growing Forward ont poussé Saskatoon Transit à mettre en place un corridor de transport à fréquence élevée le long d'une grande rue et des corridors semblables sont actuellement créés. Le programme a été difficile à gérer, mais les commentaires des clients sont généralement positifs.
Prochaines étapes	Des corridors de transport à fréquence élevée seront créés dans toutes les parties de Saskatoon au cours des deux prochaines années. Les recommandations restantes seront prises en compte en fonction de l'échéancier prévu dans le plan. Cela donnera lieu à la mise en place de parcs de stationnement incitatif et de circuits souples ou à la demande. Saskatoon Transit a également participé à des discussions très précoces avec les responsables de la région sanitaire au sujet des programmes de navette. En outre, les représentants du réseau ont entamé des conversations exploratoires avec les entreprises de taxi au sujet de la possibilité d'offrir des services de déplacement pour le premier et le dernier kilomètre, dans la zone industrielle du nord de Saskatoon.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination entre les partenaires internes et externes, notamment les districts d'amélioration commerciale et les conducteurs d'autobus de Saskatoon.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • La recherche de financement exclusif pour appliquer les recommandations est devenue en enjeu.

4.1.3 Plans principaux de transport axés sur la mobilité

- ▷ PPT axés sur les déplacements dans les collectivités et moins sur les projets d'infrastructure traditionnels.

PLAN PRINCIPAL DE TRANSPORT AXÉ SUR LA MOBILITÉ – MI-WAY (MISSISSAUGA TRANSIT), MISSISSAUGA (ONTARIO), CANADA

Description du programme	Le personnel de développement des services participe à de nombreux projets de planification de la ville à long terme à Mississauga, comme les plans principaux de transport, les plans de district et les plans secondaires. Ces gens présentent régulièrement des idées et des commentaires relatifs à ces projets. La ville de Mississauga a récemment établi une DDP pour mettre à jour son actuel plan principal de transport. Les objectifs de cette mise à jour sont de définir la vision de l'avenir de Mississauga sur le plan du transport, de montrer l'état actuel et prévu du réseau de transport, de mettre en évidence les possibilités et les obstacles prévisibles, et d'établir des objectifs stratégiques et des mesures de suivi permettant de faire progresser les priorités de la ville en matière de transport.
Mis en œuvre	La DDP associée au plan principal de transport (PPT) est prête et l'étude devrait débuter au début de 2017. Un des principaux facteurs pris en compte pendant le processus de DDP était celui de diminuer la dépendance à l'automobile privée à Mississauga. Les partenariats et les intervenants de ce projet sont tous les services municipaux internes, les municipalités entourant Mississauga et leurs commissions de transport connexes, Transports Canada, le MTO, Metrolinx, les autorités de conservation, les entreprises d'autobus privées, les entreprises de taxi et divers groupes communautaires.
Résultat	La fin du projet coïncidera avec la fin de l'étude et donnera lieu à un rapport officiel sur le PPT.
Prochaines étapes	Dans le cadre de MiWay, les prochaines étapes consistent à poursuivre la collaboration avec le personnel municipal afin de trouver des façons de soutenir les options de mobilité. Les responsables de MiWay collaborent avec les employés municipaux, les responsables de projets régionaux et des pairs de la RGTH afin d'examiner des options de mobilité, comme le micro-transport collectif et les services de transport sur demande.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Participation des intervenants • Objectif clair de réduire la dépendance à l'automobile
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas de maître-d'œuvre précis pour ces initiatives et les municipalités mettent en œuvre des projets à petite échelle dans les limites de leurs frontières. La collaboration pourrait être plus efficace si l'approche et les stratégies étaient systématiquement adoptées et appliquées de façon organisée, à l'échelle provinciale ou fédérale.

PLAN PRINCIPAL DE TRANSPORT – OTTAWA (ONTARIO), CANADA

Description du programme	<p>En 2013, la ville d'Ottawa a adopté un nouveau plan principal de transport. Voici des exemples de politiques sur la mobilité intégrée tirés du plan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La « mesure 4-2 : Élargir le réseau piétonnier » met énormément l'accent sur la mise en place d'« installations piétonnières donnant accès au transport collectif ou aux quartiers ». Cette mesure n'est pas exprimée qu'en mots, mais est soutenue par un financement dont l'horizon de planification est 2031 et qui s'élève à 26 millions de dollars, affectés aux liens communautaires généraux, ce qui comprend des zones d'aménagement axé sur le transport en commun. De plus, 40 millions de dollars sont prévus pour les structures de passerelles polyvalentes, telles que les passerelles à piétons et à cyclistes qui enjambreront la rivière Rideau et le canal Rideau. • La « mesure 5-2 : Mettre en place le réseau cyclable d'ici à 2031 » prévoit un montant total de 70 millions de dollars pour les pistes cyclables traversant la ville, les liens vers l'aménagement axé sur le transport en commun, les liens communautaires, etc. • La « mesure 6-4 : Rendre les stations de transport collectif rapide pratiques, confortables et accessibles à tous les usagers, dont les piétons et les cyclistes » concerne la croissance du réseau de transport collectif rapide et le réseau actuel. • La « mesure 8-12 : Offrir des installations de stationnement pour mettre en place des modes de transport plus durables ». <p>La vision de transport du PPT est la suivante : « En 2031, le réseau de transport d'Ottawa rehaussera notre qualité de vie en soutenant la durabilité sociale, environnementale et économique de façon responsable et adaptée. » Pour concrétiser cette vision, il faut réaliser les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire la dépendance à l'automobile en accordant la priorité au transport collectif, en répondant à la demande de déplacements future, en rendant la marche et l'utilisation du vélo plus attrayantes que la conduite automobile, pour les déplacements courts, et en encourageant les déplacements courts et les solutions de rechange aux déplacements, comme le télétravail. • Répondre aux besoins en matière de mobilité en offrant un réseau intégré d'installations et de services multimodaux. • Intégrer le transport et l'utilisation du sol en reconnaissant que ces deux aspects du développement urbain doivent être pris en compte ensemble.
Mise en œuvre	<p>Ces politiques ou mesures ont été appliquées depuis l'adoption du PPT en 2013. Elles découlent de l'approbation du PPT par le conseil municipal et doivent être respectées dans les décisions prises par la municipalité. Cela comprend les décisions soumises au contrôle direct de la ville ou donnant suite aux approbations de planification de la ville associées aux demandes de développement faites par d'autres parties, mais qui nécessitent l'approbation de la ville en vertu de la <i>Loi sur l'aménagement du territoire</i> de l'Ontario ou d'autres lois.</p> <p>Le service municipal responsable est le service de la planification et de la gestion de la croissance, qui est soutenu par les autres services responsables de la circulation et par OC Transpo.</p>
Résultat	<p>Le PPT de 2013 a donné une orientation nouvelle et plus forte (comparativement au vieux PPT de 2008) quant aux thèmes clés du transport durable, des rues complètes, du transport actif, du transport collectif et de l'aménagement axé sur le transport en commun. L'orientation découlant du PPT a donné lieu à la création et à la mise en place du cadre des rues complètes, qui s'applique à toutes les activités municipales menées sur de nouvelles rues ou sous-tendant le renouveau de l'infrastructure des vieilles rues. On élabore actuellement un indicateur du niveau de service multimodal, qui s'avérera utile. Les engagements financiers établis dans le PPT à l'égard des installations pour les piétons et les cyclistes ont été fermement garantis pour l'actuel mandat du conseil (2014 à 2018) et la mise en œuvre est en cours. La phase 1 de construction du projet de TLR est-ouest (ligne de la Confédération) de la ville est en cours; les travaux d'EE sont terminés et les demandes de financement sont actuellement présentées pour les expansions prévues dans la phase 2. Le succès est évident; il se voit tant par les ouvrages construits, p. ex. les voies cyclables et la ligne du TLR, que par le soutien public envers les améliorations apportées au transport collectif et aux modes de transport actif.</p> <p>Le PPT est normalement mis à jour tous les cinq ans et comprend un volet de rapports, au moment de cette mise à jour. Les projets individuels peuvent faire l'objet d'une enquête ou nécessiter un éco-compteur (intégré aux compteurs) de l'utilisation d'une nouvelle installation.</p> <p>La réaction publique à ce plan a été de demander constamment des améliorations additionnelles et la réalisation plus rapide des rues complètes, des voies cyclables et des passerelles à piétons et à cyclistes. Par exemple, la nouvelle passerelle Adawe, ouverte depuis moins d'un an, a affiché des niveaux d'utilisation mensuelle de 90 000 à 100 000 passages pendant l'été et l'automne, ce qui montre qu'il y a une demande pour une installation de ce genre.</p>
Prochaines étapes	<p>Mise en œuvre constante des politiques et des mesures que le PPT exige. Le PPT suivant tablera sur les politiques et sur le succès des réalisations d'aujourd'hui.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Le soutien public et politique est important, tout comme le financement (tant pour le personnel que pour la mise en œuvre des projets). • Il est nécessaire de revoir les vieux paradigmes.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • L'établissement de mesures ou de rapports peut être difficile, puisqu'il est relativement facile d'indiquer le nombre de kilomètres de nouveaux trottoirs ou de nouvelles pistes cyclables construits chaque année ou les comptages d'utilisation au moyen d'éco-compteurs, mais qu'il est moins concret de mesurer l'acceptation publique croissante des augmentations liées à la mobilité intégrée. • Tout changement au statu quo se heurte à une résistance de certaines personnes. Il est utile de montrer les exemples de réussite, car ces derniers engendrent un plus grand succès. • Les processus techniques actuels de planification et de transport, comme l'analyse de la circulation, l'évaluation des répercussions sur les transports et les lignes directrices sur la conception géométrique, ne soutiennent pas nécessairement les modes de transport sans voiture.

MOVING FORWARD 2031 – GRAND RIVER TRANSIT, RÉGION DE WATERLOO (ONTARIO), CANADA

Description du programme	<p>Moving Forward 2031, le PPT actuel de la région, a été approuvé par le conseil en 2010 pour donner suite à plusieurs nouvelles initiatives stratégiques provinciales et locales qui ont une incidence considérable sur l'orientation future du transport dans la région de Waterloo. Le plan comprend un ensemble de politiques qui guident la façon d'orienter le transport et les investissements dans l'avenir, à l'échelle de la région. Le plan accorde la priorité au mouvement efficace des marchandises et des gens, et à la façon de bâtir la collectivité, afin qu'elle soit plus dynamique, compacte et durable, tout en planifiant l'utilisation des automobiles, qui demeure un important moyen de se déplacer dans la région. Le PPT a été élaboré conjointement avec les villes de Cambridge, de Kitchener et de Waterloo, et avec les cantons de North Dumfries, Wellesley, Wilmot et Woolwich.</p> <p>L'actuel PPT de la région a nécessité une consultation publique d'envergure et a donné lieu à une vision, soit celle de disposer d'un réseau de transport qui permettrait d'atteindre les objectifs suivants : optimiser le réseau de transport; promouvoir le choix de transport; favoriser une économie forte; et soutenir le développement durable.</p> <p>Le PPT a été élaboré dans un contexte de coordination avec le système léger sur rail ION, qui a été approuvé séparément. Sa principale vision est d'appliquer une stratégie de transport collectif de soutien qui favoriserait l'exploitation du système ION dans le corridor de transport collectif central. L'objectif du plan était d'augmenter la part du mode de transport collectif aux heures de pointe à l'échelle de la région, pour la faire passer de 4 % à 15 % d'ici 2031.</p>
Mise en œuvre	<p>Des augmentations ciblées des impôts fonciers pour soutenir la mise en place du système ION et du PPT ont été approuvées par le conseil chaque année et ont donné lieu à une hausse du nombre des heures du service du transport collectif avant la mise en service du système ION. Le projet a également nécessité une entente pour soutenir la croissance de l'achalandage dans le transport collectif à Cambridge, avant la prolongation du service offert par le système léger sur rail ION. La stratégie de transport collectif de soutien de Cambridge prévoit le versement de 1 000 000 dollars par année à la ville de Cambridge pour augmenter l'achalandage dans le transport collectif et appuie des projets comme les améliorations des arrêts, les améliorations du service, les initiatives de GDT, le transport collectif gratuit et l'adhésion à TravelWise.</p> <p>Les partenaires et les intervenants du PPT comprennent la région de Waterloo (services généraux, services communautaires, de planification et de logement, et service du génie du transport et de l'environnement), des ministères et des organismes provinciaux (p. ex. MTO, Metrolinx, etc.), des municipalités et le grand public.</p>
Résultat	<p>Le PPT a connu plusieurs succès, dont les suivants : atteinte de l'objectif d'achalandage de 2016 de Grand River Transit; augmentation de l'achalandage sur certains circuits iXpress; promotion des changements de mode de navettage vers des modes de transport durable, grâce au programme TravelWise de la région; plus grande accessibilité aux autobus de Grand River Transit; mise en place continue des circuits iXpress prévus; utilisation accrue du système électronique d'information sur les déplacements EasyGo; élaboration et approbation du plan principal du transport actif; et dédoublement approximatif de la longueur totale des voies cyclables dans la région et du nombre adéquat de supports sur tous les autobus de Grand River Transit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les jeunes et les étudiants ont tendance à être plus satisfaits du réseau de transport, tandis que les navetteurs ont tendance à être frustrés par les niveaux de congestion, particulièrement dans le cas du navettage effectué vers la région du grand Toronto. • Les résidents de la région semblent satisfaits de leur choix de mode de transport actuel et sont d'avis que tout effort fourni pour changer le statu quo pourrait être avantageux pour d'autres (c.-à-d. le grand public), mais pas nécessairement pour eux, quel que soit le type de changement. Des mesures efficaces de GDT devront être appliquées pour concrétiser le changement de comportement à l'égard des déplacements.
Prochaines étapes	<p>L'actuel PPT est sur le point d'être mis à jour. Le nouveau PPT mettrait en évidence les politiques et les projets permettant de répondre aux besoins de la région en matière de transport pour les 25 prochaines années. Cela comprend la façon d'investir dans les améliorations routières régionales, les contrôles de la circulation, le service de transport collectif, les installations pour le cyclisme et la marche, et la gestion de la demande en transport, et les lieux où effectuer ces investissements.</p> <p>Moving Forward permettrait également de répondre aux besoins de transport liés aux routes provinciales dans la région, aux déplacements à destination et à partir de la région, aux nouvelles tendances du transport et au service ferroviaire et aérien pour passagers. Outre Moving Forward, la région prépare actuellement une évaluation environnementale relative à la phase 2 de construction du système léger sur rail ION, dont le service est prolongé vers Cambridge.</p> <p>La région vise à maintenir et à atteindre les objectifs décrits dans le PPT de 2010 pour aller de l'avant (Moving Forward), tout en se concentrant sur la promotion du choix de transport, sur l'investissement dans le transport collectif, sur l'utilisation du vélo et la marche, et sur la réduction de l'utilisation de la voiture seule pour se déplacer. Une partie de Moving Forward permettra d'examiner si le changement des paradigmes de la technologie ou de la société, comme la mobilité en tant que service, les véhicules branchés et autonomes, et l'économie du partage, sera pertinent pour la région et si la région peut assumer un rôle de chef de file dans le contexte de son développement ou de sa réglementation (et la façon dont elle peut le faire).</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • L'investissement constant dans le transport collectif et la construction du TLR ION ont démontré l'engagement envers le service. • L'engagement démontré par le conseil à l'égard de la vision et des objectifs de la stratégie de gestion de la croissance régionale, une politique de 2003, a été essentiel au succès des politiques à long terme de ce genre.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut se tenir au diapason de l'évolution des tendances dans le domaine du transport et des effets de ces tendances sur le transport régional, tels que le changement climatique, la santé publique, l'équité sociale, le vieillissement de la population, les nouvelles technologies, la multiplication des choix de transport, la sécurité, etc. • Les résidents de la région continuent de conduire, particulièrement dans des véhicules à occupant unique, et la propriété d'une voiture est élevée parmi les ménages. • Il faut obtenir un financement exclusif pour le transport actif. • Il faut mettre en place des mesures de gestion de la demande en transport et susciter les changements de comportement. • Le stationnement fait partie intégrante des résultats du transport, mais est généralement géré par les municipalités (et non par la région).

4.1.4 Plans de mobilité intégrée

- ▷ *Plans stratégiques qui décrivent, à moyen et à long terme, les objectifs et les éléments de suivi des municipalités permettant de mettre en place la mobilité intégrée.*

PLAN INVESTING IN MOBILITY – CALGARY (ALBERTA), CANADA

Description du programme	<p>La ville de Calgary dispose d'un plan décennal appelé « Investing in Mobility » (Investir dans la mobilité) qui prévoit des investissements programmés dans les modes actifs, le transport des marchandises, l'optimisation de la circulation et la gestion des actifs/le remplacement selon le cycle de vie. Les fonds sont affectés à des catégories dans chaque mode afin d'éviter les excédents de dépenses pour la nouvelle infrastructure dans des endroits où il est facile de dépenser, comme les échangeurs dans les zones de Greenfield.</p> <p>L'objectif général du plan est d'aider Calgary à devenir plus durable sur les plans économique et environnemental, de permettre de réduire le coût de l'étalement urbain et d'atténuer certains des effets des déplacements auto-orientés.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le plan Investing in Mobility indique les investissements programmés entre 2015 et 2024. Toutefois, l'approche d'affectation des fonds à des catégories a été adoptée en 2012. Un des principes directeurs du plan était que les membres du conseil municipal pensaient que la tendance actuelle des investissements dans l'utilisation du sol et le transport n'était pas durable. En outre, les responsables du service des transports étaient d'avis qu'il fallait investir davantage dans la gestion des actifs et dans le remplacement selon le cycle de vie.</p> <p>Le plan a été élaboré conjointement avec le service Transport, planification et développement, l'industrie du développement et un grand nombre d'intervenants externes. Les plans d'activités et les budgets à court terme ont été rajustés afin de tenir compte du nouveau programme de financement et de la stratégie d'investissement dans les immobilisations.</p>
Résultat	<p>Le succès est mesuré au moyen de rapports sur le statut des projets et du financement affecté dans le plan d'activités et le budget, tous les quatre ans.</p> <p>En général, les clients du transport collectif ont réagi favorablement, grâce aux investissements faits dans les projets d'immobilisations pour le transport collectif et la réparation cyclique des actifs qui « prennent de l'âge ». L'accès aux principales stations à pied et en vélo s'est amélioré.</p>
Prochaines étapes	<p>On met actuellement en place la « gestion de portefeuille » afin de rendre le processus plus rigoureux.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Un travail d'équipe est nécessaire pour faire connaître les avantages des investissements multimodaux. • Les partenariats formés entre les unités fonctionnelles des routes/rues et les unités fonctionnelles du transport collectif sont des facteurs de réussite.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Le fait d'établir définitivement une vision sur dix ans des investissements dans le transport offre des avantages et des inconvénients. La croissance dans la région de la ville de Calgary a dépassé les attentes pour la plupart des années menant à 2015.

PLAN DE MOBILITÉ DURABLE DE SHERBROOKE (2012-2021) – SHERBROOKE (QUÉBEC), CANADA

Le plan de mobilité durable de Sherbrooke a été créé par le *Centre de mobilité durable de Sherbrooke*, une coentreprise de la ville de Sherbrooke et de la Société de transport de Sherbrooke. Il décrit les 33 mesures de suivi à appliquer pendant dix ans pour mettre en place la vision de mobilité durable décrite dans le plan principal de la ville.

Chaque mesure de suivi est décrite en fonction du contexte et des objectifs du moment et d'autres mesures de suivi sont des conditions préalables ou associées qui assureront une mise en œuvre efficace. Le plan comprend également un aperçu des phases (y compris des objectifs à long terme à atteindre au-delà de l'horizon de dix ans du plan), du coût, des principaux partenaires et du service ou de l'organisme responsable de la mise en œuvre.

Les mesures de suivi sont regroupées sous les sept thèmes du plan de mobilité, soit les suivants :

- Planification et développement urbain
- Routes et circulation des véhicules
- Stationnement
- Covoiturage et partage de véhicules
- Transport actif
- Transport collectif et mobilité intégrée
- Accessibilité des personnes à mobilité réduite

Les principales mesures de suivi liées au transport collectif et à la mobilité intégrée comprennent les suivantes :

- Réévaluer les circuits, les véhicules, la fréquence et d'autres aspects du réseau de transport collectif une fois qu'un ou plusieurs circuits du SRB seront opérationnels à Sherbrooke.
- Mettre au point un système de communication d'information aux passagers prévoyant une planification des déplacements en ligne, des applications mobiles et des affichages en temps réel aux arrêts importants et à bord des autobus.
- Mettre en place un service de transport collectif plus utile et rentable dans les collectivités suburbaines et exurbaines, et envisager d'intégrer le transport collectif aux services de taxi, de covoiturage et de partage de véhicules.
- Intégrer le service de transport urbain de Sherbrooke aux services de transport collectif régional menant vers les autres villes des Cantons de l'Est.
- Mettre en place une nouvelle structure tarifaire multimodale et un système de paiement des titres uniques valides pour le transport collectif urbain et régional.
- Étudier et mettre en œuvre un plan pour assurer que tous les véhicules futurs utilisés sur les routes de Sherbrooke seront électriques, ce qui comprend les voitures, les camions et les autobus (mise en œuvre en 2025 au plus tôt).

① https://www.ville.sherbrooke.qc.ca/fileadmin/fichiers/Mairie/plansstratpol/Plan_de_mobilite_durable_d_e_Sherbrooke_-_Fiches_action_-_lowres.pdf

4.2 Rues complètes

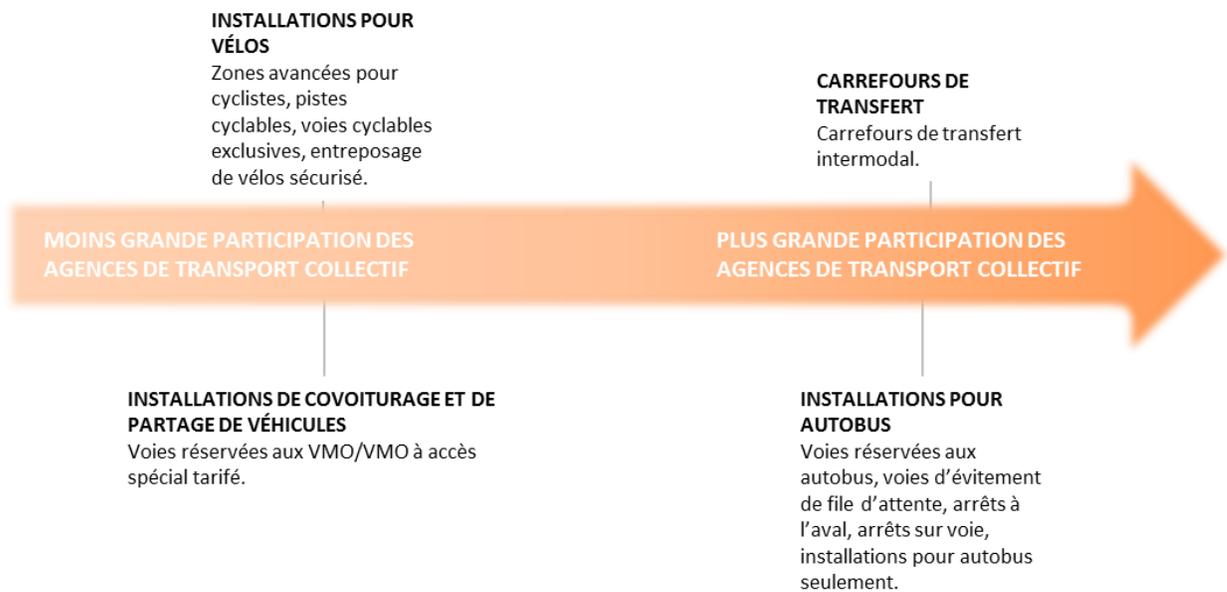
Le mot « rue » renvoie à tout ce qui se trouve sur l'emprise, de la façade d'un immeuble à la façade de l'immeuble opposé. Les rues comprennent de nombreux éléments, dont les arbres, les bancs, les patios, les trottoirs, les boulevards et les chaussées revêtues. Selon cette logique, le terme « rue complète » renvoie à une rue qui a été conçue pour soutenir la mobilité générale, le transport des marchandises et la création d'espaces. Dans le cas des rues principales des quartiers importants, tout particulièrement, cela sous-tend souvent la réaffectation d'une zone traditionnellement réservée aux véhicules privés, pour soutenir les modes durables et créer des espaces où les gens peuvent interagir.

Afin d'appuyer la conception de rues complètes, une grande variété de lignes directrices et de documents de normes sont présentés par des organismes tels que l'Association des transports du Canada (ATC), les ministères des Transports provinciaux, l'Institute of Transportation Engineers (ITE) et la National Association of City Transportation Officials (NATCO). Certaines collectivités cherchent également au-delà de ces sources nord-américaines pour trouver des exemples de mise en place de rues complètes dans d'autres parties du monde et pour intégrer des éléments des lignes directrices sur la conception appliquées à l'étranger.

Les rues complètes peuvent être créées au moyen de nombreux éléments, dont les suivants :

- Des installations pour vélo, comme celles qu'on trouve le long de la route Pembina, à Winnipeg.
- Des installations de covoiturage et de partage de véhicules, comme celles qu'on trouve le long de la Queen Elizabeth Way, en Ontario.
- Des carrefours de transfert servant à effectuer des transferts entre de nombreux modes, comme ceux de Brême, en Allemagne, et de la région de Waterloo (Ontario).
- Des installations pour autobus, comme celles qu'on trouve le long de la rue Douglas, à Victoria (Colombie-Britannique), et à Laval et à Gatineau (Québec).

Les exemples d'efforts fournis pour concevoir des rues plus complètes sont résumés dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous décrit le degré relatif de participation des agences de transport collectif pour chaque stratégie visant à la création de rues complètes.



4.2.1 Installations pour vélos

- ▶ Zones avancées pour cyclistes, pistes cyclables, voies cyclables exclusives, entreposage de vélos sécurisé.

PROJET DE VOIES CYCLABLES TAMPONNÉES SUR LA ROUTE PEMBINA – WINNIPEG (MANITOBA), CANADA

En 2014, la ville de Winnipeg a remis en état une de ces grandes voies de communication, soit la route Pembina. Pendant la remise en état, des voies cyclables tamponnées ont été ajoutées de chaque côté de la route entre le chemin Markham et le boulevard Chevrier (environ 2,6 km). Les voies cyclables sont tamponnées à partir de la première voie de passage des véhicules au moyen de poteaux de polyéthylène de couleur orange régulièrement espacés. Une des caractéristiques uniques de la conception est l'installation se trouvant aux arrêts d'autobus, qui contient des îlots d'arrêt munis de rampes à vélo qui dirigent les cyclistes derrière l'arrêt, près du trottoir. Cette conception vise à prévenir le faufileage ou le dépassement qui peut se produire entre les autobus et les cyclistes en présence des installations pour vélo situées sur les voies en bordure.

- ① <http://www.winnipeg.ca/publicworks/pedestriansCycling/activeTransportationNetwork/background/2014-PembinaBufferedBikeLanes.stm>

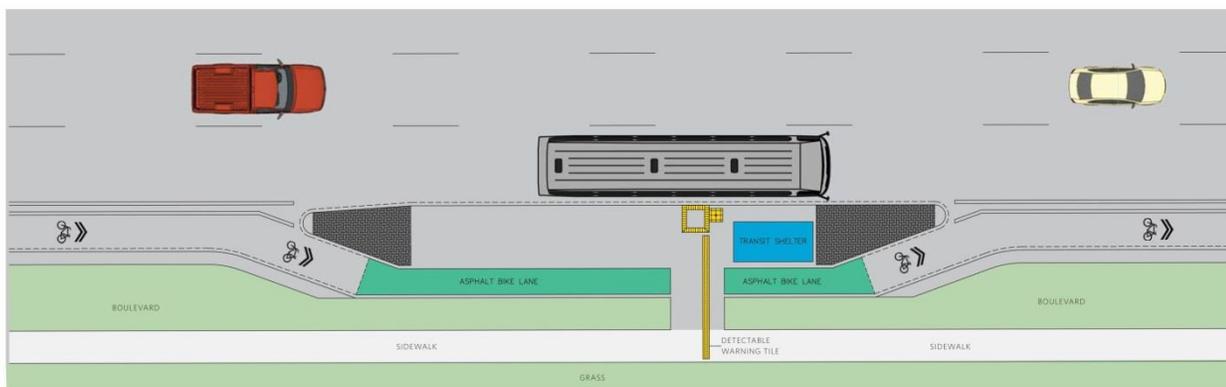


Figure 3 : Installation de voie cyclable aux arrêts d'autobus

<http://www.winnipeg.ca/publicworks/construction/majorProjects/pembinaRehab.stm>

4.2.2 Installations de covoiturage et de partage de véhicules

▷ *Voies réservées aux VMO/VMO à accès spécial tarifé.*

QUEEN ELIZABETH WAY - PROJET PILOTE DE VOIE RÉSERVÉE AUX VÉHICULES MULTI-OCCUPANTS À ACCÈS SPÉCIAL TARIFÉ – ONTARIO, CANADA

En juin 2016, la province de l'Ontario a lancé un projet de voie réservée aux véhicules multioccupants à accès spécial tarifé sur la Queen Elizabeth Way (QEW). Les voies s'étendent sur environ 16,5 km entre Oakville et Burlington. Les voies réservées aux VMO à accès spécial tarifé seront accessibles aux véhicules qui transportent deux personnes ou plus, aux autobus, aux taxis, aux véhicules d'urgence, aux véhicules à plaque d'immatriculation verte et aux véhicules nécessitant un permis spécial. Environ 1 000 permis sont vendus pendant le projet pilote et permettent aux véhicules à occupant unique d'utiliser la voie réservée aux VMO à accès spécial tarifé. Le permis coûte 180 dollars et est valide pour trois mois. Diverses technologies associées au péage, à la conformité et au rendement seront mises à l'essai pendant le projet pilote.

① <https://www.ontario.ca/page/high-occupancy-toll-hot-lanes>

① <http://www.cbc.ca/news/canada/toronto/qew-hot-1.3763083>

4.2.3 Carrefours de transfert

▷ Carrefours de transfert intermodal.

CARREFOURS DE MOBILITÉ INTÉGRÉE – BRÊME, ALLEMAGNE

La ville de Brême, en Allemagne, applique une stratégie de mobilité intégrée qui favorise les transitions harmonieuses entre l'utilisation du vélo, le partage de véhicules et le transport collectif. Le système repose sur plusieurs carrefours de mobilité majeurs, auxquels s'ajoutent de nombreuses petites stations « mobil.punkt » plus petites réparties à l'échelle de la ville. Ces carrefours servent de points de rencontre de chaque mode et comportent des stands d'information informatisés pouvant servir à planifier les déplacements. Les services sont intégrés davantage grâce à l'utilisation de cartes intelligentes. Une carte intelligente peut permettre d'exécuter de nombreuses fonctions, dont le déverrouillage des véhicules partagés, l'accès aux installations d'entreposage des vélos et le paiement lié à chaque type de service. Plus de 30 exploitants différents sont coordonnés dans un seul système qui permet le paiement des titres au moyen d'une carte intelligente, l'établissement d'horaires coordonné et le transfert entre les services. La ville a également promulgué une loi qui permet aux nouveaux promoteurs d'intégrer le partage de véhicules plutôt que de satisfaire aux exigences normalisées en matière de stationnement, ce qui réduit l'empreinte générale des espaces de stationnement.

Le partage de véhicules à Brême a débuté au début des années 1990. Cependant, l'intégration entre le transport collectif et le partage de véhicules ne s'est pas complètement effectuée avant la fin des années 1990 et le début des années 2000. Cela a nécessité la formation de partenariats et une coordination entre 35 exploitants locaux et régionaux de services ferroviaires, d'autobus et de tramways. Il a également fallu collaborer avec le fournisseur du parc de véhicules local, Cambio (exploitant du service de partage de véhicules), l'administration municipale, l'organisme d'octroi de permis et de financement pour le transport collectif, et les promoteurs immobiliers. Initialement, la législation allemande ne permettait pas que les véhicules partagés soient stationnés sur l'emprise publique. Pendant les premières phases de mise en œuvre du programme, lorsque les stations de partage de véhicules étaient interdites par la loi, il fallait aussi coordonner avec les divers organismes pour faire place aux stations de partage de véhicules hors de l'emprise.

Selon une enquête menée par la ville de Brême, chaque véhicule partagé remplace 11 véhicules privés. À Brême, l'objectif est de réduire de 6 000 le nombre des véhicules privés d'ici 2020.



Figure 4 : Station de partage de véhicules à Brême
<http://www.citylab.com/commute/2014/12/how-bremen-germany-became-a-car-sharing-paradise/383538/>

① <http://www.citylab.com/commute/2014/12/how-bremen-germany-became-a-car-sharing-paradise/383538/>

① <http://mobilpunkt-bremen.de/>

CARREFOUR DE TRANSPORT COLLECTIF MULTIMODAL – GRAND RIVER TRANSIT, RÉGION DE WATERLOO (ONTARIO), CANADA

<p>Description du programme</p>	<p>L'arrivée du TLR et le réaménagement subséquent du réseau de transport collectif dans la région de Waterloo ont offert la possibilité de mieux relier les options de déplacement local et interurbain grâce à un carrefour de transport collectif multimodal central (carrefour de transport collectif King/Victoria). Voici les caractéristiques et les éléments de design prévus pour ce carrefour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorations apportées aux carrefours sans obstacle axés sur les piétons • Lien piétonnier (passage inférieur) vers le quartier adjacent et sentier polyvalent pour améliorer la connectivité des quartiers le long du corridor ferroviaire • Espace réservé à une station de partage de vélos et stationnement pour vélos couvert, pour les déplacements courts • Transferts sur rue entre les services d'autobus et entre l'autobus et le TLR, pour permettre les transferts rapides • Terminus d'autobus interurbain sur place et hors rue, et zones d'embarquement et de débarquement des autobus accessibles (MobilityPLUS) • Embarquement et débarquement des passagers du service ferroviaire pour GO Transit et VIA Rail, au-dessus du terminus d'autobus • Espaces réservés au partage de véhicules • Information à la clientèle harmonisée (orientation) et installations de service (stands d'achat de titres) • Deux places publiques servant d'espace de rassemblement et de rendez-vous, marquise intégrée ombragée et possibilités de façade de détail accessible <p>Le zonage du site d'une superficie de quatre acres permet la construction d'immeubles résidentiels, à bureaux et de détail à usages multiples sur une superficie d'environ un million de pieds carrés (aménagement axé sur le transport en commun). Le carrefour de transport collectif reliera les services de transport collectif locaux (système ION, GRT) et les services interurbains (Greyhound, GO, VIA,) aux piétons et aux cyclistes, à un emplacement pratique. Le carrefour comprendra aussi des espaces pour les installations de service et des bureaux, des magasins, des condos et des appartements. Dans les concepts initiaux, on a tenté de bâtir le carrefour selon la perspective du piéton.</p>
<p>Mise en oeuvre</p>	<p>La province de l'Ontario a engagé un montant de 43 millions de dollars pour la construction d'un carrefour de transport collectif au coin des rues King et Victoria, au centre-ville de Kitchener.</p>
<p>Résultat</p>	<p>S. o.</p>
<p>Prochaines étapes</p>	<p>La région a collaboré avec Infrastructure Ontario et Deloitte pour préparer une analyse de rentabilisation provinciale à présenter au ministère des Transports. Cette analyse s'ajoute à la collaboration mise en place avec divers organismes afin d'établir les rôles et les responsabilités liés à la modernisation des caractéristiques du corridor ferroviaire.</p> <p>Le processus de demande de qualification et de demande de propositions pour un promoteur principal débutera en 2017.</p>
<p>Facteurs de réussite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S. o.
<p>Défis à relever</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S. o.



Figure 5: Region of Waterloo King/Victoria Transit Hub Conceptual Design
<http://www.regionofwaterloo.ca/en/gettingAround/transithub.asp>

4.2.4 Installations pour autobus

- ▷ *Voies réservées aux autobus, voies d'évitement de file d'attente, arrêts à l'aval, arrêts sur voie, installations pour autobus seulement.*

AUTOBUS SUR LA RUE DOUGLAS ET VOIES PRIORITAIRES POUR LES VÉLOS – BC TRANSIT, VICTORIA (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

Description du programme	La signalisation de priorité pour le transport en commun et les voies prioritaires réservées aux autobus et aux vélos ont été mises en place sur la rue Douglas, vers le centre-ville de Victoria. L'objectif du programme était d'améliorer les temps de déplacement en transport collectif vers le centre-ville et l'efficacité de l'exploitation, afin de faire du transport collectif un choix de transport plus attrayant.
Mise en oeuvre	<p>Le projet a été mis en œuvre sur trois ans, à partir de 2013, année où la signalisation de priorité pour le transport en commun a été mise en place. La mise en œuvre du projet donnait suite à la volonté, à l'échelle locale, de mettre en service une ligne de transport collectif rapide vers Westshore, une municipalité suburbaine de la région de Victoria.</p> <p>Le projet a fait participer les services de planification et de génie de la ville de Victoria, le personnel du ministère des Transports et le personnel de planification et de construction des immobilisations corporelles de BC Transit. En outre, une vaste consultation a été menée auprès des résidents et des entreprises de la localité, et des ententes officielles ont été conclues pour octroyer une subvention à BC Transit en prévision de la construction. Une entente d'entretien permanent est en cours d'élaboration pour obtenir une contribution associée à l'entretien de la route et de la signalisation.</p> <p>Les premiers kilomètres de la voie réservée aux autobus étaient considérés comme constituant un projet pilote au moment de l'annonce, mais sont devenus une voie permanente.</p>
Résultat	Le projet est considéré comme étant couronné de succès, puisque les temps de déplacement en transport collectif et en vélo ont été réduits sans que cela ne compromette de façon importante l'accès aux entreprises situées le long du corridor. Les temps de déplacement en transport collectif ont été réduits d'environ une à deux minutes en moyenne. Cependant, on prévoit des économies de temps additionnelles une fois que le projet complet sera mis en œuvre. Le projet n'est pas encore tout à fait mis en œuvre dans les zones où les temps de déplacement peuvent être réduits le plus.
Prochaines étapes	On envisage de prolonger les voies réservées aux autobus pour les intégrer au réseau routier provincial.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • La campagne de sensibilisation menée par le partenariat formé entre BC Transit, le service de police de Victoria et la ville de Victoria rappelle les catalyseurs de réglementation sur les voies prioritaires réservées aux autobus et aux vélos.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place des voies réservées aux autobus nécessite une coordination entre les administrations et un processus d'approbation qui peuvent constituer un défi lorsqu'un organisme doit gérer de nombreuses priorités. • Le processus d'obtention des approbations de l'administration locale peut être long. • La mise en œuvre du projet a nécessité plus de temps que prévu. • Les intervenants ont demandé des améliorations aux routes et aux trottoirs qui n'étaient pas visées par la portée initialement établie.

MESURES PRÉFÉRENTIELLES POUR BUS – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL, LAVAL (QUÉBEC), CANADA

Description du programme	Le projet de « Mesures préférentielles pour bus » était axé sur le réaménagement du paysage de rue des secteurs industriels de Laval. La Société de transport de Laval (STL) a collaboré avec la ville de Laval pour ajouter des trottoirs, des pistes cyclables, des voies réservées aux autobus et une signalisation de priorité pour le transport en commun en autobus sur les routes principalement utilisées par les véhicules privés. Des améliorations étaient requises, car le secteur recevait de nombreux travailleurs, en plus des véhicules circulant entre une zone résidentielle et le district commercial central de Laval.
Mise en oeuvre	<p>Le projet a été mis en œuvre à l'automne 2016, après l'octroi d'une subvention de 100 % du gouvernement du Québec. La nécessité de créer des voies réservées était la principale raison d'intervenir, mais on a également prétexté l'intégration de nombreux éléments du plan de mobilité active de Laval.</p> <p>La STL exécutait certaines ententes conclues avec la ville de Laval et a coordonné les travaux avec le service d'urbanisme et d'ingénierie de la circulation. D'autres travaux routiers en génie civil étaient prévus sur cette rue et la STL en assumait également la responsabilité (un seul entrepreneur a été embauché). La STL a coordonné le paiement entre la ville de Laval et l'entrepreneur.</p> <p>Un projet pilote de signalisation de priorité pour le transport en commun (sept feux de circulation et quatre autobus) a été exécuté en 2013 afin de mesurer les économies de temps réelles, d'étalonner les modèles et d'évaluer quels carrefours de Laval bénéficieraient de ce type de signalisation.</p>
Résultat	<p>Selon la STL, il est trop tôt pour évaluer l'achalandage ou le changement modal qui découlera de ces améliorations. Toutefois, les économies de temps à chaque carrefour sont évaluées grâce au calcul du temps que prend chaque autobus pour franchir le carrefour. Tout est mesuré en temps réel, chaque jour, sur chaque autobus. TABLEAU est utilisé pour gérer les mégadonnées et tout est organisé de façon à ce que la STL puisse vérifier si un autobus ou un feu de circulation ne fonctionne pas comme prévu.</p> <p>Le projet a été difficile à gérer, mais les responsables de la STL pensent que la Société et la ville de Laval ont beaucoup appris de cette expérience.</p> <p>La perception et la réaction du public à l'égard du projet ont été positives en général. Tout particulièrement, on a eu de nombreuses réactions positives à l'intégration des modes actifs.</p>
Prochaines étapes	On prévoit créer davantage de corridors à moyen terme. De plus, un projet de mobilité en tant que service est prévu pour 2017, qui comprendrait le taxi, le partage de véhicules, le conavettage et le transport collectif.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • La STL a collaboré très étroitement avec la ville de Laval dès le début. • Le projet a mis en place un contexte gagnant-gagnant pour la ville et l'exploitant des services de transport collectif.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • La STL a eu du mal à décider quel est le but général de la synchronisation des feux de circulation. Les responsables de la Société ne savaient pas s'ils souhaitaient recevoir plus de véhicules ou plus de personnes.

RAPIBUS ET PROJETS CONNEXES – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE L'OUTAOUAIS, GATINEAU (QUÉBEC), CANADA

Description du programme	<p>La Société de transport de l'Outaouais (STO) a récemment mis en place un nouveau système de SRB (Rapibus) dans les zones est de la ville. Le corridor est d'une longueur de 12 km et est jalonné de stations comprenant diverses installations, comme des supports à vélo et des stationnements incitatifs. Le corridor comprend aussi un pont permettant de franchir la rivière Gatineau, un des principaux goulots d'étranglement du réseau routier, et une signalisation de priorité pour le transport en commun à de nombreux carrefours. L'initiative complète a été exécutée en partenariat avec la ville, qui se concentrera maintenant sur la mise en place d'AATC autour des stations. En outre, l'agence de transport collectif a construit une piste cyclable le long de presque la totalité du corridor.</p> <p>Le programme représente la première étape de la mission générale de la STO, qui est de développer le transport collectif pendant les 25 prochaines années, grâce à la construction d'un corridor efficace et à l'intégration de divers modes.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le corridor, dont la création se fondera sur des études échelonnées sur 20 ans, a été terminé à l'automne 2013. Il a fallu former des partenariats avec Transports Québec (MTQ) et les services de transport et d'urbanisme de la ville. Des ententes officielles ont dû être conclues pour obtenir du financement.</p>
Résultat	<p>L'achalandage a diminué au cours des premiers mois et le projet a vraiment eu mauvaise presse. Cependant, l'achalandage a augmenté au cours des deux dernières années, au-delà du niveau observé avant la mise en œuvre. Les utilisations de carte intelligente dans le secteur concerné sont régulièrement vérifiées. Toutefois, une étude complète tenant compte des données de l'emploi et des ménages doit être menée pour que la Société s'assure que le programme a causé l'augmentation de l'achalandage. La STO effectue également un sondage annuel sur la satisfaction de la clientèle pour surveiller le succès des programmes comme celui-ci.</p>
Prochaines étapes	<p>Les plans de la STO sont de continuer à améliorer l'étendue du service (portée pendant la journée) et la fréquence des services de rabattement. Un prolongement du corridor fait aussi partie des plans. La STO mène actuellement une étude pour déterminer où et comment construire un corridor semblable dans d'autres parties de la ville. Parmi les autres services de GI prévus, citons l'installation, sur les autobus, de supports à vélo, afin d'augmenter l'aire de chalandise du corridor.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut privilégier les nouvelles connexions et destinations à la simple mise en place d'un service amélioré pour les clients actuels (et les destinations actuelles).
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • La STO a remarqué une certaine frustration, créée par le fait que les améliorations ne ciblent pas les clients actuels. De nombreuses études ont été menées par après pour tirer des apprentissages.

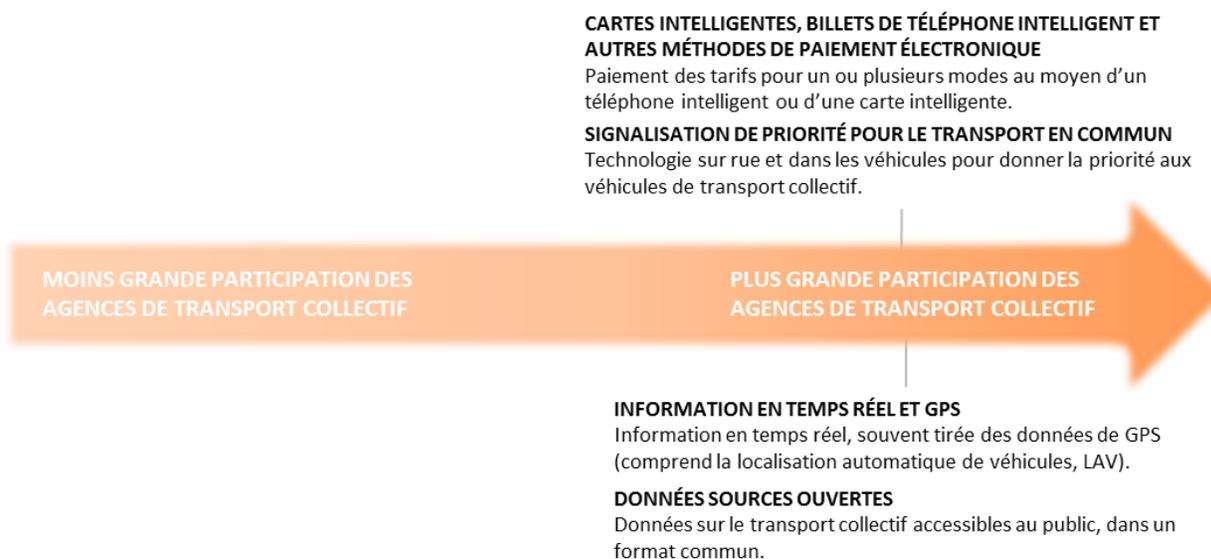
4.3 Systèmes de transport intelligents

Le terme « systèmes de transport intelligents (STI) » est une description très générale pour désigner la technologie qui, de quelque façon que ce soit, améliore la sécurité, l'exploitation ou l'entretien d'un réseau de transport ou communique une meilleure information aux usagers d'un réseau de transport. Voici des exemples : la détection et le dénombrement des véhicules sur la route ou par vidéo; la signalisation de priorité pour le transport en commun; les systèmes de gestion de la circulation sur les autoroutes avec panneaux à messages modifiables; les systèmes de localisation automatisée des véhicules; l'information aux passagers du transport collectif en temps réel; la surveillance en circuit fermé des stations et de l'intérieur des véhicules; et de nombreux autres systèmes et technologies.

Les STI constituent une composante clé de l'élément Conception axée sur le mouvement de la mobilité intégrée, car ils soutiennent l'exploitation sécuritaire, efficace et efficiente de l'infrastructure et des modes que les gens utilisent pour se déplacer au sein d'une collectivité. Bien que les STI englobent un grand nombre de solutions, les solutions suivantes ont été choisies comme exemples, pour illustrer le propos :

- Les cartes intelligentes, les billets de téléphone intelligent et les autres méthodes de paiement électronique, comme le billet Transit GO utilisé dans le comté de King, dans l'État de Washington, et la carte Octopus, utilisée à Hong Kong.
- La signalisation de priorité pour le transport en commun, très utilisée dans de nombreuses municipalités (la région de Durham est présentée comme exemple dans le présent document).
- L'information en temps réel et le GPS, progressivement adoptés par un grand nombre de municipalités et donnant lieu à des projets actuellement en cours à Winnipeg (Manitoba), à Melbourne, en Australie, dans le comté d'Allegheny, en Pennsylvanie, et à Seattle, dans l'État de Washington.
- Les données sources ouvertes, présentées par de nombreuses municipalités, notamment Columbus, en Ohio, au moyen de SmartColumbus, et la Toronto Transit Commission, à Toronto (Ontario).

Les sections suivantes décrivent ces exemples d'approches de STI pour la mobilité intégrée. Le graphique ci-dessous décrit le degré relatif de participation des agences de transport collectif requis pour chaque approche.



4.3.1 Cartes intelligentes, billets de téléphone intelligent et autres méthodes de paiement électronique

- ▷ *Paiement des tarifs pour un ou plusieurs modes au moyen d'un téléphone intelligent ou d'une carte intelligente.*

BILLET TRANSIT GO – KING COUNTY METRO TRANSIT, COMTÉ DE KING, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

En décembre 2016, King County Metro a annoncé que les clients peuvent désormais payer au moyen de leur téléphone mobile pour se prévaloir des services de King County Metro, du bateau-taxi, de Seattle Streetcar et de Sound Transit Link. Le projet pilote devrait être exécuté de six à 12 mois. Les usagers peuvent acheter un ou plusieurs billets d'avance et activer les billets lorsqu'ils en ont besoin; ils doivent montrer le billet au conducteur au moment de l'embarquement. Des transferts peuvent être effectués vers d'autres services dans les deux heures suivant l'activation du billet.

① <http://kingcounty.gov/depts/transportation/news/2016/20161201-mobile-ticketing.aspx>

CARTE OCTOPUS – HONG KONG

La carte Octopus est une carte intelligente qui a été lancée à Hong Kong en 1997. À son lancement, elle pouvait servir à payer les titres de six réseaux de transport collectif participants. Aujourd'hui, elle peut servir à payer les titres de plus de 8 000 fournisseurs de services, comme les suivants :

- Autobus, traversiers, autocars, trains, tramways, taxis
- Magasins de détail (magasins, supermarchés et restaurants sélectionnés)
- Parcs de stationnement de voitures et places de stationnement sur la rue
- Photocopieurs et distributrices
- Installations de loisirs
- Contrôle d'accès aux immeubles commerciaux et résidentiels
- Hôpitaux, écoles et services publics

Les utilisateurs de la carte accumulent des points et peuvent échanger ces derniers contre divers avantages. Les cartes peuvent aussi être réglées pour se recharger automatiquement lorsque le solde devient inférieur à une valeur fixée.

En 2014, la carte Octopus a été offerte sous forme d'application, afin d'éliminer le besoin d'utiliser une carte physique. Les paiements sont traités par Near Field Communication (NFC) sur les appareils activés. Selon Acorn Marketing & Research Consultants (International) Limited, environ 99 % des habitants de Hong Kong âgés entre 15 et 64 ans possèdent une carte Octopus.

① <http://www.octopus.com.hk/get-your-octopus/where-can-i-use-it/en/index.html>

4.3.2 Signalisation de priorité pour le transport en commun

▷ *Technologie sur rue et dans les véhicules pour donner la priorité aux véhicules de transport collectif.*

MESURES PRIORITAIRES POUR LE TRANSPORT COLLECTIF – YORK REGION TRANSIT (YRT)/VIVA, RÉGION DE YORK (ONTARIO), CANADA

York Region Transit (YRT) a mis en place des mesures prioritaires pour le transport collectif avant la construction des voies rapides réservées sur de nombreux circuits de Viva, afin d'améliorer la ponctualité des services de Viva.

Le système de signalisation de priorité pour le transport en commun utilisé sur les circuits de Viva comprend des degrés de priorité variables; il s'agit d'un des systèmes les plus perfectionnés en Amérique du Nord. Les véhicules de Viva peuvent « demander » la priorité au système lorsqu'ils sont en retard. Les véhicules peuvent demander un degré de priorité faible ou élevé, selon le retard. Le système prolonge un feu vert ou maintient un feu rouge, en fonction du cycle de signalisation.

- ① <https://www.yrt.ca/en/about-us/our-technology.aspx>
- ① <http://www.vivanext.com/blog/tag/transit-priority-measures/>

4.3.3 Information en temps réel et GPS

- ▷ *Information en temps réel, souvent tirée des données de GPS (comprend la localisation automatique de véhicules, LAV).*

TRANSITTOOLS – WINNIPEG TRANSIT, WINNIPEG (MANITOBA), CANADA

Winnipeg Transit applique la technologie de localisation automatique de véhicules (LAV) depuis 2008. La technologie LAV est rehaussée par Winnipeg Transit au moyen d'une série d'outils appelés « TransitTOOLS », qui offrent aux clients de l'agence diverses options pour obtenir d'information actuelle sur les horaires. Voici ces outils :

- **TeleBUS** : Les utilisateurs peuvent composer le numéro de TeleBUS et naviguer dans le système automatisé au moyen des invites clés pour obtenir de l'information sur les horaires, telle que les heures d'arrivée d'un autobus à un arrêt particulier.
- **BUSguide** : BUSguide est un site Web compatible mobile qui peut servir à trouver des arrêts, à planifier des déplacements et à recevoir de l'information actualisée sur le passage des prochains autobus.
- **BUStxt** : Les utilisateurs peuvent texter le numéro de BUStxt et naviguer dans le système au moyen de commandes de texte pour obtenir de l'information actualisée sur les horaires. Les principales commandes sont associées à la localisation des arrêts situés à proximité, la recherche des heures de départ des autobus et les heures d'arrivée d'un autobus particulier à des endroits précis.
- **BUSwatch** : BUSwatch est une série de presque 100 panneaux d'information électronique sur les autobus situés aux arrêts, partout dans Winnipeg. Les panneaux indiquent les heures d'arrivée estimatives des autobus en approche en utilisation les données de LAV. Les estimations des heures d'arrivée sont rafraîchies chaque minute.
- **BUSgadget** : BUSgadget est un système de type bureau qui utilise les données de LAV pour indiquer les estimations des heures d'arrivée des prochains autobus. L'application peut être utilisée par le grand public ou par des entreprises privées, afin de créer des panneaux personnalisés « BUSwatch ».
- **Codes QR** : Divers arrêts d'autobus situés autour de la ville de Winnipeg sont munis de codes QR sur les enseignes. Lorsqu'ils sont scannés au moyen d'un téléphone intelligent, les codes QR dirigent les clients du transport collectif vers un site Web montrant l'information actualisée sur l'horaire des passages à l'arrêt.

① <http://winnipegtransit.com/en/schedules-maps-tools/transittools/>

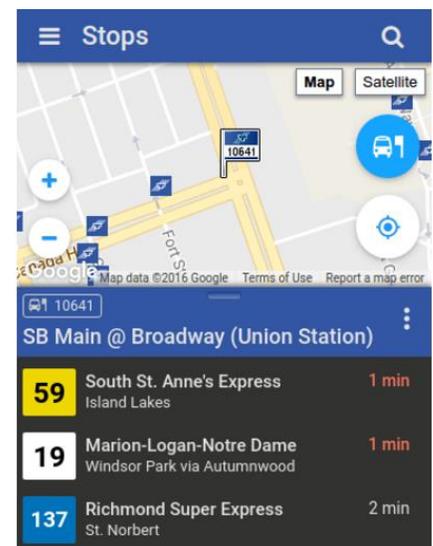


Figure 6 : Instantané d'écran de TransitTOOLS

<http://winnipegtransit.com/en/schedules-maps-tools/transittools/busguide-beta/>

PROJET NATIONAL CONNECTED MULTIMODAL TRANSPORT TEST BED – VILLE DE MELBOURNE ET UNIVERSITÉ DE MELBOURNE, MELBOURNE, AUSTRALIE

Devant débuter en avril 2017, le projet National Connected Multimodal Transport Test Bed tirera profit des données des piétons, des cyclistes et de milliers de capteurs installés dans les véhicules et l'infrastructure pour analyser le mouvement des modes actifs, des véhicules à passagers, du transport collectif et des marchandises. L'essai se fait sur une superficie de 1,2 km² dans la ville de Melbourne et fait participer 17 partenaires publics et privés. Les résultats de l'étude serviront à déterminer comment gérer la circulation dans une perspective multimodale et pourraient permettre d'ouvrir la voie à l'utilisation de véhicules connectés et automatisés.

① <http://360.here.com/2017/01/30/todays-big-cities-need-smarter-transport/>

① <http://www.iotm2mcouncil.org/meltest>

TIRAMISU – PORT AUTHORITY OF ALLEGHENY COUNTY, COMTÉ D'ALLEGHENY, PENNSYLVANIE, ÉTATS-UNIS

Tiramisu est une nouvelle application développée par l'Université Carnegie Mellon qui permet aux utilisateurs de mieux déterminer combien de personnes se trouvent à bord des autobus de la Port Authority of Allegheny County. Les utilisateurs de l'application déterminent le nombre de personnes à bord, information qui est agrégée et affichée aux personnes qui attendent de monter à bord de l'autobus. Les utilisateurs peuvent également entrer d'autres renseignements, tels que les pannes ou les interruptions de service. L'application utilise aussi l'outil de repérage par GPS intégré aux téléphones pour indiquer de l'information sur les lieux en temps réel, laquelle peut être plus exacte que l'information donnée par les systèmes LAV. L'objectif de l'application est de communiquer aux usagers du transport collectif une information plus exacte sur les horaires et l'utilisation.

① <https://dailycrowdsource.com/content/crowdsourcing/613-crowdsourcing-takes-the-edge-off-public-transportation>

PROJET PILOTE DE DISPONIBILITÉ DU STATIONNEMENT – SOUND TRANSIT, SEATTLE, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

Sound Transit a récemment terminé un projet pilote de disponibilité du stationnement en temps réel qui informaient les clients potentiels de la disponibilité du stationnement à la station Auburn et au Federal Way Transit Center. Le programme permettait d'effectuer un suivi du nombre de véhicules entrant dans le parc de stationnement et en sortant, pour estimer l'utilisation totale. Cette information était communiquée au public dans une page Web réservée à cet effet. Les représentants de Sound Transit examinent actuellement les résultats du projet pilote afin de déterminer si le programme doit être prolongé ou élargi.

① <http://www.soundtransit.org/Real-time-parking-pilot-program>

4.3.4 Données sources ouvertes

▷ *Données sur le transport collectif accessibles au public, dans un format commun.*

APPLICATION SMART CITIES (SMARTCOLUMBUS) – COLUMBUS, OHIO, ÉTATS-UNIS

La ville de Columbus a récemment remporté le Smart Cities Challenge, qui visait l'examen des plans novateurs permettant de développer les villes intelligentes à l'échelle des É.-U. Dans le cadre de ce défi et grâce à une subvention additionnelle, Columbus dispose d'un financement de 50 millions de dollars pour mettre en œuvre son plan.

Un des éléments de base du plan de Columbus était le développement d'un échange de données intégrées. L'échange de données permettrait de constituer une base de données sources ouvertes pouvant servir aux développeurs d'applications privés, aux organismes publics, au secteur public et au secteur privé. Les sources de données qui alimenteraient l'échange de données comprennent des sources non associées au transport, telles que Centraide et le service de santé de la ville de Columbus, des sources associées au transport, comme le MT de l'Ohio et les entreprises de réseautage en transport, et des sources associées au projet des villes intelligentes, comme la communication à courte distance réservée, les stations de recharge de véhicules électriques et les capteurs de véhicules par IRF. La disponibilité de ces données ouvertes et la facilité d'y avoir accès favorisent la collaboration et l'innovation entre les groupes gouvernementaux et non gouvernementaux, fournissant aux développeurs d'applications et aux nouveaux acteurs de la mobilité éventuels les données dont ils ont besoin pour trouver de nouvelles solutions de mobilité qui appuient les objectifs de planification et de mobilité de la collectivité.

① <https://www.columbus.gov/smartcolumbus/>

INFORMATION SUR LA LOCALISATION AUTOMATIQUE DE VÉHICULES – TORONTO (ONTARIO), CANADA

La Toronto Transit Commission (TTC), à l'instar de nombreuses agences de transport collectif, rend publique l'information relative à la position de chaque autobus, sur chaque circuit, en temps réel. Cette information est accessible au moyen d'un grand nombre d'applications de mobilité qui aident les utilisateurs à prévoir le moment où ils doivent arriver à l'arrêt d'autobus.

Un café local a commencé à diffuser cette information en continu en utilisant une application de mobilité, afin de permettre aux clients de mieux déterminer le temps qu'ils peuvent passer au café avant que le tramway arrive. Voilà un exemple particulièrement intéressant de deux acteurs présents dans le quotidien des navetteurs – le café et l'agence de transport collectif – qui collaborent pour améliorer l'expérience des clients.

① https://www.thestar.com/news/city_hall/2010/11/30/ttc_info_a_perk_for_riders_at_coffee_shop.html

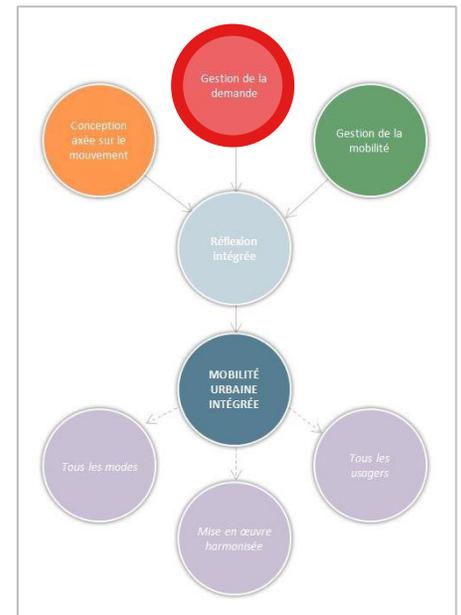


5.0

Gestion de la demande

Tous les segments d'une population qui doit se déplacer dans une collectivité représentent la demande de mobilité. La compréhension de cette demande et l'influence qu'on peut avoir sur elle sont appelées la gestion de la demande. Autrement dit, la gestion de la demande est l'utilisation de politiques, de programmes, de services et de produits pour influencer pourquoi, quand, où et comment les gens se déplacent, en les encourageant à changer de modes (marche, vélo, transport collectif ou conavettage plutôt que conduite), à effectuer moins de déplacements (télétravail, téléphone, achats en ligne) ou à se déplacer plus efficacement (achats à l'échelle locale, plusieurs courses pendant chaque déplacement, évitement de périodes de pointe ou des circuits congestionnés).

La gestion de la demande sous-tend également la connaissance des besoins de chaque usager. Cela signifie qu'il faut apprendre pourquoi les gens se déplacent et qu'il faut créer des services, des offres et des mesures incitatives qui répondent aux besoins des gens, en fonction leur mode de vie. En d'autres mots, il faut se concentrer sur l'usager.



Les approches de gestion de la demande comprennent généralement des techniques d'éducation, de promotion ou de sensibilisation pour communiquer l'information et offrir une formation aux membres de la collectivité, afin de les encourager à faire des choix de transport urbain plus durables. Les mesures incitatives ou dissuasives, comme les rabais sur les titres de transport ou les frais associés aux places de stationnement, peuvent également servir à influencer la demande.

Cette boîte à outils décrit les exemples suivants d'initiative et de programme de gestion de la demande.

Politiques d'établissement des prix et mesures incitatives

- Prix du stationnement
- Gratuité
- Programmes de récompenses et d'accumulation de points
- Laissez-passer à prix réduits pour les aînés
- Ententes de laissez-passer d'étudiant universitaire
- Établissement dynamique des tarifs

Programmes de déplacements intelligents

- Programmes complets
- Rabais d'employeur sur les laissez-passer de transport en commun

Éducation/Sensibilisation

- Sensibilisation
- Programme de formation sur les déplacements
- Recherche sur la mobilité et groupes de défense des intérêts

5.1 Politiques d'établissement des prix et mesures incitatives

Les stratégies tarifaires servent à déplacer la demande de transport hors des périodes de pointe ou à faire du transport collectif un choix viable pour un groupe d'usagers plus diversifié. Le prix dynamique des laissez-passer peut être établi en fonction de nombreux facteurs. Par exemple, les titres de transport font l'objet d'un rabais pendant les alertes de smog à Laval (Québec) et ceux de la région du Grand Toronto et de Hamilton (RGTH) (Ontario) et de Vancouver (Colombie-Britannique) sont établis en fonction du système zoné.

Les stratégies tarifaires peuvent également servir à encourager l'utilisation accrue du transport collectif, grâce à l'application de rabais ou de mesures incitatives, comme les suivants :

- Rajuster les prix de stationnement, comme on l'a fait à Kelowna (Colombie-Britannique) et à Kingston (Ontario)
- Réduire le prix des titres de transport pour les aînés, comme l'a offert la ville de Mississauga (Ontario)
- Créer des programmes de récompenses et d'accumulation de points, comme le programme Merci à Montréal (Québec), la M-Card à St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) et la I Amsterdam City Card à Amsterdam, aux Pays-Bas

Certaines agences de transport collectif ont formé un partenariat avec les universités pour offrir des laissez-passer avantageux aux étudiants universitaires et parfois aussi aux membres du personnel des universités et des facultés. Deux exemples sont abordés dans ce document – celui de l'Université Fraser Valley, en Colombie-Britannique, et celui de l'Université Brock, en Ontario.

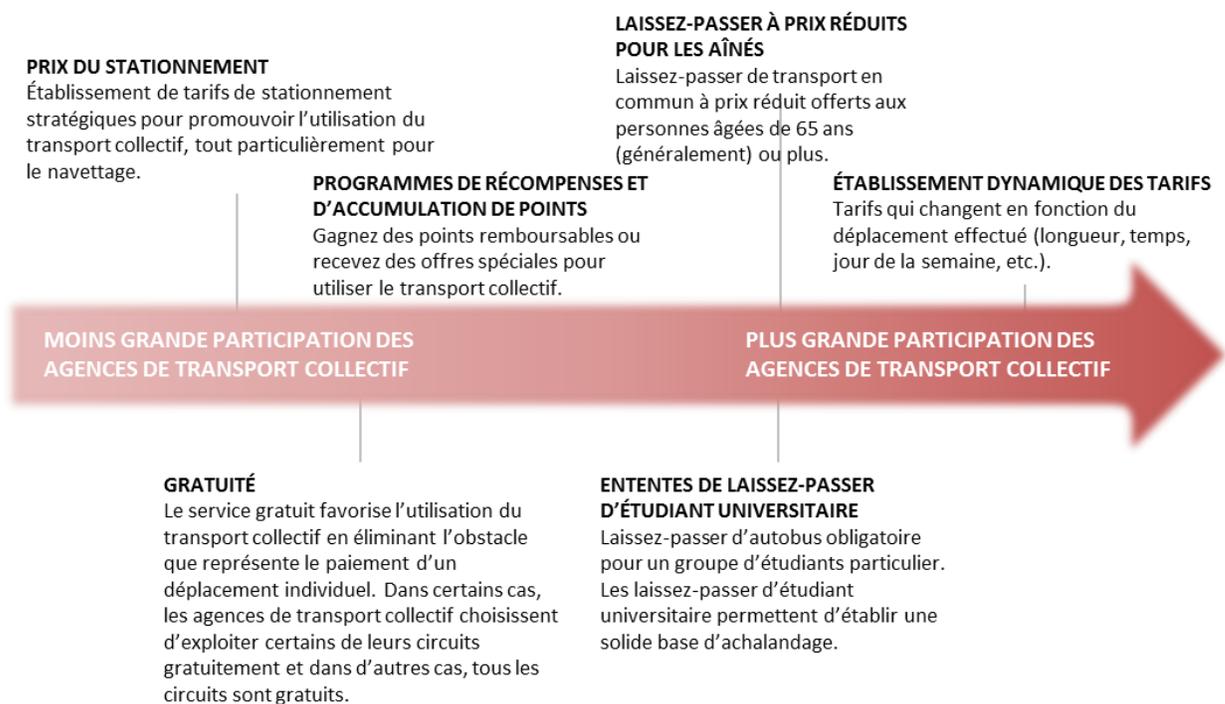
À l'échelle mondiale, un petit groupe de municipalités ont choisi d'offrir un service de transport collectif gratuit. Cela comprend les services sélectionnés offerts à Winnipeg (Manitoba).

L'utilisation de plus en plus répandue des cartes intelligentes et l'utilisation émergente de la technologie mobile pour payer les titres de transport offrent une plus grande souplesse et de nouvelles façons de gérer la demande et de créer des mesures incitatives axées sur le titre ou le prix. À cela s'ajoute l'accessibilité de plus en plus grande aux données sur les déplacements et aux personnes qui les produisent, ce qui nécessite de la « lucidité » et l'effort de s'informer sur la nouvelle information et de garantir celle-ci.

Il importe de souligner le lien qui existe entre les politiques tarifaires (dont un grand nombre d'exemples figurent ci-dessus) et les programmes sociaux, puisque les programmes sociaux ont souvent une

incidence sur la mobilité. Par exemple, un programme social visant à réduire le prix des titres pour les citoyens à faible revenu peut donner lieu à une augmentation de l'achalandage. Ces types de programmes sociaux ne seront pas abordés dans cette boîte à outils.

Les sections ci-dessous mettent en évidence quelques exemples des nombreuses stratégies tarifaires différentes. Le graphique ci-dessous montre le spectre de la participation des agences de transport collectif pour chaque type de stratégie tarifaire. Soulignons que les stratégies liées au service gratuit ou aux rabais sur les laissez-passer pour des groupes d'utilisateurs particuliers sont souvent mises en œuvre pour promouvoir l'équité sociale et peuvent être inadéquates pour soutenir la mobilité intégrée sur certains territoires.



5.1.1 Prix du stationnement

- ▶ *Établissement de tarifs de stationnement stratégiques pour promouvoir l'utilisation du transport collectif, tout particulièrement pour le navetage.*

STRATÉGIE DE GESTION DU STATIONNEMENT – KELOWNA (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

Selon le principe directeur n° 5 de la stratégie de gestion du stationnement de la ville de Kelowna, « le stationnement servira à appuyer un réseau de transport équilibré ». Ce principe stipule également que l'utilisation des véhicules à occupant unique sera déconseillée. En effet, on limitera le nombre de places de stationnement offertes et on établira des prix stratégiques pour le stationnement. Selon une résolution adoptée par le conseil en 2001, les tarifs du stationnement appliqués à Kelowna sont fixés pour représenter un coût d'au moins 10 % supérieur au coût d'un laissez-passer de transport en commun mensuel dans les zones à forte demande et 80 % du coût d'un laissez-passer mensuel dans les zones à faible demande.

En septembre 2015, le conseil a approuvé des augmentations des tarifs du transport collectif, lesquelles ont entraîné une augmentation des tarifs de stationnement. Le tarif de stationnement mensuel dans les zones à forte demande est passé de 66 dollars à 77 dollars, ce qui représente sept dollars de plus que le coût d'un laissez-passer de transport en commun mensuel. De plus, le tarif de stationnement quotidien a été augmenté de cinq dollars à six dollars, ce qui représente un coût d'un dollar de plus que le coût de deux titres de transport collectif.

- ① <https://www.kelowna.ca/roads-transportation/parking/parking-management-strategy/guiding-principles>
- ① https://www.kelowna.ca/sites/files/1/docs/roads-transportation/2015-11-16_report_to_council_-_parking_rate_fine_and_fee_adjustments.pdf

EXAMEN DES TARIFS DU TRANSPORT COLLECTIF ET DU STATIONNEMENT – KINGSTON (ONTARIO), CANADA

En 2013, la ville de Kingston a proposé d'établir un lien entre les prix du stationnement mensuels et le prix du laissez-passer de transport en commun mensuel de Kingston. La proposition se fondait sur plusieurs principes directeurs découlant d'une étude sur les pratiques exemplaires. Tout particulièrement, ces principes stipulaient que « le fait de continuer de fixer un prix pour le stationnement mensuel à un tarif inférieur à celui d'un laissez-passer de transport en commun mensuel ne serait pas judicieux et que cela compromettrait notre capacité d'investir dans le transport collectif et d'atteindre nos objectifs de changement modal ». Les tarifs proposés pour le stationnement étaient établis en fonction de l'attrait des places. Ainsi, les places les moins attrayantes (catégorie 1) seraient au moins 10 % plus coûteuses que le prix d'un laissez-passer de transport en commun mensuel et les places des catégories 2 à 4 seraient de 15 %, 20 % et 25 % plus coûteuses que le prix d'un espace de catégorie 1, respectivement.

- ① <https://www.cityofkingston.ca/documents/10180/255592/Transit+&+Parking+Rate+Review+Report/cd2eb71a-4e9d-40e8-9cce-5feff05d1dc6>

5.1.2 Gratuité

- ▶ *Le service gratuit favorise l'utilisation du transport collectif en éliminant l'obstacle que représente le paiement d'un déplacement individuel. Dans certains cas, les agences de transport collectif choisissent d'exploiter certains de leurs circuits gratuitement et dans d'autres cas, tous les circuits sont gratuits.*

DOWNTOWN SPIRIT – WINNIPEG TRANSIT, WINNIPEG (MANITOBA), CANADA

Winnipeg Transit exploite trois circuits gratuits grâce à son autobus de marque « Downtown Spirit », qui offre un service dans plusieurs quartiers du centre-ville de Winnipeg. Le Downtown Spirit sert de lien entre les centres commerciaux, les établissements de divertissement, les musées et les lieux patrimoniaux, et la multitude de restaurants situés dans le centre-ville. Si on tient compte de l'horaire actuel, les passages sur deux des circuits exploités du lundi au vendredi entre 11 h et 16 h sont à intervalle d'environ 17 minutes. Le samedi, entre 11 h et 18 h, l'intervalle est d'environ 17 minutes et le dimanche et les jours fériés, entre 12 h et 18 h, l'intervalle est d'environ 21 minutes. L'intervalle de passage de l'autobus sur le troisième circuit est de 34 minutes, du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h, et le samedi entre 11 h et 19 h.



Figure 7 : Autobus Downtown Spirit de Winnipeg Transit

<http://winnipegtransit.com/en/service/downtownspirit/>

① <http://winnipegtransit.com/en/service/downtownspirit/>

5.1.3 Programmes de récompenses et d'accumulation de points

- ▶ *Gagnez des points remboursables ou recevez des offres spéciales pour utiliser le transport collectif.*

PROGRAMME MERCI – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL, MONTRÉAL (QUÉBEC), CANADA

STM Merci, qui a été lancé comme programme pilote en 2013, offre une affaire aux clients de la STM pour des événements, des établissements et des services locaux. Parmi les exemples de promotion, mentionnons les prix d'admission réduits, les déplacements gratuits à sens unique à destination ou à partir d'un événement et des rabais sur les programmes de location de voitures et de partage de véhicules. Initialement, le programme exigeait que les usagers de la STM aient une application iPhone, mais cette exigence est maintenant éliminée. Les partenariats plus récents nécessitent que les clients de la STM utilisent des codes promotionnels, montrent leur carte OPUS ou produisent un titre de transport valide de la STM pour bénéficier de leur rabais.

① <http://www.stm.info/en/offers-and-outings/benefits/exclusive-offers>

① <http://www.stm.info/en/press/press-releases/2013/the-stm-launches-a-one-of-a-kind-application-to-thank-its-clients>

M-CARD – METROBUS, ST. JOHN'S (TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR), CANADA

En 2006, la St. John's Transportation Commission a lancé le programme m-card, qui permettait aux usagers de payer les titres de transport au moyen d'une carte intelligente, tout en accumulant des « points m » pour se prévaloir de Metrobus. Les points m pouvaient servir à bénéficier d'offres spéciales dans les établissements locaux. Depuis, le programme est devenu un programme de récompenses AIR MILES®. Selon l'offre actuelle, les utilisateurs de la m-Card peuvent « cumuler un mille de récompense AIR MILE® pour chaque tranche de deux validations électroniques à bord pendant la période d'application de l'offre, à l'exception des correspondances, jusqu'à un maximum de dix validations électroniques à bord par compte de perception, par jour ». Les m-card peuvent être achetées au coût de cinq dollars dans les établissements participants et peuvent être chargées avec divers types de titres (c.-à-d. espèces, billets, laissez-passer) dans les distributrices de Metrobus, dans les points de vente ou en ligne.

① http://cutaactu.ca/sites/default/files/3.4customize_fares.pdf
https://www.metrobus.com/mcard/index_main.asp

I AMSTERDAM CITY CARD – AMSTERDAM, PAYS-BAS

La « I Amsterdam City Card » cible les touristes et offre un accès illimité aux services de transport collectif de Gemeentelijk Vervoerbedrijf (GVB) et aux affaires personnalisées dans les établissements locaux, pendant une période précisée. Les laissez-passer peuvent être achetés en tranches de 24 heures, pour un maximum de 96 heures. Des promotions associées à plus de 130 installations locales sont comprises avec la carte, comme des cadeaux gratuits et des rabais pour des restaurants et des services locaux, et une entrée gratuite à divers musées, lieux patrimoniaux, jardins et galeries, ainsi qu'au Zoo Artis Royal.

① <http://www.iamsterdam.com/en/i-am/i-amsterdam-city-card>

5.1.4 Laissez-passer à prix réduits pour les aînés

▷ *Laissez-passer de transport en commun à prix réduit offerts aux personnes âgées de 65 ans (généralement) ou plus.*

PROGRAMME PILOTE DE TARIFICATION À 1 \$ POUR LES AÎNÉS HORS DES PÉRIODES DE POINTE – MiWay (MISSISSAUGA TRANSIT), MISSISSAUGA (ONTARIO), CANADA

MiWay met actuellement en œuvre un programme pilote de titres de transport à un dollar pour les aînés. L'offre est valide hors des périodes de pointe, ce qui comprend les fins de semaine, les fériés et les jours de semaine, entre 9 h 30 et 15 h 30, et après 19 h. Seuls les aînés âgés de 65 ans ou plus sont admissibles au programme. Ils doivent présenter au conducteur une pièce d'identité valide au moment de l'embarquement. Le programme pilote a débuté en juin 2015 et devrait se terminer en juin 2017.

① <http://miwayblog.ca/2016/01/senior-1-cash-fare-pilot-extended/>

5.1.5 Ententes de laissez-passer d'étudiant universitaire

- ▷ *Laissez-passer d'autobus obligatoire pour un groupe d'étudiants particulier. Les laissez-passer d'étudiant universitaire permettent d'établir une solide base d'achalandage.*

ENTENTE DE LAISSEZ-PASSER D'ÉTUDIANT UNIVERSITAIRE – UNIVERSITÉ FRASER VALLEY, COLOMBIE-BRITANNIQUE, CANADA

BC Transit, de concert avec le réseau de transport collectif de Central Fraser Valley (Abbotsford) et Chilliwack Transit, a conclu une entente de laissez-passer d'étudiant universitaire avec la Student Union Society de l'Université Fraser Valley (SUS). Institué en 2009, le laissez-passer d'étudiant de l'Université Fraser Valley offre ce qui suit.

- Un accès illimité aux services de transport collectif du réseau de transport collectif de Central Fraser Valley et de Chilliwack Transit
- Une entrée gratuite à plusieurs centres récréatifs et de loisirs locaux
- Des rabais dans plus de 30 restaurants et magasins locaux

Le coût actuel du laissez-passer d'étudiant universitaire est de 43,13 dollars par semestre de quatre mois (c.-à-d. automne, hiver et été). Une partie de ces frais est versée à l'union des étudiants pour administrer le programme et une partie est affectée aux centres récréatifs. Les étudiants peuvent se retirer du programme s'ils ne sont inscrits à aucun cours qui nécessite leur présence sur le campus ou s'ils présentent une déficience qui les empêche d'utiliser les services conventionnels et adaptés. Les titulaires d'un laissez-passer d'étudiant universitaire représentent environ 6 % de l'achalandage total de Chilliwack Transit et 24 % de l'achalandage total du réseau de transport collectif de Central Fraser Valley.

① <http://www.ufvsus.ca/upass.html>

ENTENTE DE LAISSEZ-PASSER D'ÉTUDIANT UNIVERSITAIRE – UNIVERSITÉ BROCK, ONTARIO, CANADA

St. Catharines Transit et l'union des étudiants de l'Université Brock (BUSU) mettent en œuvre une entente de laissez-passer d'étudiant universitaire depuis 2003. Initialement, les frais du laissez-passer d'étudiant universitaire imputés par St. Catharines Transit étaient structurés par étudiant, mais ont été transformés en frais par heure de service. Dans le cadre de l'entente actuelle, huit circuits sont financés exclusivement par la BUSU, selon le mode de recouvrement complet des coûts.

La BUSU impute à chaque étudiant prenant au moins 1,5 crédit des frais obligatoires de 202,22 dollars. Ces frais tiennent compte du coût engagé par l'union dans le cadre des ententes de laissez-passer d'étudiant universitaire conclues avec St. Catharines Transit, Welland Transit et Niagara Falls Transit. L'entente de laissez-passer d'étudiant universitaire est valide entre septembre et avril, chaque année. Les étudiants peuvent acheter un laissez-passer mensuel distinct pendant l'été. Les usagers titulaires du laissez-passer d'étudiant universitaire de l'Université Brock et du Collège Niagara représentent environ 55 % de l'achalandage total de St. Catharines Transit.

① <http://www.brockbusu.ca/government/finances/fees/>

5.1.6 Établissement dynamique des tarifs

▷ *Tarifs qui changent en fonction du déplacement effectué (longueur, temps, jour de la semaine, etc.).*

TARIFICATION PENDANT LES ALERTES DE SMOG – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL, LAVAL (QUÉBEC), CANADA

Entre le 1^{er} juin et la fête du Travail, la Société de transport de Laval (STL) offre un tarif réduit d'un dollar pour tous les déplacements en autobus effectués le jour suivant celui où Environnement Canada a émis une alerte de smog. Le dollar représente un rabais de 60 % du tarif régulier de 3,25 dollars et doit être payé en espèces. La tarification pendant les alertes de smog ne s'applique pas aux services de transport adapté. L'initiative a été lancée en 2008 et vise à réduire la quantité de smog produite par les automobiles privées.

① <http://www.stl.laval.qc.ca/en/about-the-stl/smog-alert/>

① http://www.stl.laval.qc.ca/userfiles/files/pdf/en/nouvelles/Smog_Alert_EN.pdf

SYSTÈME DE TARIFICATION DE ZONE – TRANS LINK, VANCOUVER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

TransLink utilise un système de paiement des tarifs réparti dans trois zones. Ces zones partent du centre-ville. Tous les déplacements en autobus comportent un tarif pour une zone. Toutefois, les prix établis pour le SeaBus et le SkyTrain changent en fonction du nombre de zones dans lesquelles s'effectue un déplacement. Les déplacements qui débutent et se terminent dans une zone (c.-à-d. « déplacements dans une zone ») coûtent 2,75 dollars; les déplacements effectués dans deux zones coûtent quatre dollars et ceux effectués dans trois zones, 5,50 dollars. Des titres à tarif réduit sont offerts aux enfants

âgés de cinq à 18 ans, aux aînés (âgés de 65 ans et plus) ou titulaires de la HandyCard. Tous les tarifs sont réduits au prix d'une zone pendant les périodes hors pointe, ce qui comprend les jours de semaine après 18 h et les samedis, les dimanches et les jours fériés, toute la journée.

① <http://www.translink.ca/en/Fares-and-Passes/Single-Fares.aspx>

① <http://www.translink.ca/en/Fares-and-Passes/Paying-Your-Fare.aspx>



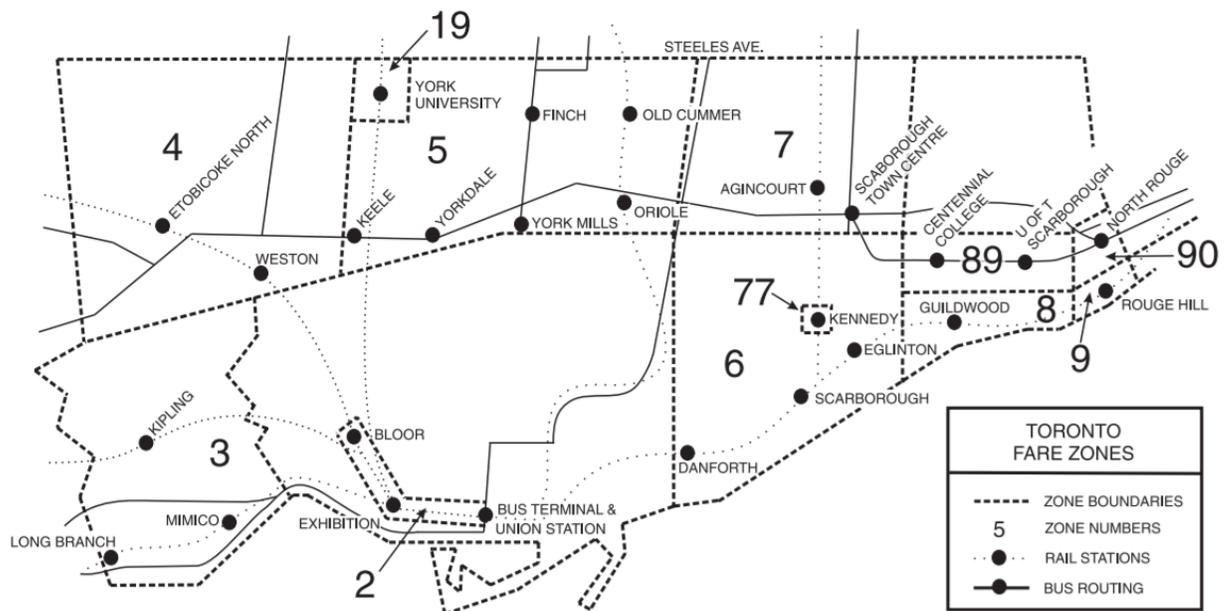
Figure 8 : Carte des zones tarifaires de TransLink

<http://www.translink.ca/en/Fares-and-Passes/Fare-Zone-Map.aspx>

SYSTÈME DE TARIFICATION DE ZONE – GO TRANSIT, RÉGION DU GRAND TORONTO ET DE HAMILTON (RGTH) (ONTARIO), CANADA

Le système de tarification de GO Transit est fondé sur une série de zones et de corridors tarifaires. Les zones tarifaires sont des zones géographiques et les corridors tarifaires sont des lignes ferroviaires et des circuits d'autobus qui traversent plusieurs zones tarifaires. On compte actuellement 88* zones tarifaires différentes, dont 12 sont situées dans la ville de Toronto, et 14 corridors tarifaires. Les tarifs de GO Transit sont établis en fonction de la zone d'origine et de la zone de destination le long d'un corridor tarifaire, et correspondent plus ou moins à la distance parcourue pendant le déplacement. Tous les corridors tarifaires, à l'exception de la route 407, traversent la zone tarifaire de Toronto (c.-à-d. la zone 2). En général, des billets séparés sont requis pour les déplacements dans plusieurs corridors tarifaires. Cependant, il y a quelques exceptions. En raison de la complexité du système de tarification, GO Transit possède un calculateur des tarifs qui peut servir à déterminer le tarif entre deux arrêts pour divers types de laissez-passer (c.-à-d. laissez-passer simple, laissez-passer d'une journée, laissez-passer de groupe ou PRESTO) et groupes démographiques (c.-à-d. adultes, étudiants, enfants, aînés ou groupes).

- ① http://www.gotransit.com/public/en/docs/Tariff_EN.pdf
- ① https://en.wikipedia.org/wiki/GO_Transit_fares
- ① <http://www.gotransit.com/publicroot/en/fares/farecalculator.aspx>



- X. A ticket for travel beyond Toronto is valid from all points in Toronto Fare Zones where the fare value is equal to or less than the fare value to or from the Toronto Fare Zone shown on the ticket. (Examples, a ticket from Zone 3 to Zone 33 is valid from Zone 5 to Zone 33. A ticket from Zone 13 to Zone 91 is valid from Zone 2 to Zone 91.)

Figure 9 : Zones tarifaires de GO Transit

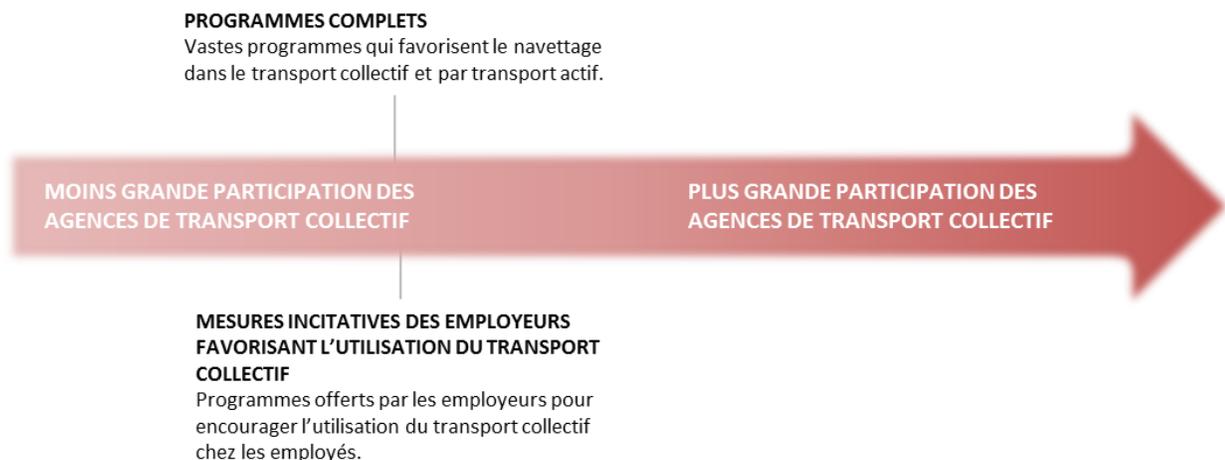
http://www.gotransit.com/public/en/docs/Tariff_EN.pdf

5.2 Programmes de déplacements intelligents

Les programmes de déplacements intelligents sont souvent exécutés par des organismes publics ou par des groupes sans but lucratif appliquant un contrat conclu avec des organismes publics. Généralement, les programmes regroupent une variété de services, tels que l'éducation et la sensibilisation, le jumelage en covoiturage, le retour garanti à domicile et les mesures incitatives du transport collectif pour l'ensemble de la collectivité ou une partie de la collectivité, comme un campus ou une vaste zone d'employeurs. L'objectif du programme est habituellement d'encourager et d'augmenter l'utilisation des modes de transport durables, et de réduire l'utilisation des véhicules à occupant unique.

Les programmes de déplacements intelligents sont généralement des programmes complets faisant participer tous les citoyens ou des programmes d'employeur, qui sous-tendent souvent des mesures incitatives d'employeur visant l'utilisation du transport collectif (comme l'EcoPass de Winnipeg (Manitoba)). Les programmes de déplacements intelligents complets sont généralement plus détaillés et comportent de nombreux éléments. Parmi les exemples de ces programmes, mentionnons le Smart Commute Program (Mississauga (Ontario)), le programme SmartTrip (Halifax (Nouvelle-Écosse)) et la TravelWise Transportation Management Association (région de Waterloo (Ontario)).

Des exemples de plusieurs programmes de déplacement intelligents différents sont décrits dans les sections suivantes. Comme l'indique le graphique ci-dessous, la participation des agences de transport collectif nécessaire est relativement faible.



5.2.1 Programmes complets

▷ *Vastes programmes qui favorisent le navettage dans le transport collectif et par transport actif.*

PROGRAMME DE SMART COMMUTE – MiWAY (MISSISSAUGA TRANSIT), MISSISSAUGA (ONTARIO), CANADA

MiWay collabore avec Smart Commute pour promouvoir les modes de transport sans voiture à Mississauga. Smart Commute offre plusieurs programmes, dont l'outil Smart Commute Trip Planning, le Emergency Ride Home Program, le Active Switch Program (qui fait la promotion du transport actif) et le Workplace Program. Dans le cadre du Workplace Program, les employeurs reçoivent des sondages de base sur les navetteurs, des évaluations de site, des plans de travail personnalisés pour le navettage des employés, des ateliers, ainsi que des campagnes promotionnelles et des mesures incitatives.

Des programmes de Smart Commute ont été mis en œuvre à Mississauga en 2006 et en 2007. L'objectif du programme est de réduire la congestion routière et de prendre des mesures vis-à-vis du changement climatique, en encourageant l'utilisation de modes de transport durables. Les partenaires et les intervenants du programme comprennent Transit marketing, l'équipe de GDT de la ville de Mississauga et l'équipe de GDT de la région de Peel.

MiWay continue de collaborer avec le personnel de la ville de Mississauga pour trouver des façons de soutenir une variété d'options de mobilité, notamment le transport collectif.

PROGRAMME SMARTTRIP – HALIFAX TRANSIT, HALIFAX (NOUVELLE-ÉCOSSE), CANADA

Description du programme	<p>Dans le cadre de la mise en œuvre du plan fonctionnel de gestion de la demande en transport, le programme SmartTrip offre des activités d'éducation, des mesures incitatives et de l'information au employeurs de Halifax pour les aider à promouvoir le transport collectif, l'utilisation du vélo, le covoiturage, la marche et les options de télétravail auprès de leurs employés. L'aspect le plus important et le plus populaire de SmartTrip est le programme EPass, qui est un laissez-passer de transport en commun annuel à coût réduit administré par les employeurs participant au programme SmartTrip. Lorsque SmartTrip a été lancé en 2011, son principal objectif était d'augmenter l'achalandage du transport collectif grâce au programme EPass. Les laissez-passer EPass sont payés à même les retenues salariales.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le programme SmartTrip a été mis en œuvre en 2011 et le programme pilote EPass a été lancé au cours de l'exercice 2012-2013. SmartTrip a été lancé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réduire la congestion routière sur la péninsule de Halifax aux heures de pointe; • réduire l'incidence des émissions de gaz à effet de serre sur l'environnement; • atténuer le besoin d'entreprendre des projets de capacité du réseau routier. <p>Les services municipaux participants comprenaient le service de planification et de développement (dans le cadre des programmes PMI et de GDT), Halifax Transit et le service des finances, et les intervenants comprenaient des employeurs locaux. Les ententes officielles requises des partenaires de SmartTrip sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adhésion d'un an à SmartTrip (droits annuels applicables – en cours d'examen). • Contrat lié au programme EPass pendant un an. Si un changement d'emploi se produit, les laissez-passer EPass doivent être retournés au coordonnateur sur place, sans quoi le coût du laissez-passer continuera d'être imputé à l'employeur.
Résultat	<p>Le nombre des adhésions à SmartTrip augmente chaque année depuis l'institution du programme. Chaque nouveau membre fait augmenter l'inscription au programme EPass grâce à 20 à 50 nouvelles inscriptions individuelles. Les nouveaux membres sont des usagers actuels et nouveaux du transport collectif. SmartTrip compte actuellement 14 membres (employeurs) et plus de 930 laissez-passer EPass ont été délivrés en 2017. Un sondage annuel est mené en ligne auprès des titulaires du laissez-passer EPass et des employeurs pour obtenir des commentaires sur la mise en œuvre du programme, les habitudes de transport avant l'inscription, les habitudes de transport après l'inscription et la convivialité, entre autres choses.</p> <p>Les intervenants ont fait part de leur satisfaction relativement à leur capacité d'offrir un laissez-passer de transport en commun à prix réduit aux employés. Il s'agit d'un outil de recrutement et de maintien en poste utile qui allège les demandes en stationnement.</p>
Prochaines étapes	<p>Voici les prochaines étapes du programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter deux membres au nombre des inscrits à SmartTrip (200 à 400 employés) • Augmenter le nombre des inscrits au laissez-passer EPass (particulièrement des navetteurs utilisant un véhicule à occupant unique) • Multiplier le nombre des offres du programme SmartTrip • Marketing social et communications constants <p>Actuellement, Halifax Transit et le service de planification et de développement de Halifax élaborent un plan de mobilité intégrée dont l'objectif général est de réduire le nombre des véhicules à occupant unique circulant sur les routes. On prévoit que certaines des recommandations qui découleront du rapport comprendront des augmentations ou des perfectionnements des programmes SmartTrip et EPass. Un des apprentissages tirés du programme est que les employeurs doivent être en mesure d'offrir le programme EPass à de nouveaux employés au moins deux fois par année. Les employés se sentent désavantagés de devoir attendre pour participer.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Facilité de la mise en œuvre du programme • Outil de maintien en poste et de recrutement des employés • Gérance de l'environnement • Gestion de la demande de stationnement
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Grâce à une augmentation de plus de 150 inscriptions en 2016, la période de signature s'est prolongée de façon exponentielle, ce qui représente plus de travail pour un personnel limité. • La structure tarifaire de l'adhésion annuelle permettant l'adhésion au programme SmartTrip pose un défi. Les frais d'adhésion étaient prohibitifs pour certains grands employeurs, particulièrement les employeurs gouvernementaux. • Actuellement, on ne compte qu'une seule période d'inscription par année pour le laissez-passer de transport en commun annuel. Cela signifie que les nouveaux employés n'ont pas été en mesure de s'inscrire au programme EPass avant l'année suivante. • La technologie SmartCard n'est pas accessible.

TRAVELWISE TRANSPORTATION MANAGEMENT ASSOCIATION – GRAND RIVER TRANSIT, RÉGION DE WATERLOO (ONTARIO), CANADA

<p>Description du programme</p>	<p>Le centre de gestion des déplacements (CGD) TravelWise est un partenariat public-privé dans lequel les organismes participants paient un droit d'adhésion à la région en contrepartie d'un accès aux services et aux outils de gestion de la demande en transport (GDT). En échange de droits d'adhésion annuels, les employés membres de TravelWise ont accès à un logiciel de jumelage en covoiturage et d'enregistrement des déplacements en ligne, à des laissez-passer d'entreprise réduits pour les services de GRT et à un service de remboursement du retour garanti à domicile, qui constituent des mesures incitatives et de soutien pour les navetteurs utilisant un mode de transport durable. Les organismes membres reçoivent également une série de « services aux membres ». Les services aux membres comprennent des rapports annuels sur les comportements des employés en matière de déplacement, des activités de reconnaissance des employés, des événements annuels sur place pour promouvoir les services de TravelWise et un accès au groupe de travail des membres, qui échange de l'information, des ressources et des exemples locaux de la façon de mettre en œuvre des programmes de GDT dirigés par les employeurs et couronnés de succès. TravelWise fait la promotion du choix d'un mode plutôt que de l'adoption de comportements particuliers. Le CGD mène des campagnes promotionnelles de marque dans des milieux de travail ciblés, ainsi que des initiatives communautaires générales pour changer les appels à la norme liés à la mobilité intégrée. L'objectif du programme est de réduire l'utilisation des véhicules à occupant unique en favorisant le choix d'un mode par les navetteurs (ce qui comprend les solutions de transport multimodal).</p>
<p>Mise en œuvre</p>	<p>Le programme a été mis en œuvre en 2012 et découle directement du défi des navetteurs. Les partenariats initiaux faisaient participer divers services de la région de Waterloo, des municipalités, des entreprises technologiques, des sociétés d'experts-conseils, des universités et des instituts d'enseignement supérieur, et des compagnies d'assurance. Depuis la mise en œuvre, des partenariats additionnels ont été formés avec des milieux de travail des secteurs du transport, de l'énergie, du service communautaire et des télécommunications, et avec des développeurs. Une entente sur les services du programme a été nécessaire pour mettre en œuvre le programme. Cette entente décrit la portée des services fournis aux organismes participants en échange du droit d'adhésion, ainsi que les attentes des organismes membres (p. ex. établir un point de contact dans le milieu de travail). Le programme a également nécessité la préparation d'une entente de collaboration permettant à la région de Waterloo de conclure des contrats de services de membre/d'employé de première ligne avec un organisme sans but lucratif local. Cette entente décrit les rôles, les attentes et le plan de travail de cet organisme. Avant la mise en œuvre de TravelWise, les milieux de travail situés dans la collectivité pouvaient s'inscrire à un programme de retenues salariales pour les laissez-passer de transport en commun. Les employés peuvent maintenant avoir accès au programme de laissez-passer de transport en commun d'entreprise à prix réduit de Grand River Transit et acheter un laissez-passer à tarif réduit. Toutefois, leur milieu de travail doit participer à TravelWise. TravelWise a fait l'objet d'un projet pilote en 2012, auprès d'un nombre limité de milieux de travail participants.</p>
<p>Résultat</p>	<p>La région de Waterloo mesure le succès en fonction de la croissance de l'adhésion, de la participation des employés et des sondages annuels sur le comportement des employés en matière de transport. Depuis 2012, le nombre des organismes participants au programme est passé de 13 à 26. En outre, au cours des deux dernières années, on a observé une hausse de 15,8 % des ventes de laissez-passer de transport en commun, une augmentation de 77,1 % du nombre des utilisateurs du portail Web, l'enregistrement de 39 691 déplacements durables et la connexion pour 249 demandes de covoiturage. Cela dit, les sondages sur les déplacements ont indiqué que la principale répartition modale demeure relativement la même (71 % de véhicules à occupant unique). Cela a fait en sorte que le CGD a établi un nouvel objectif de réduction de 5 % du navettage en véhicules à occupant unique d'ici à 2020. Les organismes membres ont généralement soutenu le programme et ont fait preuve d'engagement à son égard. Cependant, les membres s'inscrivent pour diverses raisons. Par exemple, un membre qui s'inscrit à TravelWise en raison de la stratégie de durabilité commerciale dynamique sera peut-être plus engagé (p. ex. établir un objectif de navettage durable ambitieux pour ses employés) qu'un organisme qui s'est inscrit pour avoir accès aux services de base, afin de gérer les problèmes d'offre de stationnement.</p>
<p>Prochaines étapes</p>	<p>Une des prochaines étapes du programme consiste à cibler la sensibilisation des membres dans les milieux de travail situés le long des grands corridors de transport collectif (TLR, routes express). Voici d'autres améliorations proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser la marque TravelWise et multiplier le nombre des services choisis (promotion/jumelage de covoitureurs) dans des cadres scolaires (en offrant des services complets aux employés des écoles). • Valoriser la marque TravelWise et multiplier les services connexes dans des développements résidentiels très denses choisis, dans le cadre d'un projet pilote. • Examiner la possibilité de former de meilleurs partenariats avec les organismes locaux de partage de véhicules et de vélos afin d'offrir des services de mobilité additionnels aux membres TravelWise participants.
<p>Facteurs de réussite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La souplesse dans la motivation des membres – comme cela est indiqué au-dessus du programme, est attrayante en raison de sa vaste applicabilité. (Par exemple, le programme peut être considéré comme une solution éclair permettant d'améliorer une stratégie de durabilité d'entreprise ou un programme de soins de santé en milieu de travail. Cependant, le rapport annuel des employés offre la possibilité d'améliorer les programmes et de relever l'engagement du milieu de travail à l'égard des stratégies de transport durable. Les services de base sont également perçus comme une offre de recrutement et de maintien en poste des employés ou comme des solutions assurant une croissance rapide. • Il faut constamment valoriser la marque et transmettre des messages pour assurer la promotion du programme, mais comprendre comment « vendre » le programme en fonction des objectifs précis d'un milieu de travail. La transmission de messages uniformes et fréquents aux employés (grâce à des contacts bien établis dans le milieu de travail) est essentielle pour démontrer le soutien du milieu de travail et l'engagement à l'égard des modes de transport écologiques. Les employeurs dont les bureaux sont situés dans des corridors de transport collectif constatent rapidement le potentiel de rentabilité du programme et parrainent souvent celui-ci.
<p>Défis à relever</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut veiller à ce que tous les employés connaissent le programme et ses services. Le programme TravelWise est exécuté grâce à la présence de « champions » (points de contact) dans le milieu de travail. Ces champions doivent être bien établis pour joindre tous les employés, afin de promouvoir les services qui soutiennent le transport multimodal.

5.2.2 Mesures incitatives des employeurs favorisant l'utilisation du transport collectif

- ▷ Programmes offerts par les employeurs pour encourager l'utilisation du transport collectif chez les employés.

ECOPASS – WINNIPEG TRANSIT, WINNIPEG (MANITOBA), CANADA

Description du programme	Le laissez-passer EcoPass est un laissez-passer mensuel à prix réduit offert aux employés des employeurs participants. L'employeur décide du montant de la réduction à offrir (entre 5 % et 100 %). Winnipeg Transit applique un rabais sur une portion de cette réduction, pour l'employeur, et l'employé paie la portion qui reste. L'employé bénéficie de la réduction complète pour le laissez-passer et l'employeur et l'agence de transport collectif se partagent le financement de la réduction.
Mise en oeuvre	Le laissez-passer EcoPass est offert depuis le début des années 2000. Le programme a été maintenu en place pendant la récente mise en œuvre du système automatisé de perception des droits de transport Peggo.
Résultat	Le programme a été populaire auprès des employeurs et des employés. Il offre aux employeurs une solution attrayante et moins coûteuse à l'utilisation d'un stationnement sur place ou subventionné. Le programme est considéré comme un avantage important pour attirer les employés et les maintenir en poste. Pour les employés, les laissez-passer sont payés à même les retenues salariales, ce qui élimine le besoin d'effectuer un renouvellement chaque mois. Le programme offre à Winnipeg Transit des usagers engagés pendant toute l'année. À Winnipeg, environ 30 % de tous les laissez-passer mensuels pour adulte sont vendus dans le cadre du programme EcoPass.
Prochaines étapes	Le programme EcoPass est bien établi et fonctionne bien depuis de nombreuses années. Winnipeg Transit commercialise de façon permanente le programme auprès des nouveaux employeurs.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing proactif auprès des employeurs • Partage de la réduction entre l'employeur et l'agence de transport collectif
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration du programme au système automatisé de perception des droits de transport Peggo de Winnipeg Transit

5.3 Éducation / Sensibilisation

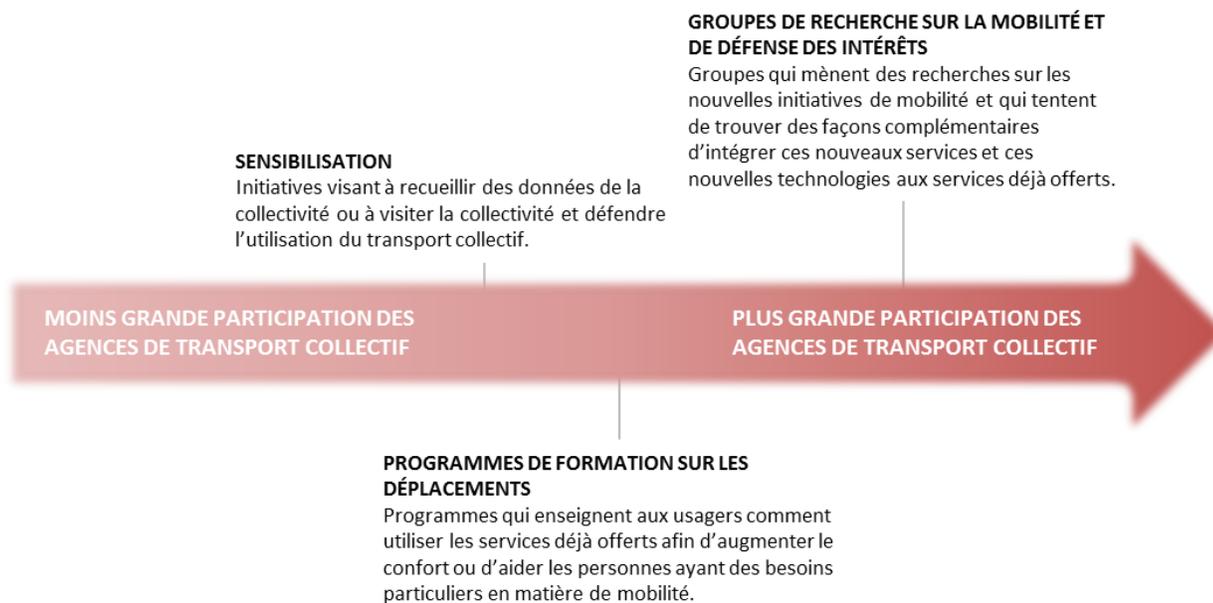
Un des éléments clés des initiatives de gestion de la demande est l'information transmise aux gens sur les avantages et l'incidence des divers choix de transport qu'ils font. Cette information se présente sous de nombreuses formes.

Les efforts de sensibilisation générale permettent de transmettre de l'information à la collectivité au sujet des coûts et des avantages personnels et sociaux des différents choix de mode, et démontrent à chaque personne comment certains choix ajouteront une valeur à leur vie quotidienne. Parmi les efforts de sensibilisation de ce type, mentionnons ORCA to Go (comté de King, État de Washington) et la carte d'externalisation ouverte de Capital Bikeshare (États-Unis).

Les programmes de formation sur les déplacements enseignent aux gens comment se prévaloir des modes de transport qu'ils ne sont pas habitués d'utiliser. De tels programmes sont offerts par York Region Transit/VIVA dans la région de York (Ontario) et par le Réseau de transport de Longueuil (RTL), à Longueuil (Québec).

Les groupes de recherche sur la mobilité et de défense des intérêts repoussent les limites des nouvelles initiatives de mobilité afin de hausser le degré d'intégration entre les services et les technologies, au moyen de la recherche et du développement. La maison de temps et de la mobilité de Belfort, en France, le laboratoire de l'innovation en mobilité de Vancouver (Colombie-Britannique) et l'Agence des temps de Poitiers, en France, sont tous des exemples de groupe de recherche sur la mobilité et de défense des intérêts.

Les sections qui suivent décrivent plusieurs exemples d'effort d'éducation et de sensibilisation. Le graphique ci-dessous décrit le degré relatif de participation des agences de transport collectif que requiert chaque effort.



5.3.1 Sensibilisation

- ▶ Initiatives visant à recueillir des données de la collectivité ou à visiter la collectivité et défendre l'utilisation du transport collectif.

ORCA TO GO – KING COUNTY METRO TRANSIT, COMTÉ DE KING, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

Les gens de King County Metro se rendent régulièrement dans les centres pour aînés et les centres communautaires, ainsi que dans les grands événements pour effectuer des ventes mobiles et apporter leur aide. Ce programme aide particulièrement les clients qui ont de la difficulté à acheter des billets de transport en commun ou les personnes à mobilité réduite, pour qui il est difficile de se rendre aux points de vente réguliers.

① <http://kingcounty.gov/depts/transportation/metro/fares-orca/orca-cards/to-go.aspx>

CARTE D'EXTERNALISATION OUVERTE DE CAPITAL BIKESHARE – ÉTATS-UNIS

Capital Bike Share utilise un site Web pour recueillir les idées du public en ce qui concerne les endroits où mettre en place de nouvelles stations de partage de vélos. Toutes les stations actuelles et proposées sont affichées sur une carte interactive. La carte montre également différentes installations de vélo et les stations approuvées ou en attente d'approbation qui n'ont pas encore été construites. Les utilisateurs peuvent ouvrir une séance et donner des suggestions de nouvel emplacement ou appuyer les emplacements proposés par d'autres personnes. Le site Web permet aux gens de présenter des commentaires écrits indiquant pourquoi ils aiment ou n'aiment pas un emplacement proposé.

① <http://www.bikearlington.com/pages/bikesharing/capital-bikeshare-crowdsourcing-map/>

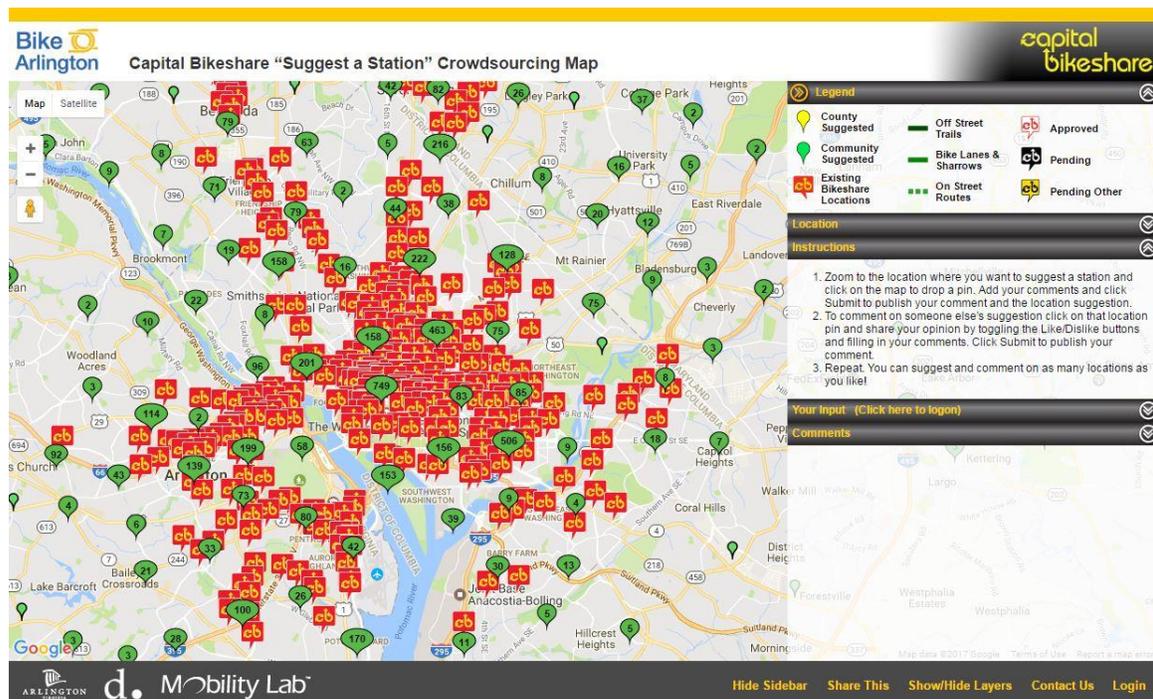


Figure 10 : Instantané d'écran de la carte d'externalisation ouverte de Capital Bikeshare

<http://cabistations.com/>

5.3.2 Programmes de formation sur les déplacements

- ▶ *Programmes qui enseignent aux usagers comment utiliser les services déjà offerts afin d'augmenter le confort ou d'aider les personnes ayant des besoins particuliers en matière de mobilité.*

FORMATION SUR LES DÉPLACEMENTS DE LA FAMILLE DE SERVICES – YORK REGION TRANSIT/VIVA, RÉGION DE YORK (ONTARIO), CANADA

York Region Transit offre une formation sur les déplacements grâce à son concept de famille de services. Le programme est ouvert à tous les clients, mais cible les aînés, les nouveaux immigrants, les résidents qui sont nouveaux dans la région, les personnes qui font leur entrée au sein de la population active et les usagers du transport adapté qui peuvent utiliser les services conventionnels pour effectuer la totalité ou une partie de leur déplacement. Le programme aide ces clients à mieux connaître le service conventionnel de YRT et à l'utiliser plus aisément. La formation, dont un des aspects prioritaires est l'aide aux points de transfert, comprend plusieurs exposés et une formation en personne. Les employés de YRT aideront les clients qui effectuent un transfert entre les services et communiquent avec les opérateurs du transport collectif pour offrir une aide additionnelle à ces clients.

① <https://www.yrt.ca/en/riding-with-us/myride-travel-training.aspx>

PROGRAMME DE FAMILIARISATION AU TRANSPORT COLLECTIF – RÉSEAU DE TRANSPORT DE LONGUEUIL (RTL), LONGUEUIL (QUÉBEC), CANADA

The Réseau de transport de Longueuil (RTL) exécute le Programme de familiarisation au transport collectif, qui cible les étudiants ayant des besoins particuliers de la Commission scolaire Marie-Victorin, de la Commission scolaire Riverside et de la Commission scolaire des Patriotes. Le programme vise à aider ces étudiants à devenir plus à l'aise et autonomes dans leurs déplacements dans les transports collectifs.

Les étudiants ayant des besoins particuliers bénéficient d'un accès gratuit aux services du RTL hors des heures de pointe. Les étudiants effectuent leur premier déplacement avec un enseignant participant au programme et reçoivent un guide de l'utilisateur et d'autres documents de formation pour rehausser leur degré d'aisance et de confiance dans le réseau de transport collectif.

① <http://www.rtl-longueuil.qc.ca/en-CA/news/press-release/2017/learning-to-use-public-transit-program-now-offered-in-3-school-boards/>

5.3.3 Groupes de recherche sur la mobilité et de défense des intérêts

- ▷ *Groupes qui mènent des recherches sur les nouvelles initiatives de mobilité et qui tentent de trouver des façons complémentaires d'intégrer ces nouveaux services et ces nouvelles technologies aux services déjà offerts.*

LA MAISON DE TEMPS ET DE LA MOBILITÉ – BELFORT, FRANCE

Belfort est une ville de l'est de la France comptant une population métropolitaine de 300 000 habitants. La ville abrite l'Institut du temps et de la mobilité, qui bénéficie du soutien de nombreux ordres de gouvernement, dont l'Union européenne. Mis sur pied en 2001, l'institut poursuit l'objectif d'améliorer la qualité de vie quotidienne des citoyens, en répondant à leurs besoins en matière de mobilité. L'institut cherche également à réduire le nombre des inégalités que les contraintes de temps et le temps consacré au transport causent dans la vie des gens. Pour ce faire, l'institut trouve des synergies entre les institutions, les universités et les intervenants économiques et sociaux.

Les approches traditionnelles du transport fait en sorte que les gens sont à la merci des horaires du transport collectif. Les gens qui sont tributaires du transport collectif sont souvent désavantagés en ce qui concerne le temps qu'ils doivent passer dans le transport collectif et les heures auxquelles ils doivent se déplacer. En cherchant et en mettant à l'essai de nouvelles initiatives de mobilité, l'institut examine les moyens d'utiliser la gestion de la demande en transport pour améliorer les fonctions quotidiennes des villes et des sociétés. Les objectifs généraux sont de permettre aux gens d'exercer un plus grand contrôle sur leur temps et leur horaire, et d'atteindre un meilleur équilibre entre le travail et la vie privée.

Voici les domaines de recherche précis de l'institut :

- Mobilité intégrée et information
- Systèmes de transport sur demande
- Planification des navetteurs dans le milieu de travail et horaires de travail souples
- Covoiturage et partage de véhicules
- Transport des jeunes en soirée
- Souplesse des services de garde

① <http://www.innovations-transports.fr/La-Maison-du-Temps-et-de-la?lang=fr>

LABORATOIRE D'INNOVATION EN MOBILITÉ – TRANSLINK, VANCOUVER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

Le laboratoire d'innovation en mobilité (MI-Lab) sera le mécanisme permettant d'examiner la recommandation liée au résultat privilégié du rapport sur l'avenir de la conduite de TransLink. L'objectif général du MI-Lab sera d'appliquer une méthode de conception qui examine les détails du nouveau rôle du transport collectif et régularise les prix pour assurer l'équité, puis d'utiliser les outils de façon créative pour conceptualiser, mettre à l'essai et peaufiner la politique ou les idées pratiques.

Les partenariats formés pour mettre à l'épreuve la technologie ont été très saturés ailleurs (à des endroits comme la Bay Area, en Californie, les installations de mise à l'essai du Michigan, etc.) et aucun endroit n'a pu servir à examiner et à mettre à l'essai les répercussions sociales profondes de la technologie de façon ouverte, transparente et productive.

Dès janvier 2017, TransLink établira la portée du concept de MI-Lab qu'il élaborera et créera une stratégie de mise en œuvre correspondante, qui sera élaborée de concert avec des partenaires potentiels du laboratoire, des municipalités et d'autres ordres de gouvernement. Les partenaires aideront à décrire une stratégie pour le laboratoire qui établira l'objectif et le mandat de ce dernier, sa structure et son organisation, ainsi que les intérêts additionnels des principaux partenaires et les prochaines étapes permettant de concrétiser le MI-Lab.

AGENCE DES TEMPS – POITIERS, FRANCE

Poitiers est une ville de l'ouest de la France comptant une population de 300 000 habitants. C'est dans cette ville que se trouve l'Agence des temps, qui examine les questions liées au temps des personnes habitant dans un cadre urbain et produit des recherches dans ce domaine. Le temps social se diversifie au fil de l'évolution de la société, dans laquelle plus de femmes travaillent, les heures de travail sont réduites et sont souples, certains groupes bénéficient d'une mobilité extrême et certaines personnes sont immobiles. Différents types de personnes fréquentent le domaine public à différents moments de la journée. L'examen des différentes périodes de temps contribue à la lutte contre les inégalités. La modification des horaires perturbe les pratiques établies, influe sur la façon de penser des gens et remet en question les idées tenues pour acquises.

Les recherches de l'agence ont démontré le besoin de créer des branches de service et d'administration dans les zones locales et le besoin de bénéficier d'un transport collectif plus fréquent et de mettre en place des services de garde qui tiennent compte des familles ayant des heures de travail atypiques. Cette initiative a mis en évidence la nécessité de consulter et de travailler en partenariat avec les décideurs locaux. Les recherches ont donné lieu à des initiatives concrètes à Poitiers, notamment la réforme des horaires de travail dans les services publics et la création d'un guichet unique pour les besoins en matière de transport scolaire.

① http://www.grandpoitiers.fr/c__211_574__Presentation.html



6.0

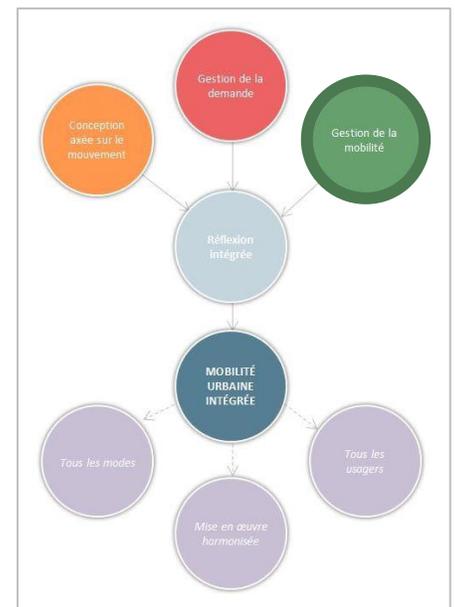
Gestion de la mobilité

L'ACTU définit la gestion de la mobilité comme étant

la coordination et l'optimisation de tous les modes de transport qui permettent de se déplacer facilement dans les régions urbaines.

Cela signifie qu'il faut tenir compte de toutes les façons dont les gens peuvent se déplacer dans une collectivité (transport collectif, vélo, marche, utilisation d'un véhicule en tant que conducteur, utilisation d'un véhicule en tant que passager) et de toutes les différentes façons dont ces modes peuvent être exploités (vélos personnels, partage de vélos, voiture personnelle, partage de véhicules, conavettage, ridesource), et les réunir, dans l'intérêt de l'utilisateur. Le regroupement des modes et des approches signifie qu'il faut former des partenariats entre deux ou plusieurs de ces modes, afin de mieux intégrer la mobilité et d'offrir des possibilités à l'utilisateur.

Une des principales questions que les responsables des réseaux de transport collectif doivent examiner est si oui ou non ils ont les ressources, les compétences et le mandat permettant de former ces partenariats, ou s'ils constituent un des services regroupés par une autre entité.



Voici des exemples d'initiatives et de programmes de gestion de la mobilité décrits dans cette boîte à outils :

Partenariats de services de partage de véhicules

- Partage de véhicules privés
- Partage de véhicules et intégration des vélos
- Politiques sur le partage de véhicules et le stationnement
- Partenariats pour le stationnement
- Intégration des cartes intelligentes
- Partenariat d'intégration des tarifs
- Services de partage de véhicules administrés par le gouvernement

Entreprise de réseaux de transport (ERT) et partenariats de taxi

- Intégration des applications mobiles
- Partenariats de transport pour le premier ou le dernier kilomètre
- Partenariats pour le retour garanti à domicile ou le service en soirée
- Partenariats de service de transport adapté
- Partenariats dans les régions desservies à faible demande

Services de covoiturage par fourgonnette, de covoiturage et de conavettage

- Stationnement réservé dans les installations de transport collectif
- Permis de stationnement de covoiturage et parcs de stationnement à prix réduits
- Premier ou dernier kilomètre
- Intégration des applications mobiles
- Service de covoiturage, de covoiturage par fourgonnette et de conavettage détenu et exploité par une entité publique

Partenariats de services de partage de vélos

- Partage de vélos électriques
- Service de partage de vélos détenu et exploité par une entreprise sans but lucratif ou privée
- Politiques de transport collectif intégrant le vélo
- Intégration des tarifs au transport collectif
- Intégration du système de partage de vélos au transport collectif
- Partage de vélos avec un propriétaire du secteur public et un exploitant du secteur privé
- Services de partage de vélos détenus et exploités par une entité publique

Services de micro-transport collectif

- Services de micro-transport collectif privés
- Transport communautaire
- Services de navettage publics
- Services sur demande régionaux
- Services sur demande de transport pour le premier ou dernier kilomètre

Modèles de mobilité en tant que service

- Fournisseurs privés de services de mobilité en tant que service
- Applications de planification des déplacements dans le transport multimodal
- Partenariats publics-privés
- Fournisseurs publics de services de mobilité en tant que service

6.1 Partenariats de service de partage de véhicules

Les services de partage de véhicules sont généralement des services offerts aux membres dont les gens se prévalent dans les régions urbaines pour éviter de posséder un véhicule ou pour réduire le nombre de véhicules appartenant à une famille. Les membres utilisent souvent les services de partage de véhicules en combinaison avec le transport collectif, l'utilisation du vélo et la marche. Il existe deux modèles de services de partage de véhicules communs :

1. Véhicules stationnaires – Selon ce modèle, les véhicules sont assignés à des places de stationnement particulières par le service et les membres réservent un véhicule, viennent le prendre et le ramènent à la place de stationnement. Le temps d'utilisation et la distance parcourue par le membre ne sont limités que si le service applique des règles relativement à ces aspects. Ce type de service fonctionne bien dans le cas des déplacements planifiés et peut servir aux déplacements de dernière minute, si les véhicules assignés aux places situées à proximité sont disponibles à ce moment-là.
2. Véhicules flexibles – Selon ce modèle, un service met à disposition des véhicules à l'échelle d'une zone desservie soit en les stationnant à des emplacements désignés soit en négociant une entente lui permettant de les stationner à n'importe quelle place de stationnement sur la rue désignée. Un membre cherche le véhicule disponible le plus proche en ligne, prend le véhicule et le laisse à sa destination. Cette approche fonctionne bien dans le cas des déplacements de dernière minute et peut éliminer le besoin de planifier les déplacements en avance, si le service met à disposition un nombre suffisant de véhicules.

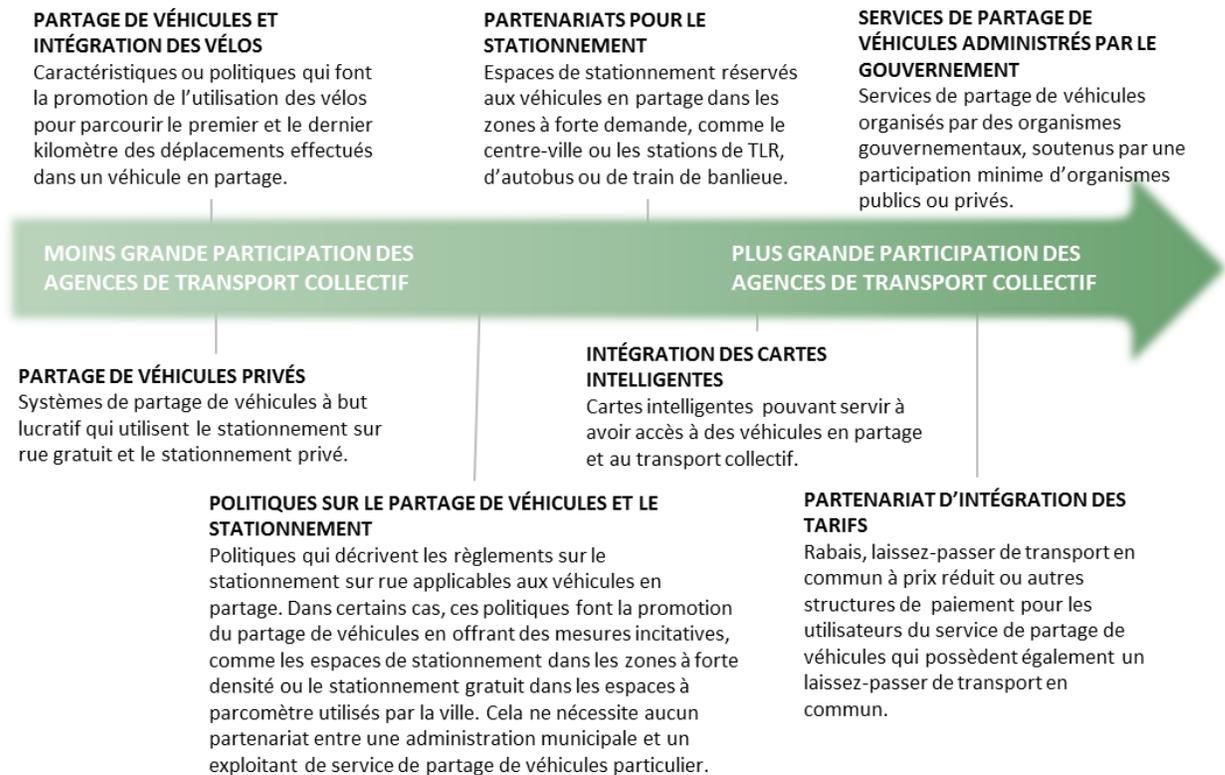
En outre, un troisième modèle de partage de véhicules émerge actuellement; il est moins bien établi, mais affiche une croissance rapide. Le partage de véhicules entre pairs utilise une plateforme en ligne pour réunir les personnes qui possèdent un véhicule qu'elles sont disposées à prêter d'autres à certains moments, pour les autres personnes qui cherchent un véhicule à un moment particulier. La plateforme permet de se brancher et comporte une série de règles permettant de gérer les arrangements et une méthode de paiement sécuritaire.

Divers types de partenariats de service de partage de véhicules sont associés à ces trois modèles, dont les suivants :

- Partage de véhicules privés, comme HiyaCar (Royaume-Uni)
- Partage de véhicules et intégration des vélos, comme Car2Go et la « Option Zone » de Portland, en Oregon, et le City Carshare E-Bike Pilot de San Francisco, en Californie
- Politiques sur le partage de véhicules et le stationnement, comme celles appliquées à Calgary (Alberta)

- Partenariats de stationnement, comme le Zipcar Partnership avec GO Transit en Ontario, et le On-street Carsharing Program de Washington, DC
- Intégration des cartes intelligentes, comme le Hourcar and Metro Transit Partnership de Minnesota
- Partenariat d'intégration des tarifs, comme le partenariat Duo Auto+Bus de Montréal (Québec)
- Services de partage de véhicules administrés par le gouvernement, comme l'Iniziativa Car Sharing en Italie

Des exemples de partenariats de service de partage de véhicules formés avec les réseaux de transport en commun sont décrits dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous montre le degré relatif de participation des agences de transport collectif à chaque partenariat.



6.1.1 Partage de véhicules privés

- ▷ *Systèmes de partage de véhicules à but lucratif qui utilisent le stationnement sur rue gratuit et le stationnement privé.*

OKANAGAN CAR SHARE CO-OP (OGO) – KELOWNA (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

La Okanagan Car Share Co-op (OGO) a été créée en 2013 et se trouve à Kelowna (C.-B.). Elle dispose actuellement de 12 véhicules et compte plus de 350 membres. Les véhicules à partager sont répartis de façon stratégique partout dans Kelowna et peuvent être réservés en ligne, au moyen d'un téléphone intelligent, d'une tablette ou d'un ordinateur. Les clients doivent posséder une breloque de porte-clés pour avoir accès au véhicule.

Les clients peuvent payer des frais uniques pour devenir membres de la coopérative ou des frais mensuels pour devenir des membres occasionnels. Les frais d'utilisation diffèrent des frais d'adhésion et établis en fonction de la durée de la réservation et du kilométrage. L'adhésion à la coopérative offre l'avantage additionnel d'être en mesure de voter à l'assemblée générale annuelle. Les membres de la coopérative peuvent également payer des frais mensuels pour devenir des membres Co-op+, statut qui donne lieu à une réduction des frais d'utilisation et cible les utilisateurs fréquents. De plus, OGO offre une adhésion d'entreprise et compte actuellement neuf entreprises membres.

📍 <https://www.ogocarshare.ca/>

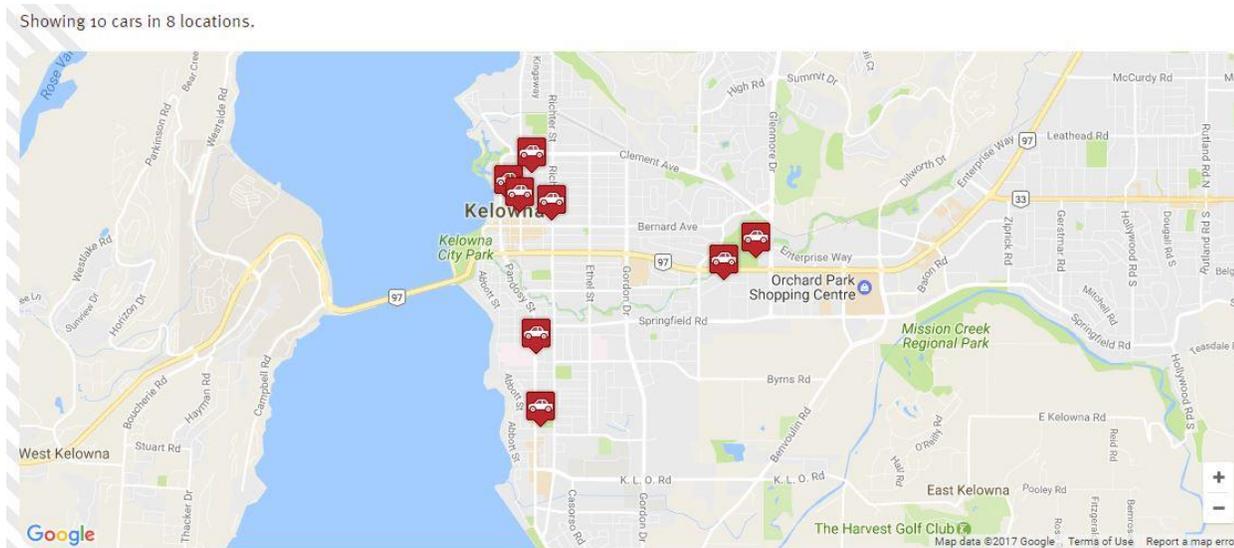


Figure 11 : Instantané d'écran du site Web d'OGO montrant les emplacements actuels des véhicules

<https://www.ogocarshare.ca/>

HIYACAR – ROYAUME-UNI

Description du programme	HiyaCar est une nouvelle offre de partage de véhicules dont le modèle de fonctionnement est semblable à celui d’AirBnB et d’Uber. Les membres s’inscrivent pour partager leur véhicule ou pour devenir des utilisateurs de véhicules. Les personnes qui partagent leur véhicule montrent leur véhicule dans le site Web, le rendant disponible pour une réservation. Les utilisateurs de véhicules utilisent par la suite le site Web de HiyaCar pour trouver des véhicules dans leur région, afin de les réserver pour diverses périodes et de vérifier les divers prix. Après qu’une demande de réservation a été reçue et approuvée, le propriétaire du véhicule et la personne qui partage doivent signer une entente. Par la suite, ils échangent les clés du véhicule, processus qui peut sous-tendre une entrée à distance sans clé ou un échange des clés en personne. L’assurance de HiyaCar a préséance sur l’assurance du propriétaire du véhicule. Les conducteurs doivent être âgés de plus de 23 ans. L’entente comprend des limites de kilométrage et le conducteur doit remplir le réservoir d’essence du véhicule avant de le rapporter.
Mise en oeuvre	HiyaCar a garanti ses capitaux propres grâce à une externalisation ouverte en ligne en 2015. Depuis, HiyaCar a réussi à mettre en place diverses applications, dont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Un employeur ayant des voitures de service communes a remplacé le parc par des véhicules HiyaCar sans clé que les employés peuvent utiliser. • Un propriétaire de parc de voitures sans chauffeur ayant une capacité excédentaire s’est prévalu de l’option sans clés de HiyaCar pour faire des réservations hors des heures normales d’ouverture. • Un parc de véhicules commerciaux l’a utilisé comme service de valet.
Résultat	Service opérationnel pour diverses applications
Prochaines étapes	HiyaCar prévoit poursuivre l’augmentation de son service et trouver de nouveaux partenaires.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Persistance
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Les exigences en matière d’assurance étaient un énorme obstacle à surmonter. HiyaCar possède une police d’AXA qui protège le propriétaire et le conducteur du véhicule; cette police l’emporte sur la police du propriétaire lorsque le véhicule est utilisé. Il a fallu un an pour mettre en place ce processus. • Il est très important d’effectuer une étude de marché avant d’offrir le service. Dans une collectivité, le conseil a accueilli HiyaCar et a facilité la mise en place du service. Toutefois, les habitants de la localité n’ont pas manifesté d’intérêt à l’égard du service.

① <https://www.hiyacar.co.uk/>

① <https://www.crowdfundinsider.com/2016/05/85057-airbnb-for-cars-hiya-car-returns-to-seedrs/>

① <http://disrupts.com/hiya-car/>

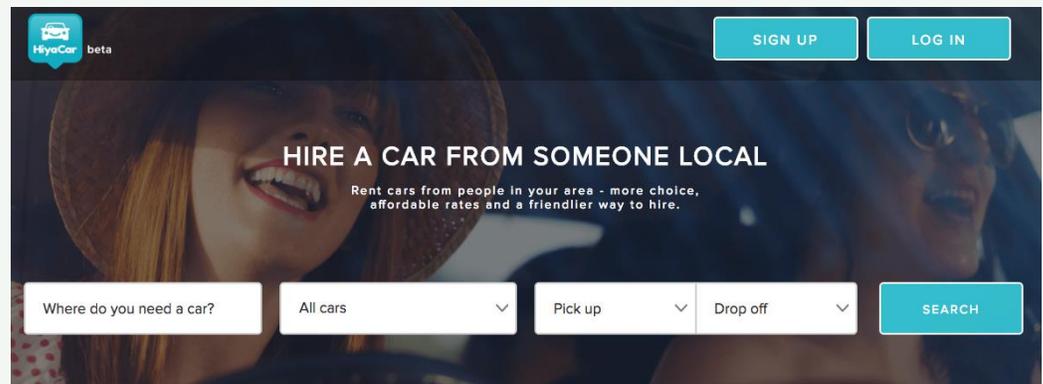


Figure 12 : Bannière de la page d’accueil de HiyaCar

<https://www.hiyacar.co.uk/>

6.1.2 Partage de véhicules et intégration des vélos

- ▷ *Caractéristiques ou politiques qui font la promotion de l'utilisation des vélos pour parcourir le premier et le dernier kilomètre des déplacements effectués dans un véhicule en partage.*

CAR2GO – PORTLAND, OREGON, ÉTATS-UNIS

En mars 2015, Car2Go, de Portland, a entrepris d'installer des supports à vélo sur la moitié des véhicules en partage de son parc (250 véhicules). L'initiative a été lancée pour donner suite à un sondage auprès des membres qui a révélé qu'environ 70 % des clients de Car2Go utilisent régulièrement un vélo et souhaitent qu'on ajoute des supports à vélo sur les véhicules de Car2Go.

- ① https://www.car2go.com/media/data/usa/microsite-press/files/car2go_portland_bike_rack_program_press_release_-_final.pdf

« OPTION ZONE » – PORTLAND, OREGON, ÉTATS-UNIS

Pour favoriser le partage de véhicules, la ville de Portland offre 50 espaces réservés de partage de véhicules sur la rue, appelés les « Options Zones ». Ces espaces sont marqués au moyen d'une peinture appliquée sur la chaussée et comportent un poteau de stationnement orange vif muni d'un support à vélos. Le coût d'installation de chaque zone d'option a été d'environ 260 dollars et la ville a offert un crédit aux entreprises de partage de véhicules qui fournissaient un support à vélos. Des espaces de stationnement sur la rue additionnels sont mis aux enchères chaque année et les entreprises de partage de véhicules peuvent faire une offre pour les obtenir. L'offre minimale équivaut au revenu perdu associé au stationnement utilisant le parcomètre, plus les frais d'administration et d'entretien.

- ① <https://www.portlandoregon.gov/shared/cfm/image.cfm?id=121293>
 ① <http://ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop16022/ch4.htm>

PROJET PILOTE DE VÉLOS ÉLECTRIQUES DE CITY CARSHARE – SAN FRANCISCO, CALIFORNIE, ÉTATS-UNIS

City Carshare est un programme de partage de véhicules sans but lucratif exécuté à San Francisco, en Californie. En 2013, City Carshare s'est vu accorder un financement pour mettre en œuvre un programme pilote de partage de vélos électriques. Le programme pilote examinera la possibilité de mettre en place un système de partage de vélos électriques dans les stations adjacentes aux stations de partage de véhicules. En septembre 2016, le programme pilote n'avait pas débuté, mais il devrait être terminé d'ici juillet 2018.

- ① http://ops.fhwa.dot.gov/congestionpricing/value_pricing/projects/not_involving_tolls/dyn_ride_sharing/ca_link_electric.htm

6.1.3 Politiques sur le partage de véhicules et le stationnement

- ▷ *Politiques qui décrivent les règlements sur le stationnement sur rue applicables aux véhicules en partage. Dans certains cas, ces politiques font la promotion du partage de véhicules en offrant des mesures incitatives, comme les espaces de stationnement dans les zones à forte densité ou le stationnement gratuit dans les espaces à parcومتر utilisés par la ville. Cela ne nécessite aucun partenariat entre une administration municipale et un exploitant de service de partage de véhicules particulier.*

POLITIQUE SUR LE STATIONNEMENT DES VÉHICULES EN PARTAGE – CALGARY TRANSIT, CALGARY (ALBERTA), CANADA

Description du programme	La politique sur le stationnement des véhicules en partage vise à améliorer le stationnement des véhicules en partage à Calgary, en offrant un accès équitable non seulement aux utilisateurs des services de partage de véhicules, mais à tous les utilisateurs des zones commerciales (comme le centre-ville) et des zones résidentielles. La politique comprend des règles relatives aux endroits où les véhicules en partage peuvent être stationnés dans les zones commerciales (comme le centre-ville) et les zones résidentielles, de l'information sur la façon dont les entreprises de partage de véhicules peuvent demander des espaces de stationnement sur la rue pour leurs véhicules, et les coûts de stationnement et d'application. Les politiques sur le stationnement des véhicules en partage sont principalement axées sur le stationnement sur la rue, puisque les arrangements de stationnement hors rue n'ont pas la même incidence sur la population générale et peuvent prendre la forme d'ententes contractuelles.
Mise en oeuvre	La politique sur le stationnement des véhicules en partage a été approuvée par le conseil municipal en mars 2015. Son application a été encouragée par le récent succès des entreprises de partage de véhicules à Calgary, comme Car2Go et Calgary Carshare. De plus, le partage de véhicules est un élément que la ville de Calgary souhaitait promouvoir, car il offre une solution de rechange abordable, pratique et éconergétique au véhicule privé. Le problème était que de nombreux véhicules en partage sont stationnés sur les rues publiques lorsqu'ils ne sont pas utilisés et leur nombre augmentera au fur et à mesure que le partage de véhicules gagnera en popularité. Les services de transport, de planification et de développement, la Calgary Parking Authority et les zones de revitalisation des affaires (y compris la Calgary Downtown Association) ont participé à l'élaboration de la politique. La mise en œuvre de cette dernière a nécessité que des changements soient apportés aux politiques et aux règlements généraux de Calgary sur le stationnement.
Résultat	Calgary Carshare mène ses activités à Calgary depuis 1999 en mettant à disposition un petit parc de véhicules. Depuis que Car2Go a fait son entrée sur le marché en 2013, on a observé à Calgary une augmentation rapide du nombre des membres et de l'utilisation du service de partage de véhicules. En effet, le parc de Car2Go est passé de 150 à plus de 550 véhicules en 2015. Il ne semble pas y avoir de changement net de la part du transport collectif des membres inscrits au service de partage de véhicules, bien que certains éléments indiquent que le partage de véhicules et le train léger sur rail (p. ex. Ctrain de Calgary) peuvent fonctionner efficacement ensemble. Les petits véhicules en partage utilisés pour un déplacement dans une seule direction, tels que ceux utilisés par Car2Go, peuvent aussi être stationnés dans un espace moins grand. Actuellement, le partage de véhicules représente moins de 1 % de tous les types de déplacement à Calgary. Cependant, ces résultats contribuent à l'atteinte des objectifs à long terme du plan de transport de Calgary. Les clients du transport collectif ont réagi positivement aux programmes conçus pour encourager le partage de véhicules.
Prochaines étapes	La ville de Calgary met actuellement en œuvre des plans pour examiner la disponibilité des places de partage de véhicules et de conavettage sur les terrains de stationnement incitatif rattachés au train léger sur rail. Les responsables de la ville souhaitent également que l'application de nouveaux règlements et de nouvelles pratiques pour le stationnement respecte les principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès des citoyens de Calgary aux services de partage de véhicules • Traiter équitablement toutes les entreprises de partage de véhicules, tout en reconnaissant les différences entre les services de déplacements aller-retour et de déplacement dans une seule direction • Traiter les utilisateurs des services de partage de véhicules comme tous les autres conducteurs à Calgary, tout en interagissant avec les entreprises de partage de véhicules comme avec les autres entreprises qui mènent leurs activités • Gérer efficacement le roulement faible et le regroupement des véhicules en partage dans les parcs de stationnement congestionnés, tout dépendant du moment et du lieu où cela se produit • Permettre que des portions des espaces de stationnement actuels ou nouveaux soient réservées aux véhicules en partage dans les zones commerciales et résidentielles
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance de la valeur des espaces sur la rue dans les zones de revitalisation des affaires • Résoudre les problèmes de perception attribuables au « groupage » des véhicules en partage
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • On a observé que les véhicules en partage utilisés pour un déplacement dans une seule direction sont regroupés sur les mêmes rues adjacentes aux grands centres d'emploi ou d'enseignement. Dans certains cas, d'importantes portions de blocs individuels peuvent être occupées par les véhicules en partage pendant des périodes prolongées. • Les activités normalisées d'application des règles de stationnement ont mis en évidence le fait qu'une minorité des véhicules en partage utilisés pour un déplacement dans une seule direction demeurent stationnés au-delà des limites des restrictions de temps affichées. Bien que ces situations ne soient pas toujours constantes, les marques faites sur les véhicules en partage rendent ces situations très manifestes pour les propriétaires d'entreprise et le public. • Certaines demandes de renseignements présentées à la ville et à la Calgary Parking Authority (CPA) ont également mis en évidence la perception selon laquelle les véhicules en partage font l'objet d'un traitement spécial. Bien que des arrangements spéciaux aient été faits entre la ville, la CPA et les entreprises de partage de véhicules pour permettre un accès efficace aux véhicules en partage, certaines perceptions de traitement spécial, comme la mise à disposition d'un stationnement gratuit, sont inexactes.

6.1.4 Partenariats pour le stationnement

- ▷ *Espaces de stationnement réservés aux véhicules en partage dans les zones à forte demande, comme le centre-ville ou les stations de TLR, d'autobus ou de train de banlieue.*

PARTENARIAT AVEC ZIPCAR (ONTARIO) – GO TRANSIT, ONTARIO, CANADA

En 2014, GO Transit et Zipcar ont formé un partenariat permettant de rendre disponibles les véhicules en partage de Zipcar dans six stations de GO. Depuis, ce nombre est passé à un total de 14 stations de GO réparties à l'échelle de la région du grand Toronto et de Hamilton (RGTH). L'objectif du programme est d'offrir aux usagers de GO Transit une autre façon d'avoir accès aux services de GO et de permettre aux gens d'atteindre plus facilement les destinations qui ne sont pas desservies par le réseau.

Les véhicules de Zipcar comptent des espaces de stationnement réservés à chaque station et peuvent être réservés au moyen de l'application mobile de Zipcar, en ligne ou par téléphone. GO Transit n'offre aucune subvention aux personnes qui choisissent d'utiliser Zipcar.

① <http://www.zipcar.com/press/releases/metrolinx2015>

PROGRAMME DE PARTAGE DE VÉHICULES SUR LA RUE – DISTRICT DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, WASHINGTON, DISTRICT DE COLUMBIA, ÉTATS-UNIS

Le service des transports de district de Washington D.C. offre des espaces de stationnement sur la rue réservés aux véhicules en partage depuis 2005. Les entreprises de partage de véhicules peuvent présenter une demande pour obtenir des espaces dans le cadre d'un programme spécial de délivrance de permis exécuté par la Public Space Regulations Administration (PSRA). Outre dans les espaces réservés, les véhicules en partage peuvent être stationnés sur les rues résidentielles ou dans les espaces à parcomètre gratuitement. De plus, les véhicules ne sont pas sujets à la limite de temps affichée aux espaces à parcomètre. Actuellement, Zipcar, Enterprise et Car2Go exécutent des programmes de partage de véhicules dans le district de Columbia.

① <https://ddot.dc.gov/page/street-carsharing-program>

6.1.5 Intégration des cartes intelligentes

- ▷ *Cartes intelligentes pouvant servir à avoir accès à des véhicules en partage et au transport collectif.*

HOURLCAR AND METRO TRANSIT PARTNERSHIP – MINNESOTA, ÉTATS-UNIS

Metro Transit exploite le réseau de transport collectif de Minneapolis et de St. Paul, au Minnesota. Depuis septembre 2015, les cartes intelligentes de Metro Transit (Go-To, U-Pass, College Pass et Metropass) offrent la fonctionnalité ajoutée de déverrouillage des véhicules en partage Hourcar. Des puces intégrées aux cartes permettent aux usagers du transport collectif d'avoir accès aux véhicules Hourcar à plus de 60 emplacements à l'échelle des villes jumelles.

① <https://www.metrotransit.org/go-to-cards-provide-hourcar-access>

① <http://www.startribune.com/go-to-cards-can-now-be-used-for-both-transit-and-car-sharing/325183601/>

6.1.6 Partenariat d'intégration des tarifs

- ▷ *Rabais, laissez-passer de transport en commun à prix réduit ou autres structures de paiement pour les utilisateurs du service de partage de véhicules qui possèdent également un laissez-passer de transport en commun.*

DUO AUTO+BUS – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL, MONTRÉAL (QUÉBEC), CANADA

La Société de transport de Montréal (STM) et l'entreprise de partage de véhicules Communauto ont formé un partenariat pour offrir une réduction aux clients qui utilisent le transport collectif et les services de partage de véhicules. Dans le cadre du programme « Duo Auto+Bus », les abonnés de Communauto sont admissibles à une réduction de 3,45 dollars par mois pour les laissez-passer mensuels de la STM s'ils s'engagent à acheter des laissez-passer mensuels toute l'année. Ces abonnés sont également exemptés du paiement des frais d'adhésion remboursables de 500 dollars. Les membres qui ajoutent les services BIXI à leur compte sont admissibles à un rabais additionnel de 59 dollars (c.-à-d. programme TRIO BIXI-Auto-Bus).

Duo Auto+Bus a été mise en place en 2008 dans le cadre d'une entente conclues entre Communauto et la STM. Communauto exécute des ententes semblables avec l'Autorité régionale de transport métropolitaine (ARTM), le Réseau de transport de la Capitale (RTC), la Société de transport de Laval (STL), la Société de transport de l'Outaouais (STO) et la Société de transport de Sherbrooke (STS).

① <http://www.communauto.com/duo/en/amt.html>

6.1.7 Services de partage de véhicules administrés par le gouvernement

- ▷ *Services de partage de véhicules organisés par des organismes gouvernementaux, soutenus par une participation minime d'organismes publics ou privés.*

INIZIATIVA CAR SHARING NATIONAL CIRCUIT OF CAR SHARING – ITALIE

En 2005, le ministère de l'Environnement de l'Italie a met en place un cadre stratégique pour orienter la mise en place de programmes de partage de véhicules dans diverses villes et provinces. Plutôt que de verser un financement, l'Iniziativa Car Sharing (ICS) offre aux municipalités divers services et l'infrastructure nécessaire à la mise en place d'un programme de partage de véhicules. Cela comprend la mise à disposition de diverses technologies et l'aide apportée pour la conception, les services juridiques, les services administratifs, le soutien des clients, le marketing et la promotion du programme. L'ICS vise à promouvoir l'uniformité de tous les programmes de partage de véhicules exécutés en Italie.

① <https://carloiacovini.com/2013/01/21/why-italy-is-the-right-country-for-car-sharing/>

① <http://www.icscarsharing.it/main/english>

① <https://www.autovistaintelligence.com/blogs/news/car-sharing-grows-in-italy>

6.2 ERT (entreprises de réseaux de transport) et partenariats de taxi

Les services traditionnels de covoiturage et de covoiturage par fourgonnette sont exploités depuis de nombreuses années, mais ont eu une incidence relativement minime au Canada (comparativement aux États-Unis). Ces services ont généralement nécessité les migrations quotidiennes constantes et régulières de membres ou d'abonnés pour connaître du succès. Les services de conavettage modernes tirent avantage de la technologie mobile pour mettre instantanément en rapport les conducteurs et les usagers, pour tous les types de déplacements effectués lorsque des usagers souhaitent se déplacer. Uber et Lyft sont deux exemples de ce genre de services et sont souvent appelés des entreprises de réseaux de transport (ERT). Les services de taxi traditionnels évoluent également vers une plus grande utilisation de la technologie mobile et font concurrence aux nouveaux services des ERT. Plus récemment, les agences de transport collectif ont commencé à former des partenariats avec des services de conavettage afin d'intensifier leur présence dans de nouvelles régions et d'améliorer des aspects de leurs services qui ne sont pas rentables ou inefficaces.

Les agences de transport collectif s'allient aux ERT et aux services de taxi de différentes façons. Les partenariats les plus simples sont ceux des agences qui incluent des services d'ERT et de taxi dans leur application mobile afin d'offrir des options additionnelles aux clients, particulièrement si ou quand le service de transport collectif n'est pas offert. Dallas Area Rapid Transit (DART) et la Memphis Area Transit Authority (MATA) sont des exemples de ce type d'intégration.

Certains partenariats tirent avantage des services des ERT ou de taxi pour offrir une mobilité rentable dans des zones ou à des périodes de faible demande. On peut citer les partenariats suivants comme exemples :

- Partenariats de transport pour le premier ou le dernier kilomètre, comme Rails to Rideshare de Philadelphia, en Pennsylvanie, et le partenariat entre MARTA, Uber et Lyft à Atlanta, en Géorgie
- Partenariats de retour garanti à domicile ou de service de fin de soirée, comme le programme TD Late Shift offert dans le comté de Pinellas, en Floride, le Guaranteed Ride Home Program de Minnesota et le programme Emergency Ride Home offert par Metrolinx en Ontario
- Partenariats de région desservie à faible demande, comme le projet pilote de conavettage GO Dublin!, à Dublin, en Californie

D'autres partenariats comprennent des ERT et des services de taxi pour offrir ou compléter un service de transport adapté fourni par l'agence de transport collectif. Un projet pilote de ce genre se déroule actuellement à Boston, au Massachusetts.

Dans le cas de tous les partenariats de service avec des ERT, la législation peut représenter une des principales difficultés, car il faut déterminer si elle permet aux nouveaux services d'être offerts et de faire partie de la solution. L'échange d'information peut représenter une autre difficulté des partenariats formés avec des ERT – car les sociétés privées et les ERT peuvent hésiter à échanger leurs renseignements sur l'utilisation.

Des exemples de partenariats de services de conavettage avec les réseaux de transport collectif sont décrits dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous décrit la participation relative des agences de transport collectif requise pour chaque partenariat.



6.2.1 Intégration des applications mobiles

- ▷ *Jusqu'à maintenant, les partenariats d'intégration des applications mobiles se sont présentés sous deux formes principales:*
- 1) *Les clients peuvent réserver l'ERT ou les services directement dans l'application de transport collectif.*
 - 2) *Les clients peuvent réserver leur déplacement complet appliquant un seul processus, en intégrant les horaires du transport collectif à un logiciel d'ERT ou de taxi.*

PARTENARIAT DE DALLAS AREA RAPID TRANSIT (DART) ET DE LYFT – DART, DALLAS, TEXAS, ÉTATS-UNIS

DART a formé un partenariat avec Lyft pour permettre de résoudre les problèmes de transport pour le premier ou le dernier kilomètre, qu'il est trop coûteux de résoudre autrement au moyen des services de transport collectif conventionnel. On peut avoir accès aux services de Lyft et réserver ces derniers au moyen de l'application mobile de DART. Lyft offre aux usagers de DART, pour une durée limitée, un code promotionnel donnant droit à des déplacements à prix réduit.

① <http://www.dart.org/news/news.asp?ID=1213>

PARTENARIAT DE MEMPHIS AREA TRANSIT AUTHORITY, D'UBER ET DE TRANSLOC – MATA, MEMPHIS, TENNESSEE, ÉTATS-UNIS

En janvier 2016, TransLoc a annoncé son partenariat avec Uber et la Memphis Area Transit Authority (MATA), lequel permettra de mettre au point une interface de mobilité intégrée. L'application permettra aux utilisateurs de réserver et de payer un déplacement dans toute combinaison de services de transport collectif, de services Uber et de marche. Au cours du projet pilote, les clients seront informés des circuits optimisés qu'ils peuvent choisir, selon les données d'entrée relatives au point d'origine, à la destination et au temps. Une entente semblable a également été conclue avec Go Triangle, Uber et TransLoc à Raleigh/Durham, en Caroline du Nord.

① <http://transloc.com/transloc-and-uber-partner-to-pioneer-a-new-standard-in-public-transit/>

6.2.2 Partenariats de transport pour le premier ou le dernier kilomètre

- ▷ *Déplacements à prix réduits effectués par une ERT et en taxi à partir ou à destination des stations de transport collectif pour permettre d'atténuer les problèmes de stationnement et attirer un nouvel achalandage. Cela sous-tend généralement l'utilisation de codes promotionnels ou de zones délimitées qui permettent de mettre en évidence les déplacements admissibles.*

PARTENARIAT DE MARTA, D'UBER ET DE LYFT – MARTA, ATLANTA, GÉORGIE, ÉTATS-UNIS

MARTA a formé un partenariat avec Uber et Lyft pour offrir davantage de déplacements harmonieux vers les dernières destinations de son réseau. Uber et Lyft présentent des publicités dans l'application de MARTA, mais les passagers doivent réserver le service en utilisant l'application d'Uber ou de Lyft. Les conducteurs d'Uber et de Lyft peuvent utiliser des postes de taxi désignés aux stations de MARTA. Le coût des déplacements d'Uber et de Lyft est payé en entier par l'utilisateur, mais Uber et Lyft offrent des réductions pour les premiers déplacements des clients, comme mesure incitative. MARTA et Uber ont d'abord formé un partenariat après avoir réalisé que les usagers utilisaient souvent le service d'Uber pour se déplacer d'une station de MARTA à une autre.

- ① <http://www.bizjournals.com/atlanta/news/2016/03/29/viewpoint-why-uber-atlanta-is-proud-to-support.html>
- ① <http://www.citylab.com/cityfixer/2015/08/uber-and-public-transit-are-trying-to-get-along/400283/>

RAILS TO RIDESHARE – SOUTHEASTERN PENNSYLVANIA TRANSPORTATION AUTHORITY, PHILADELPHIE, PENNSYLVANIE, ÉTATS-UNIS

Description du programme	<p>Le programme « Rails to Rideshare » est un partenariat pilote entre la SEPTA et Uber. Dans le cadre du programme pilote, Uber a offert des déplacements à prix réduit à partir et à destination de 11 stations de TLR dans la région desservie par la SEPTA, en échange de la promotion d’Uber dans l’application mobile, le site Web et les stations de la SEPTA.</p> <p>Les passagers pouvaient réserver des déplacements au moyen d’Uber dans l’application régulière d’Uber. Une réduction maximale de 40 % (jusqu’à concurrence de dix dollars) était automatiquement appliquée, pourvu que le déplacement au moyen d’Uber soit réservé à partir ou et à destination d’une des stations de TLR participantes. Le GPS était utilisé pour confirmer que les gens étaient réellement embarqués ou débarqués à une station. Toutes les tâches de réservation, d’établissement d’horaires, de paiement des tarifs, de service à la clientèle et d’exploitation étaient exécutées par Uber et étaient traitées de la même façon qu’un déplacement Uber régulier. Les représentants de la SEPTA avaient mené des discussions avec les gens d’Uber avant le lancement du programme pilote afin de s’assurer qu’il y aurait suffisamment de conducteurs autour des stations pour faire face à la demande. Toutefois, il n’y a eu aucun problème de capacité pendant le déroulement du programme pilote.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le programme pilote a été lancé le 24 mai 2016 et a pris fin le 5 septembre 2016. La SEPTA a envisagé de prolonger le programme pilote, mais la présence d’autres priorités a empêché que cela se fasse. Même si le partenariat avait été proposé par Uber, les représentants de la SEPTA avaient mené des discussions avec les gens de Lyft avant le lancement du programme pilote. Les objectifs de la SEPTA associés au programme pilote étaient de faire augmenter l’achalandage dans le TLR et de résoudre les problèmes de stationnement observés aux stations du TLR. Un des objectifs particuliers était d’attirer des usagers potentiels qui, en l’absence des services d’Uber, n’auraient pas eu accès aux stations de train.</p>
Résultat	<p>Les responsables de la SEPTA considèrent que le programme pilote est un succès. Uber a indiqué qu’il y a eu une augmentation de 60 % des embarquements à partir des stations participantes. Cependant, la SEPTA ne dispose d’aucune donnée pour déterminer si le programme a donné lieu à une augmentation de l’achalandage dans le TLR. En général, la perception publique à l’égard du programme pilote a été positive. Bien que ce modèle de service puisse être reproduit dans d’autres stations de TLR, la SEPTA indique que cela ne serait possible que si Uber est en mesure d’offrir la réduction de 40 %.</p>
Prochaines étapes	<p>Bien que la SEPTA envisage une deuxième phase, ses responsables ne savent pas encore avec certitude s’ils reproduiront le programme pilote initial ou s’ils intégreront d’autres options. En outre, la SEPTA n’envisage pas encore le remplacement du service conventionnel à circuit fixe ou du service adapté par Uber. Elle surveille les initiatives menées par d’autres agences de transport collectif à cet égard, particulièrement le récent projet pilote de la MBTA de Boston, qui vise à recourir à des ERT pour effectuer certains déplacements de transport adapté.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d’effort relativement faible requis pour gérer le programme • Coût relativement faible pour la SEPTA, en raison de la réduction offerte par Uber pour tous les déplacements
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Il y a eu de l’abus, car certains non-usagers du transport collectif ont marché jusqu’aux stations du TLR pour réserver un déplacement Uber afin de profiter de la réduction de 40 %. • La SEPTA n’a pas reçu beaucoup de données de la part d’Uber, puisque les problèmes n’étaient pas pris en compte de façon explicite dans l’entente. Après coup, la SEPTA aurait dû discuter du partage des données avec Uber avant de parachever l’entente. • Le programme n’a pas été bien communiqué au public. De nombreux passagers ont effectué des déplacements Uber à partir de stations, mais n’ont pas réalisé qu’ils bénéficiaient d’une réduction avant de recevoir leur facture. Les responsables de la SEPTA étaient également d’avis que la majorité des clients ne savaient même pas que le programme pilote était en cours.

6.2.3 Partenariats pour le retour garanti à domicile ou le service en soirée

- ▶ *Subventions ou ententes de service pour effectuer des déplacements dans les périodes où les services conventionnels ne sont pas exploités ou sont réduits.*

PROGRAMME DE RETOUR GARANTI À DOMICILE – METRO TRANSIT, MINNESOTA, ÉTATS-UNIS

Les participants inscrits peuvent demander des remboursements jusqu'à quatre fois par année pour des déplacements imprévus, en produisant une documentation valide, jusqu'à concurrence de 100 dollars. Ces déplacements comprennent les déplacements en taxi et en véhicule en partage, les services d'entreprise de conavettage (Uber, Lyft, etc.) ou les locations de voiture. Pour être admissibles à ce service, les inscrits doivent effectuer une migration quotidienne vers l'école ou le travail en utilisant des modes autres qu'un véhicule à occupant unique au mois trois fois par semaine et s'inscrire en ligne. Les clients paient le déplacement, puis présentent un formulaire de remboursement par la poste.

① <http://www.metrotransit.org/guaranteed-ride-home>

TD LATE SHIFT – PINELLAS SUNCOAST TRANSIT AUTHORITY, COMTÉ DE PINELLAS, FLORIDE, ÉTATS-UNIS

Le projet pilote TD Late Shift (qui a débuté le 1^{er} août 2016) offre des déplacements de fin de soirée et de début de matinée aux résidents à faible revenu qui n'ont pas accès à un véhicule. Ce service offre un maximum de 23 déplacements Uber gratuits à des gens dont le revenu est inférieur à un revenu établi, qui peuvent être effectués aux heures pendant lesquelles le service de transport collectif régulier n'est pas offert (c.-à-d. entre 21 h et 6 h). Les utilisateurs peuvent aussi bénéficier d'un déplacement de jour subventionné par mois, pour la somme de trois dollars. Ce programme est financé au moyen d'une subvention de 300 000 dollars octroyée par la Commission for the Transportation Disadvantaged (TD). Le service n'est offert que dans le comté de Pinellas.

① <http://www.psta.net/press/07-2016/index.php>

RETOUR À DOMICILE EN CAS D'URGENCE – SMART COMMUTE, METROLINX, ONTARIO, CANADA

Grâce au programme de retour à domicile en cas d'urgence (RDCU) de Smart Commute, les employés qui effectuent leurs migrations quotidiennes en utilisant des modes durables (c.-à-d. tous les modes sauf le véhicule à occupant unique) peuvent recevoir un maximum de 75 dollars par déplacement pour payer les coûts de transport en cas d'urgence. Les urgences prises en compte dans le programme comprennent les suivantes les problèmes médicaux personnels ou d'un membre de la famille, les heures supplémentaires imprévues et les absences imprévues des partenaires du covoiturage. Les navetteurs peuvent utiliser n'importe quel moyen de transport (p. ex, taxi, GO Transit, etc.) pour effectuer le déplacement d'urgence et se voient rembourser le déplacement dans un délai de six semaines suivant la demande de remboursement. Il n'y a aucune limite quant au nombre de fois où les employés peuvent se prévaloir du programme de RDCU dans une année donnée.

① <http://smartcommute.ca/more-options/emergency-ride-home/>

6.2.4 Partenariats de service de transport adapté

- ▷ Remplacer ou compléter les services de transport adapté en place par un service de transport adapté subventionné et sur demande offert par des ERT ou des entreprises de taxi.

PROJET PILOTE DE TRANSPORT ADAPTÉ SUR DEMANDE – MASSACHUSETTS BAY TRANSPORTATION AUTHORITY, BOSTON, MASSACHUSETTS, ÉTATS-UNIS

Description du programme	<p>La Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA) a récemment lancé un programme pilote de transport adapté sur demande d'une durée d'un an. L'objectif du programme est d'examiner un autre modèle de prestation du service qui améliore l'expérience des clients et offre la possibilité de réduire les coûts opérationnels, comparativement au service de transport adapté conventionnel.</p> <p>Dans le cadre de ce programme pilote, la MBTA a fait appel à Uber et à Lyft pour qu'ils offrent en sous-traitance des services de transport adapté sur demande à 400 de ses utilisateurs du transport adapté inscrits, à l'échelle de toute sa région desservie. Tous les aspects relatifs à l'établissement des horaires, à la répartition et au service à la clientèle incombent à Uber et à Lyft. Les deux entreprises fournissent également tous les véhicules et les conducteurs dans le cadre du programme pilote. Inversement, la MBTA se charge de la promotion et de la gestion générale du programme, en plus de verser une subvention pour tous les déplacements. Aucune image de marque ni formation obligatoire des conducteurs n'a été mise en place au cours du programme pilote. Les demandes de déplacement faites dans le cadre du programme pilote sont traitées comme des demandes de déplacement normales par Uber et Lyft, à l'exception de la subvention offerte par la MBTA.</p> <p>Les clients du programme pilote paient le tarif au moyen des applications pour téléphone intelligent d'Uber et de Lyft. Les utilisateurs qui n'ont pas accès à un téléphone intelligent peuvent communiquer avec le centre d'appels de la MBTA pour réserver un déplacement auprès de Lyft ou demander un téléphone intelligent gratuit à Uber. Pour chaque déplacement, le client paie les deux premiers dollars, la MBTA paie les 13 dollars suivants et le client paie le solde. Ces déplacements sont tout de même sujets aux « prix forts » d'Uber et de Lyft, qui font augmenter les prix des déplacements dans les périodes de forte demande. Uber et Lyft facturent la MBTA tous les mois afin de récupérer la portion qu'elle possède.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le programme pilote a débuté à l'automne 2016 et, en date du 13 décembre 2016, est exécuté depuis environ deux mois. Même si, pour le moment, le programme pilote devrait être exécuté pendant un an, la MBTA se réserve le droit d'y mettre fin en tout temps. On envisage aussi de prolonger ou d'élargir le programme pilote. Le service de transport adapté actuel est offert en même temps que le programme pilote.</p>
Résultat	<p>Des conclusions limitées peuvent être établies, puisque le programme n'a été exécuté que pendant deux mois. Les paramètres de rendement sont évalués et font l'objet d'un rapport chaque mois. Dans le rapport de décembre 2016, la MBTA a fait remarquer que le coût moyen du déplacement par personne avait diminué, passant d'environ 30 dollars pour le service de transport adapté actuel à neuf dollars pour le service associé au programme pilote. L'organisme a également indiqué qu'il y a eu une augmentation de l'achalandage de dix à treize déplacements par personne, par mois. De façon générale, il n'y a eu aucune incidence significative sur les coûts opérationnels du service sur demande, si on compare avec le service de transport adapté actuel. Cependant, les commentaires des utilisateurs ont été positifs.</p>
Prochaines étapes	<p>Les prochaines étapes dépendront du succès général que connaîtra le programme pilote. Voici les éléments qui sont pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettre l'utilisation d'UberPOOL. • Rajuster la subvention par déplacement. • Augmenter le co-paiement par déplacement (c.-à-d. le coût par utilisateur). • Modifier la limite du nombre de déplacements par mois. • Modifier les exigences en matière d'admissibilité au programme pilote. • Créer un programme pilote additionnel pour les clients à fort volume et à forte conversion. • Créer un programme pilote pour évaluer un service sur demande qui remplacerait certains circuits fixes suburbains. • Créer un programme pilote pour évaluer un service sur demande qui remplacerait l'actuel service de fin de soirée.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation pratique comparativement à celle du service de transport adapté actuel. • Uber et Lyft sont disposés à sortir de leur zone de confort habituelle. • La MBTA est disposée à mettre à l'essai un service nouveau et novateur.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts opérationnels plus élevés que ce qu'on espérait • Transmission des commentaires des clients à Uber et à Lyft

6.2.5 Partenariats dans les régions desservies à faible demande

- ▷ *Demander à une ERT ou à des entreprises de taxi d'offrir un service sur demande qui remplace un circuit conventionnel dans une zone affichant généralement une faible demande ou qui représente un nouveau service dans des zones dans lesquelles on s'attend à ce que la demande soit faible, comme les quartiers suburbains.*

PROJET PILOTE DE CONAVETTAGE DE GO DUBLIN! – LIVERMORE AMADOR VALLEY TRANSIT AUTHORITY, DUBLIN, CALIFORNIE, ÉTATS-UNIS

Initialement appelé « Wheels on Demand », le projet pilote de Go Dublin est un partenariat entre la Livermore Amador Valley Transit Authority (LAVTA) et DeSoto Cab Co., Uber et Lyft. La LAVTA se sert du projet pilote pour déterminer s'il est réalisable, sur le plan économique, de subventionner les ERT et les entreprises de taxi afin qu'elles offrent un service de transport collectif à plusieurs régions suburbaines à faible densité à Dublin, en Californie. Pendant le programme pilote, la LAVTA assume 50 % du coût des déplacements admissibles, jusqu'à concurrence de cinq dollars par déplacement. Seuls les déplacements utilisant des services de conavettage et débutant et se terminant dans la région desservie désignée du projet pilote donnent droit à la subvention.

Le programme pilote est exécuté dans une région auparavant desservie par un circuit fixe conventionnel. Au cours du programme pilote, toutes les heures de service associées à ce circuit ont été réparties entre d'autres circuits de la LAVTA.

① <http://www.wheelsbus.com/godublin/>

6.3 Services de covoiturage par fourgonnette, de covoiturage et de conavettage

Souvent appelés services de jumelage de covoitureurs ou de conavettage, les services de covoiturage et de covoiturage par fourgonnette sont souvent exploités ou soutenus par une agence publique ou un groupe sans but lucratif. Par exemple, citons le programme de covoiturage par fourgonnette du comté de King, dans l'État de Washington, qui est exploité par King County Metro Transit. Les services sont très souvent désignés pour permettre les déplacements de navettage réguliers. De façon générale, les services modernes reposent sur l'utilisation d'un site Web, dans lequel les gens peuvent s'inscrire s'ils cherchent un moyen de se déplacer ou possèdent un véhicule et sont disposés à conduire un ou plusieurs personnes. Les jumelages sont effectués en fonction des points de départ et des destinations des déplacements indiqués et les personnes sont contactées, pour déterminer si un arrangement peut être pris. On s'attend à ce que les utilisateurs paient des frais acceptables (soit fixes soit établis par la distance à parcourir) au conducteur. Certains services offrent des méthodes de paiement en ligne. Les services peuvent être organisés dans un campus ou une zone d'employeur ou d'employeurs réunis, ou pour une vaste communauté. Ces services diffèrent des services de partage de véhicules ou des entreprises de réseau de transport, puisque le véhicule appartient au conducteur du véhicule de covoiturage, qui compte parmi les personnes qui se rendent à la destination. Ces services peuvent être pratiques pour assurer la connectivité pour le premier ou le dernier kilomètre, comme c'est le cas dans le programme TripPool, exploité par King County Metro Transit du comté de King, dans l'État de Washington.

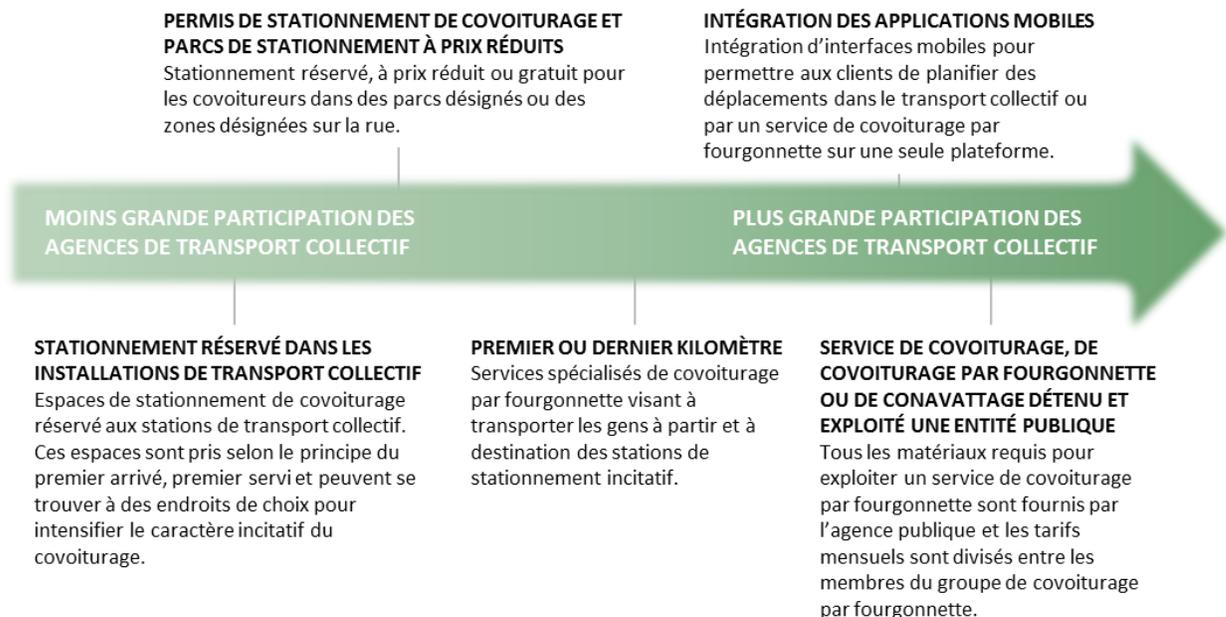
Outre le service de base décrit ci-dessus, certains services comprennent également des arrangements de retour garanti à domicile pour les personnes qui ne conduisent pas qui doivent soudainement retourner chez elles, de façon imprévue (p. ex. le personnel de l'école appelle pour indiquer qu'un enfant est malade) ou qui travaillent tard. Ce service est offert pour surmonter une des craintes des utilisateurs potentiels d'un service, soit celle de perdre la souplesse qu'exigeraient des changements soudains dans leur horaire.

Certains services organisent des groupes de covoiturage par fourgonnette pour accueillir des groupes de personnes importants ayant généralement les mêmes points de départ et les mêmes destinations. Les fourgonnettes sont très souvent achetées et entretenues par le service organisateur et une des personnes utilisant la fourgonnette collective accepte d'être le conducteur, en retour de frais considérablement réduits.

Les agences de transport collectif qui ne souhaitent pas participer de façon significative à ces programmes peuvent les soutenir par d'autres moyens, comme les suivants :

- Stationnement réservé aux services de conavettage dans les installations de transport collectif, comme l'offrent TransLink, à Vancouver (Colombie-Britannique), et le réseau de transport collectif d'Edmonton (Alberta)
- Permis de stationnement de covoiturage et parcs de stationnement à prix réduit, comme à Seattle, dans l'État de Washington, et aux stations de GO Transit, dans la région du grand Toronto et de Hamilton (RGTH) (Ontario)
- Intégration d'une application mobile, comme le projet pilote Netlift de Longueuil (Québec)

Des exemples de services de covoiturage par fourgonnette, de covoiturage et de conavettage sont décrits dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous montre le degré relatif de participation des agences de transport collectif requis pour chaque type de programme.



6.3.1 Stationnement réservé dans les installations de transport collectif

- ▷ *Espaces de stationnement de covoiturage réservé aux stations de transport collectif. Ces espaces sont pris selon le principe du premier arrivé, premier servi et peuvent se trouver à des endroits de choix pour intensifier le caractère incitatif du covoiturage.*

PARK & RIDE CARPOOL PROGRAM – TRANS LINK, VANCOUVER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

TransLink offre le stationnement prioritaire, dans trois parcs de stationnement incitatif, aux clients qui effectuent du covoiturage avec au moins une autre personne. Actuellement, on compte 52 espaces prioritaires dans les trois stations participantes. Ces espaces sont réservés aux covoitureurs jusqu'à 9 h, mais ne peuvent être réservés d'avance.

① <http://www.translink.ca/en/Getting-Around/Driving/Carpooling.aspx>

STATIONNEMENT DE COVOITURAGE AUX STATIONS DU TLR – RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF D'EDMONTON, EDMONTON (ALBERTA), CANADA

Le programme de stationnement de covoiturage aux stations du TLR du réseau de transport collectif d'Edmonton favorise le covoiturage grâce à des places réservées dans plusieurs stations du TLR. Actuellement, les stations du TLR Stadium, Belvedere et Clareview comptent chacune cinq places réservées aux covoitureurs. Chaque espace comporte un panneau indiquant « stationnement de covoiturage seulement ».

① <https://www.edmonton.ca/ets/lrt-carpool-parking.aspx>

6.3.2 Permis de stationnement de covoiturage et parcs de stationnement à prix réduits

- ▷ *Stationnement réservé, à prix réduit ou gratuit pour les covoitureurs dans des parcs désignés ou des zones désignées sur la rue.*

STATIONNEMENT DE COVOITURAGE – SEATTLE, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

Seattle exécute un programme de covoiturage par l'entremise de son service des transports. Pour être admissible au stationnement sur la rue désigné, le groupe de covoiturage doit compter deux adultes qui habitent à plus de trois kilomètres de l'emplacement du stationnement. Ces personnes doivent partager plus de 50 % d'un trajet effectué vers ou depuis le lieu de travail et doivent effectuer leur migration quotidienne ensemble au moins quatre jours par semaine. Les tarifs de stationnement varient de 300 à 600 dollars par trimestre. Les espaces situés dans les zones désignées sont réservés entre 7 h et 10 h, après quoi ils sont ouverts au public en général. Les covoitureurs peuvent également être certifiés pour stationner leur véhicule dans plus de 15 garages hors rue.

① <https://www.seattle.gov/transportation/parking/carpool.htm>

STATIONNEMENT DE COVOITURAGE DE GO TRANSIT – GO TRANSIT, RÉGION DU GRAND TORONTO ET DE HAMILTON (RGTH) (ONTARIO)

GO Transit compte actuellement 583 espaces de stationnement de covoiturage désignés, répartis dans 50 stations. Les covoitureurs doivent présenter une demande de permis de stationnement de covoiturage gratuit en ligne avant d'utiliser les espaces désignés. Chaque voiture est rattachée à un permis unique. Les nouveaux permis peuvent nécessiter une période de traitement pouvant aller jusqu'à six semaines.

- ① <http://www.gotransit.com/public/en/stations/carpooltogo.aspx>
- ① <http://www.gotransit.com/public/en/stations/parking.aspx>
- ① http://www.gotransit.com/public/en/aboutus/GO%20Info%20To%20Go_EN_Jan%202017.pdf



Figure 13 : Places pour covoitureurs dans le réseau de GO Transit

<http://www.gotransit.com/public/en/stations/carpooltogo.aspx>

6.3.3 Premier ou dernier kilomètre

- ▷ *Services spécialisés de covoiturage par fourgonnette visant à transporter les gens à partir et à destination des stations de stationnement incitatif.*

TRIPPOOL – KING COUNTY METRO TRANSIT, COMTÉ DE KING, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

King County Metro a entrepris un programme pilote de covoiturage appelé TripPool à l'automne 2015. Dans le cadre du programme, des conducteurs bénévoles embarquent des utilisateurs inscrits à TripPool et les conduisent à des stationnements incitatifs ou à des centres de transport collectif. Les fourgonnettes servant au programme sont fournies par King County Metro. Chaque inscription à TripPool compte au moins deux conducteurs désignés, pour assurer la redondance.

TripPool est un service sur demande auquel les utilisateurs peuvent avoir accès au moyen de l'application iCarpool. L'application affiche une liste des arrêts accessibles. Les demandes de déplacement doivent être faites au moins 60 minutes avant le déplacement et les usagers doivent être acceptés dans le groupe de covoiturage par le conducteur TripPool. Au terme du déplacement, les conducteurs peuvent donner une note à chaque passager.

Les conducteurs bénévoles sont transportés gratuitement et les passagers paient 1,50 dollar pour les huit premiers kilomètres et 0,26 dollar pour chaque tranche additionnelle de 1,6 km. Les passagers qui associent leur compte iCarpool à RideshareOnline.com se voient rembourser les frais supérieurs à 2,75 dollars en crédits iCarpool. Des remboursements supplémentaires sont possibles pour les titulaires d'une carte ORCA.

① <http://metro.kingcounty.gov/tops/van-car/programs/trippool/index.html>

6.3.4 Intégration des applications mobiles

- ▷ *Intégration d'interfaces mobiles pour permettre aux clients de planifier des déplacements dans le transport collectif ou par un service de covoiturage par fourgonnette sur une seule plateforme.*

PROJET PILOTE NETLIFT – RÉSEAU DE TRANSPORT DE LONGUEUIL (RTL), LONGUEUIL (QUÉBEC), CANADA

En octobre 2014, le Réseau de transport de Longueuil (RTL) a lancé le projet pilote Netlift, fondé sur une application de covoiturage qui s'intègre au transport collectif. Les conducteurs qui s'inscrivent au programme obtiennent le remboursement d'une portion des coûts d'entretien, d'essence et de stationnement de leur véhicule. Les passagers peuvent créer un profil qui indique quels jours ils doivent se déplacer, l'heure à laquelle ils souhaitent partir et les modes qu'ils sont disposés à utiliser. Par la suite, l'application jumelle la demande de déplacement avec les conducteurs qui peuvent effectuer la totalité ou une partie du déplacement, en tirant profit des services de transport collectif déjà offerts, dans la mesure possible. Les conducteurs et les passagers peuvent s'évaluer après le déplacement pour faciliter le jumelage dans l'avenir.

① <http://www.rtl-longueuil.qc.ca/en-CA/news/press-release/2015/netlift-pilot-project/>

① <https://www.netlift.me/#get>

6.3.5 Service de covoiturage, de covoiturage par fourgonnette ou de conavattage détenu et exploité une entité publique

- ▶ *Tous les matériaux requis pour exploiter un service de covoiturage par fourgonnette sont fournis par l'agence publique et les tarifs mensuels sont divisés entre les membres du groupe de covoiturage par fourgonnette.*

PROGRAMME DE COVOITURAGE PAR FOURGONNETTE – KING COUNTY METRO TRANSIT, COMTÉ DE KING, ÉTAT DE WASHINGTON, ÉTATS-UNIS

Le programme de covoiturage par fourgonnette de King County Metro nécessite tout d'abord un groupe d'au moins cinq personnes. N'importe qui peut créer son propre groupe de covoiturage par fourgonnette ou se joindre à un groupe déjà formé. Chaque groupe compte au moins deux conducteurs et un responsable de la tenue des documents, et peut embarquer jusqu'à sept ou 14 personnes, selon la fourgonnette. Pendant la nuit, la fourgonnette est stationnée au domicile d'un des conducteurs. Collectivement, chaque groupe de covoiturage par fourgonnette décide du trajet et des heures et des lieux d'embarquement et de débarquement. Le coût assumé par le groupe de covoiturage par fourgonnette est divisé entre les usagers et peut être subventionné par des employeurs. Les tarifs varient en fonction de l'horaire de la semaine de travail et de la distance aller-retour parcourue. Les tarifs individuels diminuent lorsque des membres additionnels se joignent au groupe. La fourgonnette, l'essence, l'entretien, l'assistance routière en tout temps et les retours à domicile en cas d'urgence sont offerts par King County Metro et sont payés à même les tarifs applicables au groupe de covoiturage par fourgonnette. Les groupes de covoiturage par fourgonnette offrent également des services gratuits sur certaines autoroutes à péage.

Dans le cadre du programme, une application tierce partie, Vanpooler, sert à organiser les déplacements. King County Metro Transit offre aux gens des mesures incitatives pour participer au programme, comme deux mois gratuits de transport pour chaque groupe de covoiturage par fourgonnette de 12 passagers formé et 150 dollars pour chaque groupe de huit membres ou plus actifs après six mois.

- ① <http://metro.kingcounty.gov/tops/van-car/programs/vanpool/index.html#mb=https://www.youtube.com/watch?v=AP0GMC0KLgM> | grid

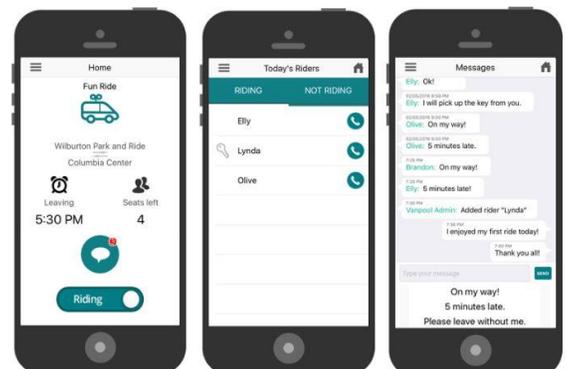


Figure 14: Le programme de covoiturage par fourgonnette de King County Metro
<http://www.vanpooler.com/>

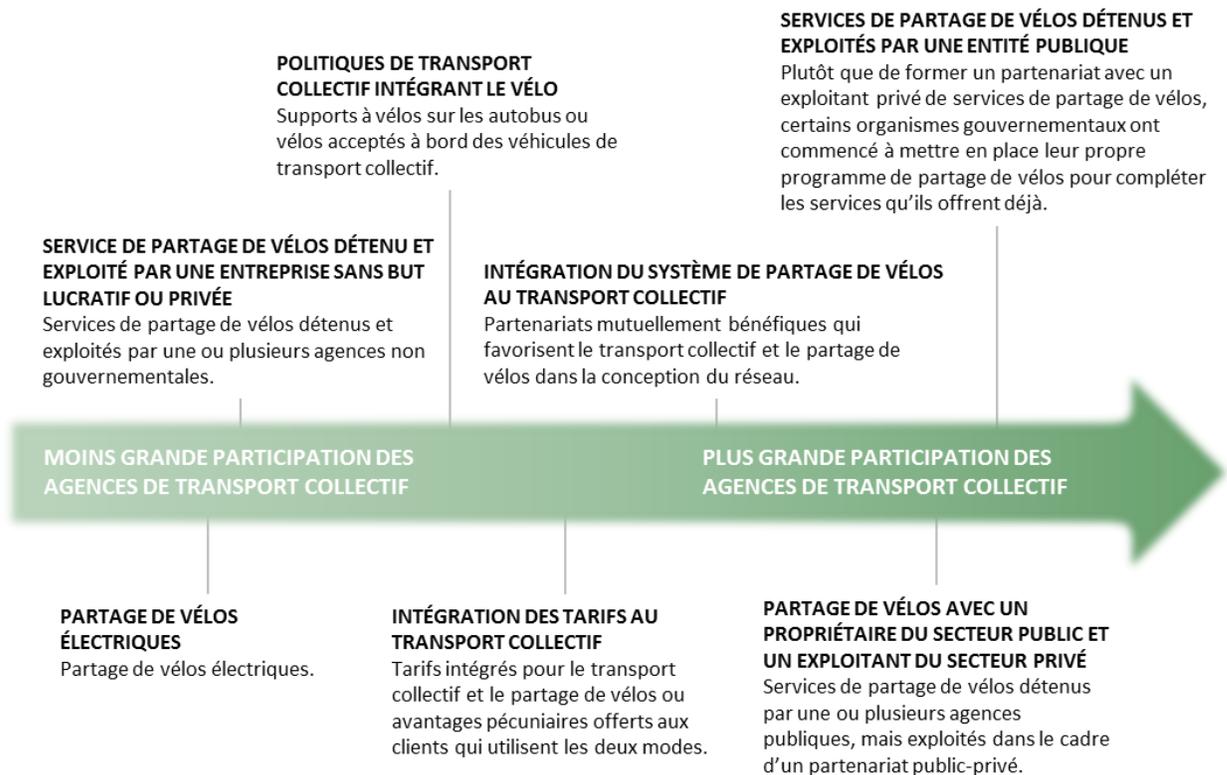
6.4 Partenariats de services de partage de vélos

Les services de partage de vélos sont généralement un ensemble de vélos stationnés dans des parties adéquates d'une région urbaine. Les utilisateurs peuvent prendre un vélo à une station située près de leur point de départ et laisser le vélo à une station située près du point de destination de leur déplacement. Le paiement est électronique et le service repose sur un abonnement ou sur une utilisation unique. Divers acteurs possèdent et exploitent les services de partage de vélos, soit des agences publiques (comme Boise GreenBike, à Boise, dans le Idaho, Metro Bike Share, à Los Angeles, en Californie, et Helsinki City Bike, à Helsinki, en Finlande), des organismes sans but lucratif (comme Houston Bike Share, à Houston, au Texas), des sociétés privées (comme Citi Bike, à New York, dans l'État de New York) ou une combinaison de ces entités (comme Bike Share Toronto de Toronto (Ontario). Certains programmes offrent des vélos électriques plutôt que des vélos manuels ordinaires (comme BiciMad de Madrid, en Espagne).

En outre, les agences de transport collectif peuvent promouvoir les services de partage de vélos de la façon suivante :

- Politiques de transport collectif intégrant le vélo (comme celles de TransLink à Vancouver, (Colombie-Britannique)
- Intégration des tarifs au transport collectif (comme à Dresde, en Allemagne, à Bordeaux, en France, et à Toronto (Ontario)
- Intégration du système de partage de vélos au transport collectif (comme à Hangzhou, en Chine, dans la région de Waterloo (Ontario) et à Montréal (Québec)

Des exemples de partenariats de services de partage de vélos sont décrits dans les sections suivantes. Le graphique ci-dessous montre la participation des agences de transport collectif généralement requise pour chaque type de partenariat de services de partage de vélos.



6.4.1 Partage de vélos électriques

▷ *Partage de vélos électriques.*

BICIMAD – MADRID, ESPAGNE

Les vélos électriques offrent un surplus de puissance au cycliste pour faciliter l'utilisation du vélo à des vitesses plus élevées ou sur de plus grandes distances. La ville de Madrid, en Espagne, a lancé un programme de partage de vélos électriques en 2014, en mettant en place un processus d'appel par voie concurrentielle. La proposition retenue proposait un programme de partage de vélos électriques pour le même budget que celui associé à un système de partage de vélos classique. Depuis, le programme de Madrid affiche une croissance et compte maintenant plus de 2 000 vélos électriques répartis à 165 stations d'attache. Les vélos électriques ont une autonomie de 70 km (18 heures) et leur limite de vitesse est de 25 km/h. Les clients potentiels peuvent obtenir un abonnement annuel ou des laissez-passer pour un, trois ou cinq jours. Le système BiciMad comprend également un système de mesures incitatives pour réduire le regroupement aux stations où la demande est forte. Les utilisateurs reçoivent un petit crédit pour prendre des vélos à une station qui est complète à 70 % ou pour retourner un vélo à une station qui est complète à 30 % ou moins.

① <https://www.bicimad.com/>

6.4.2 Service de partage de vélos détenu et exploité par une entreprise sans but lucratif ou privée

▷ *Services de partage de vélos détenus et exploités par une ou plusieurs agences non gouvernementales.*

CITI BIKE – NEW YORK, ÉTAT DE NEW YORK, ÉTATS-UNIS

Citi Bike un service de partage de vélos de New York. Il s'agit du plus grand service de partage de vélos aux É.-U., qui compte plus de 10 000 vélos et 600 stations d'attache. Citi Bike a été mis sur pied grâce à un partenariat public-privé en 2013 et est actuellement détenu et exploité par Motivate, une entreprise privée de partage de vélos. Motivate exploite de nombreux autres systèmes de partage de vélos dans le monde, dont Capital Bike Share, à Washington D.C, et Melbourne Bikeshare, à Melbourne, en Australie. Citi Bike ne reçoit aucune subvention à l'exploitation de la ville de New York. Les clients potentiels peuvent se procurer des laissez-passer d'un ou de trois jours, ou obtenir un abonnement annuel dans les stands situés dans toutes les parties de la ville.

① <https://www.citibikenyc.com>

HOUSTON BIKE SHARE – HOUSTON, TEXAS, ÉTATS-UNIS

Houston Bike Share est détenu et exploité par Houston Bicycle, un organisme sans but lucratif. Le système compte actuellement 225 vélos et 31 stations d'attache à l'échelle de Houston, au Texas, et l'organisme prévoit ajouter 71 stations et 568 vélos. Les clients potentiels peuvent acheter des laissez-passer de 24 heures ou de sept jours, ou un abonnement annuel. Les laissez-passer d'un jour peuvent être achetés au moyen d'une carte de crédit, en ligne ou à une station d'attache. Les laissez-passer pour sept jours et les abonnements annuels doivent être achetés en ligne.

① <https://houston.bcycle.com/>

6.4.3 Politiques de transport collectif intégrant le vélo

▷ *Supports à vélos sur les autobus ou vélos acceptés à bord des véhicules de transport collectif.*

VÉLOS DANS LE TRANSPORT COLLECTIF – TRANS LINK, VANCOUVER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), CANADA

Actuellement, TransLink accepte les vélos dans ses autobus, dans le service SkyTrain service, dans le SeaBus et dans West Coast Express, sans frais additionnel pour le client. Voici les politiques associées à chaque mode :

- **Autobus** : Chaque autobus de TransLink est muni de supports à vélos à l'avant, qui peuvent tenir deux vélos de taille normale. Les vélos pliables sont également acceptés à bord en tout temps, s'ils sont pliés.
- **SkyTrain** : Sur la ligne Canada Line, on accepte un vélo par voiture, en tout temps et dans toutes les directions. Cela comprend les vélos électriques, ordinaires et pliables. Sur les lignes Expo and Millennium Lines, on accepte jusqu'à deux vélos par voiture, sauf en direction Ouest du lundi au vendredi, de 7 h à 9 h, et en direction Est, du lundi au vendredi, de 16 h à 18 h.
- **SeaBus** : Un maximum de six vélos sont acceptés à bord du SeaBus pendant les heures de pointe. Il n'y a aucune limite quant au nombre de vélos à bord hors des périodes de pointe.
- **West Coast Express** : Dans le West Coast Express, on accepte jusqu'à deux vélos par voiture en tout temps.

① <http://www.translink.ca/en/Rider-Guide/Bikes-on-Transit.aspx>

6.4.4 Intégration des tarifs au transport collectif

- ▷ *Tarifs intégrés pour le transport collectif et le partage de vélos ou avantages pécuniaires offerts aux clients qui utilisent les deux modes.*

PARTENARIAT ENTRE DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG (DVB) ET SZ-BIKE – DRESDE, ALLEMAGNE

Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB) est le fournisseur de services de transport collectif de Dresde, en Allemagne. Les clients qui ont un abonnement mensuel à DVB peuvent avoir accès à un vélo à n'importe quelle station de partage de vélos SZ-bike, gratuitement pendant les 30 premières minutes, et au tarif de 0,5 € (environ 0,70 dollar canadien) pour chaque tranche additionnelle de 30 minutes, jusqu'à concurrence de 5 € (environ 7 dollars canadiens) par jour. DVB offre également un billet combiné pour l'autobus et le vélo en partage qui permet aux clients de bénéficier d'un transport collectif et d'un service de partage de vélos illimités pour 10 € (environ 14 dollars canadiens) par jour.

① <https://www.dvb.de/en-gb/service-en/cycle-hire/>

V³ – VÉLOS DE LA COMMUNAUTÉ DE BORDEAUX, BORDEAUX, FRANCE

V³ est un service de partage de vélos exploité à Bordeaux, en France. Le service compte actuellement 1 800 vélos et 166 stations réparties dans la ville. Un grand nombre des stations sont situées très près des stations de transport collectif de Transports Bordeaux Metropole (TBM), qui offre des transitions pratiques entre les modes. Afin de promouvoir davantage l'intégration, TBM et V³ offrent des abonnements à prix réduit aux utilisateurs des deux services.

Le coût d'utilisation de V³ est divisé en frais d'accès unique et en frais d'utilisation établis en fonction de la période de location du vélo. Les 30 premières minutes sont gratuites pour tous les utilisateurs, après quoi l'utilisateur paie 2 € pour chaque heure additionnelle. Le **Tableau 1** décrit les frais d'accès de V³ applicables à divers types d'abonné de TBM. V³ possède également des espaces d'amarrage à de nombreuses stations de transport collectif, qui sont mis à la disposition des abonnés qui choisissent d'utiliser les vélos.

Tableau 1 : Frais d'accès de V³

Description du programme	Accès pour 24 h	Accès pour sept jours	Accès mensuel	Accès annuel
Non-abonné à TBM	1,5 €	7 €	10 €	30 €
Titulaire d'un abonnement mensuel à TBM	S. O.	S. O.	7 €	30 €
Titulaire d'un abonnement annuel à TBM	S. O.	S. O.	7 €	20 €

① <https://www.infotbm.com/en/bicycles-vcub>

① <https://www.vcub.fr/vcub-service>

PRESTO ET BIKE SHARE – TORONTO (ONTARIO), CANADA

En octobre 2016, PRESTO et Bike Share Toronto ont annoncé un nouveau partenariat dans le cadre duquel les utilisateurs de PRESTO peuvent économiser 50 % pour un abonnement annuel à Bike Share Toronto. Normalement, un abonnement au service de partage de vélos coûte 90 dollars par année. Les frais d'utilisation normalisés à Bike Share Toronto s'appliquent tout de même. Actuellement, il n'y a aucune intégration entre les cartes PRESTO et le système Bike Share Toronto, mais cette caractéristique pourrait être ajoutée dans l'avenir.

- ① <https://www.bikesharetoronto.com/presto>
- ① <http://www.cambridgetimes.ca/news-story/6836471-toronto-bike-share-offers-discount-to-presto-cardholders/>

6.4.5 Intégration du système de partage de vélos au transport collectif

- ▷ *Partenariats mutuellement bénéfiques qui favorisent le transport collectif et le partage de vélos dans la conception du réseau.*

VÉLO PUBLIC – HANGZHOU, CHINE

La ville de Hangzhou, en Chine, se vante de posséder un des plus importants systèmes de partage de vélos au monde. En effet, le système comptait 75 000 vélos et 2 700 stations de vélo en 2014. À cette époque, le système permettait d'effectuer en moyenne 282 000 déplacements par jour. La forte utilisation peut principalement être attribuable au fait que la première heure du déplacement est gratuite pour tous les utilisateurs et que les stations sont situées d'une façon stratégique, qui permet de parcourir le premier kilomètre et le dernier kilomètre de chaque déplacement. Les usagers des autobus peuvent utiliser leur carte de transport collectif récemment activée pour obtenir gratuitement 30 minutes additionnelles pour la location d'un vélo. Environ 96 % de tous les déplacements sont effectués gratuitement.



Figure 15 : Station de vélos publics de Hangzhou

<http://www.worldwidecyclingatlas.com/initiatives/hangzhou-public-bike-share-scheme/>

- ① <http://www.streetfilms.org/the-biggest-baddest-bike-share-in-the-world-hangzhou-china/>
- <http://policytransfer.metropolis.org/case-studies/hangzhou-china-urban-public-bicycle-sharing-program>

INTÉGRATION DU PARTAGE DE VÉLOS ET DU TRANSPORT COLLECTIF – GRAND RIVER TRANSIT, RÉGION DE WATERLOO (ONTARIO), CANADA

Afin de reconnaître l'importance de la connectivité modale pour parcourir le « dernier kilomètre » d'un déplacement en transport collectif, les responsables du programme de GDT de la région de Waterloo collaborent avec le fournisseur local des services de partage de vélos et les municipalités pour mettre en évidence des options permettant d'améliorer l'intégration du partage de vélos et du transport collectif.

Les intervenants actuels (p. ex. services de partage de vélos à accès communautaire, municipalités) ont reconnu que le modèle de partage de vélos en place offre une capacité d'expansion limitée et que les récents progrès de la technologie de partage de vélos pourraient rehausser considérablement la valeur d'un réseau régional de partage de vélos. Par exemple, les systèmes de partage de vélos de quatrième génération utilisant le GPS comportent des stations modulaires qui peuvent permettre d'utiliser les installations de stationnement de vélos en place, de recueillir les données sur les déplacements et d'offrir des mesures incitatives aux membres, afin d'« équilibrer » le nombre de vélos à l'échelle du système.

L'objectif du programme est d'améliorer le programme local de partage de vélos afin de mieux servir le transport collectif.

La première étape du plan proposé consiste à retenir les services d'un conseiller qui examinera les technologies appliquées et évaluera la possibilité de mettre en place un système amélioré à l'échelle locale. Cela pourrait comprendre une analyse de la demande du marché, la détermination de la région desservie (guidée par l'intégration du réseau de transport collectif) et des options de prestation des services. Les travaux devraient être exécutés en 2017-2018.

PARTENARIAT AVEC BIXI – SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL, MONTRÉAL (QUÉBEC), CANADA

Description du programme	La Société de transport de Montréal (STM) met en œuvre plusieurs initiatives qui visent à faciliter l'intégration des divers modes de transport. Une de ces initiatives est le partenariat formé avec l'entreprise de partage de vélos Bixi. Dans le cadre de ce partenariat, la STM coordonne avec Bixi pour offrir des emplacements de stationnement de vélos de choix près des stations de métro. Les partenaires offrent aussi des prix promotionnels spéciaux aux clients qui s'abonnent aux deux services. Ce partenariat est soutenu par d'autres initiatives, comme celles permettant de disposer de porte-vélos sur huit circuits d'autobus, d'offrir un entreposage sécurisé des vélos à proximité des carrefours de métro et d'installer des supports à vélos autour de la majorité des stations de métro. Un programme pilote est en cours pour évaluer la faisabilité d'utiliser des cartes intelligentes de transport collectif pour avoir accès aux services de partage de vélos de Bixi.
Mise en oeuvre	Ce programme a été mis en œuvre progressivement, dès 2008. Il a nécessité la préparation d'une entente officielle avec Bixi pour tenir compte des aspects technologiques et du marketing. Il importe de souligner que certaines des difficultés associées à l'offre de ce service ont été surmontées ou évitées grâce à la nomination d'un représentant de la STM au conseil d'administration de Bixi.
Résultat	Le nombre de participants qui utilisent les services liés au vélo fait l'objet d'un suivi. Toutefois, les gens de la STM affirment qu'il est trop tôt pour interpréter les résultats. Un des aspects non surveillés encore est le nombre de nouveaux clients acquis grâce à l'ajout de ce service. La STM souhaite connaître cette information, mais ne possède pas la capacité de calculer ce chiffre pour le moment. De façon générale, la perception du public et les réactions des clients ont été très positives.
Prochaines étapes	Une des prochaines étapes consiste à examiner la façon d'utiliser la carte intelligente de transport collectif comme méthode de paiement unique de chaque partenaire composant l'« écosystème » de la mobilité intégrée. En outre, la STM examine actuellement les technologies de paiement mobile, un planificateur d'itinéraire multimodal et l'information sur le transport collectif en temps réel.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Un siège au conseil d'administration de Bixi a facilité l'échange de renseignements et des priorités. • Une intégration matérielle harmonieuse, l'intégration des prix et la centralisation de l'information ont offert des choix pratiques aux clients, tant nouveaux que déjà abonnés. • L'offre de nombreux choix aux clients permet de répondre aux besoins de chacun d'eux. • Une approche descendante bénéficie d'un soutien de la haute direction et du maire.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • La collaboration entre de nombreux partenaires (publics et privés) nécessite de nombreuses discussions et une coordination importante, qui peut être difficile à gérer. • Les organismes doivent être ouverts à la collaboration, pour le bien du plus grand nombre – cela nécessite que l'on n'accorde pas seulement la priorité au profit individuel. Les processus organisationnels doivent être plus transparents et souples, afin d'intégrer tous les partenaires. • L'accès aux données est nécessaire à la prise de décisions éclairées.



Partenariats

Se déplacer autrement

La mobilité intégrée préconise la combinaison des modes de transport **collectifs** (métro, bus, train, covoiturage, taxi-bus), **actifs** (marche et vélo) et **complémentaires** (autopartage et taxi) pour effectuer vos déplacements.

Nous avons conclu des ententes de partenariat avec certains de ces intervenants en transports, dont **BIXI** et **Communauto**, qui vous permettront de bénéficier de tarifs préférentiels.

Explorez ces différents modes pour découvrir LA combinaison la plus efficace pour vous; c'est une solution écologique, économique et souvent plus performante que l'auto-solo pour effectuer vos déplacements !

Figure 16 : Page Web de la mobilité intégrée de la STM
<http://www.stm.info/fr/offres-speciales/mobilite-integree>

6.4.6 Partage de vélos avec un propriétaire du secteur public et un exploitant du secteur privé

- ▷ *Services de partage de vélos détenus par une ou plusieurs agences publiques, mais exploités dans le cadre d'un partenariat public-privé.*

BIKE SHARE TORONTO – TORONTO (ONTARIO), CANADA

Bike Share Toronto a été lancé en mai 2011, comptant 800 vélos et 80 stations d'attache réparties à l'échelle du centre-ville de Toronto. Depuis, le système a été augmenté, comptant maintenant plus de 2 000 vélos et de 200 stations d'attache.

Bike Share Toronto appartient à la Toronto Parking Authority et est exploité par Motivate, un exploitant privé de services de partage de vélos. Les clients potentiels peuvent se procurer des laissez-passer pour un ou trois jours dans les stands de Bike Share Toronto ou en utilisant l'application mobile. Les abonnements annuels requièrent une inscription en ligne.

Les utilisateurs peuvent vérifier si des vélos sont disponibles en utilisant l'application de transport collectif tierce partie. L'application peut aussi servir à planifier les trajets des utilisateurs vers la station de partage de vélos, à acheter un laissez-passer et à déverrouiller les vélos.

① <https://www.bikesharetoronto.com/about>



Figure 17 : Application de transport collectif utilisée pour Bike Share Toronto

<https://www.bikesharetoronto.com/how-it-works/get-the-app>

6.4.7 Services de partage de vélos détenus et exploités par une entité publique

- ▶ *Plutôt que de former un partenariat avec un exploitant privé de services de partage de vélos, certains organismes gouvernementaux ont commencé à mettre en place leur propre programme de partage de vélos pour compléter les services qu'ils offrent déjà.*

METRO BIKE SHARE – LOS ANGELES, CALIFORNIE, ÉTATS-UNIS

En juillet 2016, la Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority (Metro) a lancé le premier système de partage de vélos de Los Angeles. Le système est exploité par Metro, qui en est le propriétaire, et est conçu pour compléter le transport collectif. On trouve actuellement 1 000 vélos et 65 stations d'attache à l'échelle du centre-ville de Los Angeles. À ce jour, plus de 100 000 déplacements ont été effectués et 3 000 laissez-passer ont été vendus. Après s'être inscrits au programme de partage de vélos, les usagers actuels de Metro peuvent relier le programme à leur compte de transport collectif et utiliser leur carte de transport public (TAP) pour avoir accès aux services de partage de vélos. La carte TAP peut aussi servir à avoir accès au service Breeze Bike Share de Santa Monica. Les vélos du système sont fournis par BCycle. Metro offre actuellement trois options de prestation de services :

- Utilisation spontanée : 3,50 dollars pour chaque tranche de 30 minutes de déplacement, payables par carte de crédit ou par carte de débit dans les stands des stations d'attache.
- Laissez-passer flexible : 40 dollars par année et 1,75 dollar par tranche de 30 minutes de déplacement, automatiquement imputés à la carte de crédit ou la carte de débit reliées à votre compte. Les vélos peuvent être déverrouillés au moyen de votre carte TAP ou par vérification de votre identité.
- Laissez-passer mensuel : 20 dollars par mois, gratuit pour les 30 premières minutes de chaque déplacement et 1,75 dollar par tranche de 30 minutes par la suite. Le paiement et l'accès au vélo sont les mêmes que dans le cas du laissez-passer flexible.



Figure 18 : Metro Bike Share

<http://www.swellmayde.com/2016/08/my-style-metro-bike-share-in-la.html>

① <http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-bikeshare-launch-q-and-a-20160706-snap-story.html>

HELSINKI CITY BIKE – HELSINKI CITY TRANSPORT, HELSINKI, FINLANDE

Helsinki City Bike appartient à Helsinki City Transport (HKL) et est exploité par Helsinki Regional Transit (HSL), le fournisseur de services de transport régional. Depuis 2016, City Bike est exploité avec la même image de marque que les autres services de mobilité de Helsinki Regional Transit. Les vélos sont fournis et entretenus par un consortium formé de Smoove et de Moventia. En 2016, City Bike comptait environ 500 vélos et 50 stations d'attache réparties dans Helsinki. On prévoit augmenter ces chiffres à 1 500 vélos et 150 stations d'attache d'ici à l'été 2017.

HSL offre des laissez-passer quotidiens, hebdomadaires et annuels. Les titulaires d'un laissez-passer hebdomadaire et annuel doivent posséder un compte HSL, à remplir en ligne. Le programme de partage de vélos est entièrement intégré aux autres formes de transport collectif. Les titulaires d'un laissez-passer hebdomadaire et annuel peuvent choisir d'utiliser leur carte intelligente de transport collectif HRT pour déverrouiller les vélos plutôt qu'un NIP de cycliste à sept chiffres. Les tarifs d'utilisation du service de partage de vélos sont automatiquement imputés à la carte de débit ou de crédit liée à votre compte de transport collectif lorsque vous déverrouillez le vélo au moyen de votre carte de transport collectif. L'utilisation de la carte HSL nécessite tout de même un NIP à quatre chiffres, par souci de sécurité.



Figure 19 : Helsinki City Bike
<http://www.citybikefinland.fi/>

- ① <https://www.hsl.fi/en/citybikes>
- ① <http://betterbikeshare.org/2016/07/11/helsinkis-instant-bike-share-boom-shows-potential-integrating-transit/>

BOISE GREENBIKE – VALLEY REGIONAL TRANSIT, BOISE, IDAHO, ÉTATS-UNIS

Boise GreenBike est un système public de partage de vélos de l'Idaho. Il est exploité par Valley Regional Transit, qui est responsable d'offrir des services de transport collectif régionaux dans les comtés d'Ada et de Canyon County. Les centres urbains situés dans cette région sont Boise, Garden City, Nampa et Caldwell. Le projet bénéficie d'une mise de fonds provenant de subventions fédérales et d'un financement de soutien constitué des revenus tirés des clients, des commandites et des droits de publicité. Boise GreenBike offre des tarifs à l'heure, au mois et à l'année, ainsi que des abonnements de membre de marque et des abonnements annuels pour étudiant. Les vélos du système sont fournis par Social Bicycles (SoBi).

- ① <http://boise.greenbike.com/#about>
- ① <http://valleyregionaltransit.org/HOME.aspx>

6.5 Services de micro-transport collectif

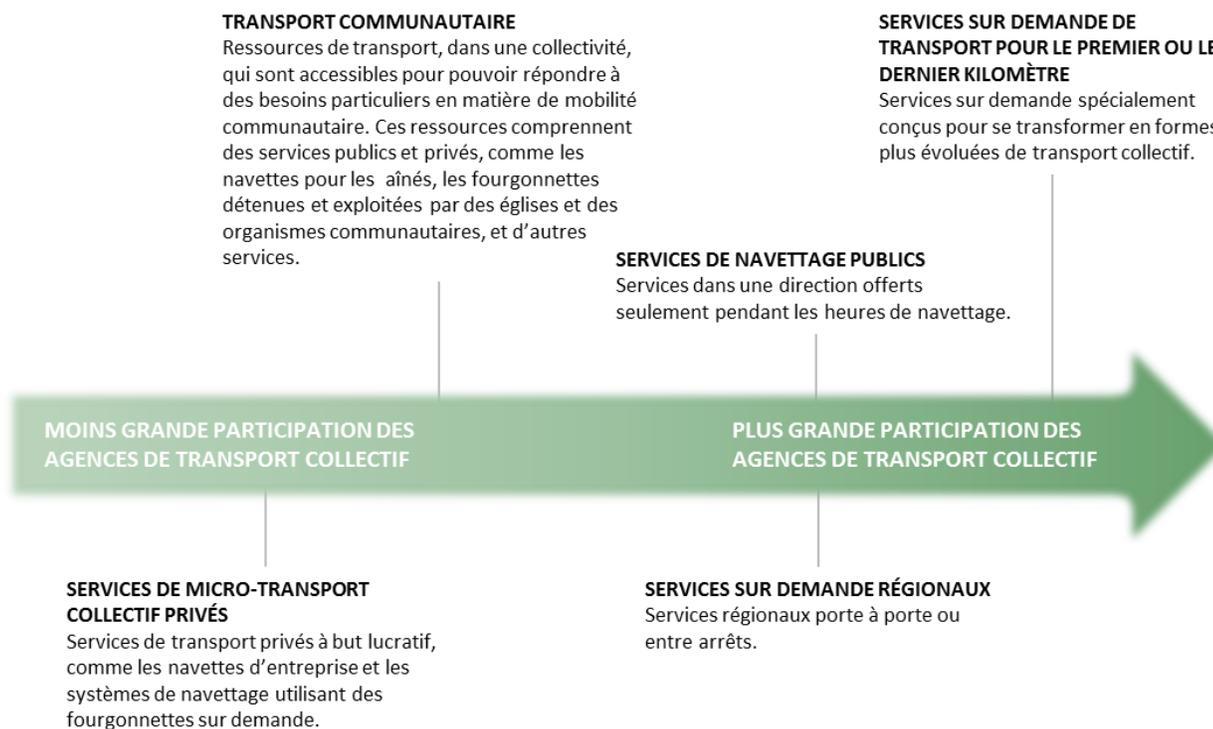
« micro-transport collectif » est un terme relativement nouveau que certaines personnes utilisent pour décrire des services de transport collectif publics ou privés qui, dans bien des cas, complètent l'exploitation de services de transport collectif conventionnels ou en sont même le reflet. Pour les besoins de la présente boîte à outils, le micro-transport collectif renvoie à l'exploitation de services de petits autobus ou de petites fourgonnettes sur un circuit fixe ou sur demande.

De nombreuses formes de micro-transport collectif ont été créées depuis un certain nombre d'années, dont les suivantes :

- Transport communautaire (comme à Ottawa (Ontario))
- Services de navettage (comme le projet pilote Ride KC:Bridj de Kansas City, au Kansas)
- Services à la demande régionaux (comme Kutsuplus, à Helsinki, en Finlande, and VTA Flex, dans le comté de Santa Clara, en Californie)
- Solutions de micro-transport collectif pour le premier ou le dernier kilomètre (comme Milton GO Connect à Milton (Ontario) et Dial-a-Ride transit à Winnipeg (Manitoba) et dans la région de York (Ontario))

D'autres formes de micro-transport collectif, privées, ont été récemment conçues et peuvent être considérées comme émergentes. Chariot (exploité aux États-Unis) et la Consumers Road Corporate Shuttle (exploitée à Toronto (Ontario)) sont des exemples de services de micro-transport collectif privés.

Les sections suivantes présentent plusieurs exemples de services de micro-transport collectif. Le graphique ci-dessous décrit le degré relatif de participation des agences de transport collectif généralement requise pour chaque type de service de micro-transport collectif.



6.5.1 Services de micro-transport collectif privés

- ▶ *Services de transport privés à but lucratif, comme les navettes d'entreprise et les systèmes de navettage utilisant des fourgonnettes sur demande.*

CHARIOT – ÉTATS-UNIS

Chariot est un service de covoiturage par fourgonnette de banlieue sur circuit fixe de San Francisco, en Californie, et d'Austin, au Texas. Les passagers sont embarqués à des arrêts communaux par des véhicules à 14 passagers appelés les chariots. Des nouveaux circuits sont ajoutés au système grâce à un processus d'externalisation ouverte à plusieurs étapes. D'abord, Chariot utilise des données sur les origines et les destinations pour proposer de nouveaux circuits. Par la suite, les nouveaux utilisateurs de Chariot peuvent soutenir le circuit en réservant un laissez-passer mensuel. Une fois que l'achalandage cible est atteint, Chariot met en place le nouveau circuit. Puisque Chariot vise principalement les navetteurs, le service est généralement offert dans une direction et les heures de service sont surtout les heures de pointe de la matinée et de l'après-midi. Ford Motor Company est sur le point d'acquiescer Chariot.



Figure 20 : Usagère descendant d'un véhicule de Chariot
<http://www.sfchronicle.com/business/article/Chariot-to-add-50-vans-increase-shuttle-10643284.php>

① <https://www.chariot.com/about>

NAVETTE POUR ENTREPRISES DE CONSUMERS ROAD – TORONTO (ONTARIO), CANADA

La navette pour entreprises de Consumers Road est un bus-navette pour entreprises partagé par de nombreuses entreprises du parc commercial de Consumers Road. Les employés des entreprises participantes ont un accès gratuit illimité aux navettes. Actuellement, les navettes effectuent un circuit en boucle à partir de la station de métro Don Mills ou du Fairview Mall, en empruntant le boulevard Yorkland et Consumers Road, et en revenant sur l'avenue Sheppard (environ 3,5 km). Environ 16 passages sont effectués pendant la journée, surtout à l'approche des heures de navettage du matin, du midi et du soir.

Le parc commercial est également desservi par un circuit d'autobus de la Toronto Transit Commission (TTC) et est bordé par d'autres circuits.

① <http://smartcommute.ca/north-toronto-vaughan/get-me-there/consumersshuttle/>.

6.5.2 Transport communautaire

- ▷ *Ressources de transport, dans une collectivité, qui sont accessibles pour pouvoir répondre à des besoins particuliers en matière de mobilité communautaire. Ces ressources comprennent des services publics et privés, comme les navettes pour les aînés, les fourgonnettes détenues et exploitées par des églises et des organismes communautaires, et d'autres services.*

PARTENARIAT DE TRANSPORT COMMUNAUTAIRE, SERVICES DE SOUTIEN COMMUNAUTAIRE RURAUX – OTTAWA (ONTARIO), CANADA

Description du programme	<p>La ville d'Ottawa alloue un financement à trois agences de soutien communautaire locales, afin de les aider à financer le coût des services de transport offerts aux résidents des zones rurales. Les aînés et les adultes ayant une déficience peuvent prendre des dispositions pour effectuer des déplacements vers des lieux de rendez-vous prévus dans des fourgonnettes à passagers ou en faisant appel à des bénévoles qui utilisent leur propre véhicule.</p> <p>L'objectif du programme est de permettre aux agences de services de soutien communautaire de multiplier le nombre des services de transport rural offerts aux aînés et aux personnes handicapées.</p>
Mise en oeuvre	<p>Le 7 novembre 2007, le Comité consultatif sur les personnes âgées (CCPA) a présenté un rapport intitulé Transportation Parity for Seniors and People with Disabilities in Rural Areas (ACS2007-CCV-SAC-0003) à l'ancien comité sur les transports. Le comité a demandé au personnel d'examiner la question de parité pour les aînés et les personnes handicapées des zones rurales et la pratique préalable à la fusion qui consistait à acheter le service auprès d'un centre de ressources communautaires local. Cela a donné lieu à la mise en place du partenariat en transport communautaire – services de soutien communautaire ruraux le 1^{er} avril 2012.</p> <p>La ville d'Ottawa, le service des transports et OC Transpo forment actuellement un partenariat avec trois agences de services de soutien communautaire, soit le Centre de ressources communautaires d'Ottawa ouest, le Rural Ottawa South Support Service et le Centre des ressources de l'Est d'Ottawa. Des ententes officielles entre la ville d'Ottawa et les trois agences de services de soutien communautaire ont été conclues, qui établissent un certain montant de fonds à verser aux agences. Les agences doivent affecter les fonds aux fins précisées dans l'entente, comme les activités associées au personnel nécessaire pour lancer les programmes de transport élargis et pour exploiter, maintenir et offrir les services de transport.</p> <p>Le financement de ce programme a été transféré à partir du budget des services de transport collectif. Simultanément, la responsabilité des déplacements entre deux emplacements ruraux a été transférée aux agences de services de soutien communautaire. Le service de transport adapté n'est désormais accessible que pour les déplacements entre la zone rurale et la zone urbaine ou entre la zone urbaine et la zone rurale.</p>
Résultat	<p>Le partenariat a permis d'effectuer plus de déplacements d'aînés et de personnes handicapées, à un coût plus faible. Des rapports sont préparés pour surveiller le succès permanent de l'entente. Les agences présentent des rapports trimestriels qui documentent le nombre total des déplacements et les clients uniques transportés grâce au financement. Les agences préparent également des rapports annuels qui décrivent la valeur des services de transport généraux offerts et la valeur de la contribution financière pour les utilisateurs du service. Les responsables de la ville d'Ottawa ont affirmé que le programme n'a pas été difficile à gérer.</p>
Prochaines étapes	<p>On prévoit poursuivre le programme. Un financement additionnel pourrait permettre une certaine forme d'élargissement du programme.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Communications constantes et ouvertes entre les deux parties et souplesse offerte aux agences pour exploiter le service de la façon qu'elles jugent convenable
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des données uniformes des trois agences afin de surveiller les résultats du partenariat

6.5.3 Services de navettage publics

▷ Services dans une direction offerts seulement pendant les heures de navettage.

RIDE KC: BRIDJ – KANSAS CITY AREA TRANSPORTATION AUTHORITY, KANSAS CITY, KANSAS, ÉTATS-UNIS

Bridj, KCATA et Ford a récemment formé un partenariat pour mettre en place une plus grande mobilité dans plusieurs quartiers de la région de Kansas City, afin de compléter les services de transport collectif réguliers. Bridj a fourni le logiciel d'établissement des horaires et des circuits, KCATA a embauché les conducteurs et gère les opérations, et Ford a mis à disposition les fourgonnettes à 14 places fabriquées à l'échelle locale. Les circuits de Bridj étaient fixés et exploités sur demande. De nouveaux circuits ont été établis et les circuits existants ont été modifiés au moyen d'algorithmes établis à partir des données sur le transport collectif, des médias sociaux et des demandes de service faites dans l'application mobile de Bridj. Bridj a mis fin à ses activités au début de 2017.



Figure 21 : Ride KC : véhicule Bridj

<https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2016/02/11/bridj-kansas-city-ford-urban-mobility.html>

Le projet pilote ciblait les navetteurs. Les déplacements étaient seulement autorisés dans les limites des trois régions desservies et entre ces dernières. Tous les déplacements débutaient et se terminaient aux stations « pop up », à une distance de marche de cinq minutes du point d'origine et de la destination du client.

Pendant la durée du projet pilote, les tarifs étaient de 1,50 dollar, ce qui correspond au tarif régulier actuel du transport collectif. Les clients réservaient les déplacements et payaient les tarifs en utilisant l'application pour téléphone intelligent de Bridj. Par la suite, KCATA récupérait les tarifs et Bridj était payé à l'heure, selon le nombre de véhicules exploités. Seuls des fonds disponibles à l'échelle locale servaient à exécuter le projet pilote (c.-à-d. aucun financement du gouvernement fédéral).

Les conducteurs de KCATA étaient embauchés selon une nouvelle unité d'ancienneté, dans les limites de l'ACB propre au micro-transport collectif. L'accent a été mis sur l'embauche de conducteurs possédant une expérience acquise au sein de l'industrie de l'accueil.

Avant la mise en œuvre du projet pilote, les membres de l'équipe de planification de KCATA ont procédé à une vaste planification et ont effectué une recherche approfondie sur le type de service qu'ils souhaitaient offrir et sur les partenariats potentiels qu'ils privilégiaient pour offrir ledit service. Après avoir choisi Bridj comme fournisseur de logiciel, KCATA et Bridj ont collaboré pour déterminer les zones ciblées dans le cadre du projet pilote. Le projet pilote visait à mettre à l'essai un autre modèle de prestation de services et d'attirer de nouveaux types d'utilisateurs vers le transport collectif.

Le projet pilote a été lancé au début de 2016 et a duré environ un an. Il a d'abord débuté dans deux régions desservies, mais est maintenant en place dans une troisième région, pour donner suite aux demandes des usagers.

Les clients considèrent le projet pilote comme un service plus haut de gamme que le service de transport collectif traditionnel. On a observé que les gens à revenu élevé utilisent plus souvent le service, puisqu'ils comprennent mieux comment il fonctionne. Les entreprises se joignent au projet pour gérer les questions liées au stationnement et les employeurs sont disposés à verser des subventions.

Un nouveau processus d'approvisionnement est né de ce projet pilote, qui évite le recours à des fonds fédéraux et permet de faire des achats auprès d'un fournisseur unique plutôt que de présenter des demandes de propositions.

6.5.4 Services sur demande régionaux

- ▷ *Services régionaux porte à porte ou entre arrêts.*

KUTSUPLUS – HELSINKI, FINLANDE

Kutsuplus était un service de mini-bus sur demande exploité à Helsinki entre 2012 et 2015. Le service utilisait les données d'entrée des utilisateurs tirées d'une application de téléphone intelligent pour établir des circuits optimisés en temps réel. Le service était accessible sur une superficie de 100 kilomètres carrés dans la ville d'Helsinki et autour de la ville. Le système de répartition avait été mis au point par AJELO et les véhicules étaient gérés par la ville d'Helsinki. Les municipalités locales versaient une subvention de 80 % pour rendre le service concurrentiel aux autres modes. Le service a été aboli en 2015 après avoir été jugé non viable sur le plan économique. Un des principaux problèmes était l'incapacité de concurrencer avec Uber, particulièrement en raison du coût des conducteurs.

- ① <https://www.hsl.fi/en/news/2016/final-report-kutsuplus-trial-work-develop-ride-pooling-worth-continuing-8568>
- ① https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/8_2016_kutsuplus_finalreport_english.pdf

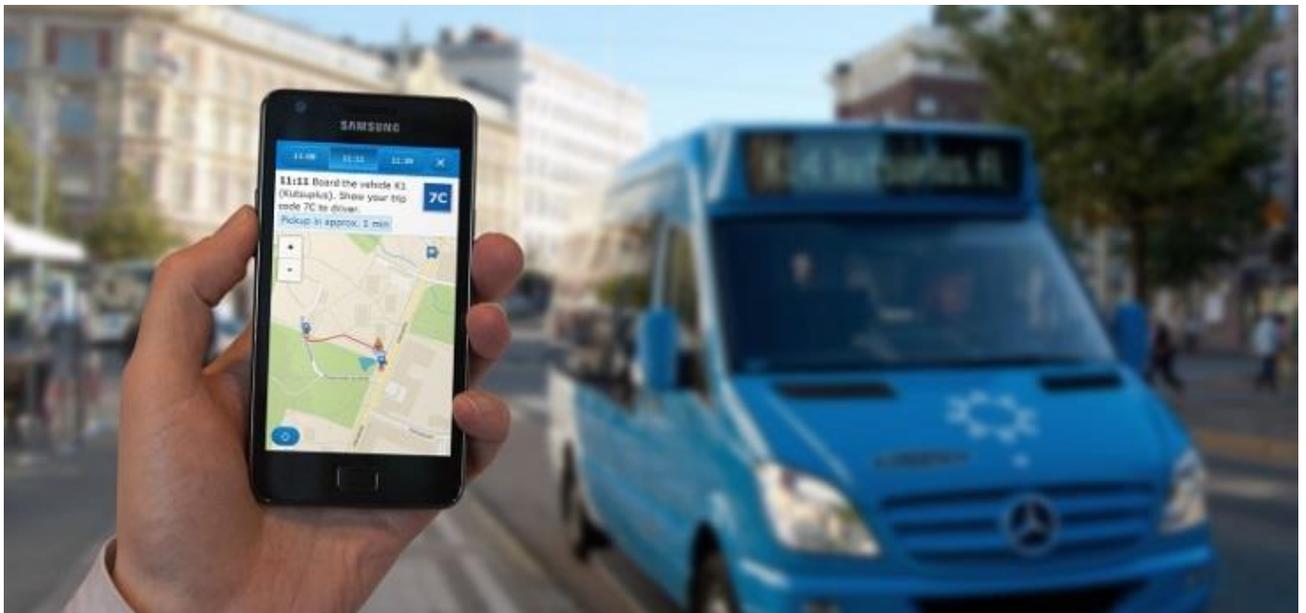


Figure 22 : Application Kutsuplus et véhicule

<http://sharedusemobilitycenter.org/news/killed-kutsuplus-3-takeaways-cities-pursing-mobility-demand/>

VTA FLEX – SANTA CLARA VALLEY TRANSPORTATION AUTHORITY, COMTÉ DE SANTA CLARA, CALIFORNIE, ÉTATS-UNIS

<p>Description du programme</p>	<p>Le programme VTA Flex était un projet pilote de service de transport collectif dynamique utilisant un logiciel développé par RideCell pour créer des circuits dynamiques entre des arrêts d'autobus désignés, en fonction des demandes de déplacement des usagers, en temps réel. Pendant le projet pilote, les conducteurs recevaient des directives étape par étape pour se rendre au prochain arrêt d'autobus grâce à un iPad installé dans le véhicule. Les directives sur la façon de se rendre au prochain point d'embarquement ou de débarquement étaient seulement données lorsque l'embarquement ou le débarquement en cours était terminé.</p> <p>La distance de marche maximale vers les arrêts était de 400 m et la distance de marche moyenne était de 200 m. En outre, le temps de déplacement maximal était fixé à 15 minutes à bord du bus-navette, afin d'éviter que le véhicule embarque trop de gens entre le point d'origine et la destination d'une personne. Les clients étaient autorisés à se rendre de n'importe quel arrêt à n'importe quel autre, plutôt que de se voir seulement offrir des connexions pour le TLR. La VTA a lancé le projet pilote sur une superficie de trois milles carrés autour des stations locales du TLR. Les personnes qui prenaient le TLR avant se déplaçaient entre points fixes. La VTA n'a consigné les connexions pour le TLR que lorsque la superficie de la région desservie est passée à six milles carrés.</p> <p>Le tarif était de trois dollars à l'heure de pointe du matin et de l'après-midi, et de deux dollars hors des heures de pointe.</p>
<p>Mise en oeuvre</p>	<p>Le programme VTA Flex résulte de quelques difficultés d'entreprise que la VTA souhaitait surmonter, ce qui comprend les problèmes liés au transport dans le premier ou le dernier kilomètre et l'offre d'un service qui pouvait être exploité sans horaire de circuit fixe. Les responsables de la VTA souhaitaient également se concentrer à aider les régions suburbaines dans lesquelles les circuits fixes n'étaient pas rentables et à faire face à la forte demande dans les stations de métro et de train léger, qui présentaient des problèmes de capacité de stationnement.</p> <p>Le programme a débuté à la fin de 2014, lorsque la VTA a reçu l'approbation pour mettre à l'essai un modèle de transport collectif dynamique. La VTA a produit une DDP pour obtenir le logiciel de répartition et l'interface client en 2015. La Santa Clara VTA a collaboré avec RideCell pendant quatre à cinq mois pour personnaliser son logiciel en fonction du contexte local, puis a exécuté le projet pilote pendant six mois.</p>
<p>Résultat</p>	<p>Le projet pilote a été considéré comme un succès, car le logiciel a bien fonctionné et la satisfaction et l'approbation des clients ont été fortes. Sur le plan des coûts, le projet n'a pas été un succès, mais la VTA espère que les projets pilotes subséquents pourront servir à rendre le service viable sur le plan économique, à long terme.</p>
<p>Prochaines étapes</p>	<p>Si le projet pilote est remanié, certains des changements possibles pourraient être l'utilisation de véhicules précis ne servant qu'aux réservations faites d'avance et l'agrandissement de la région desservie.</p>
<p>Facteurs de réussite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le logiciel de RideCell a été très efficace. • Les clients étaient très compréhensifs, puisqu'ils savaient qu'il s'agissait d'un projet pilote et que certains défauts devaient être corrigés.
<p>Défis à relever</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le concept initial était très ouvert et l'équipe de planification du projet a trouvé difficile de conclure une entente relative à divers aspects du service. • On ne pouvait traiter les réservations faites d'avance et en temps réel avec fiabilité. • La taille des véhicules était trop grande. Ils ne fonctionnaient jamais à pleine capacité et leur taille nuisait à la manœuvrabilité, ce qui limitait le nombre des endroits où les véhicules pouvaient se rendre et où les arrêts pouvaient être mis en place. • Parfois, le logiciel indiquait aux clients de se rendre à un arrêt plus éloigné pour accélérer le déplacement dans le véhicule. Cela a nécessité que l'on éduque le public, pour expliquer. Avant que les clients comprennent, ils annulaient le déplacement, pensant qu'on les faisait se rendre au mauvais endroit. • Le fait d'utiliser des arrêts d'autobus a nui à l'agrandissement de la région desservie, car la VTA devait choisir les arrêts adéquats et les indiquer. La VTA n'a été en mesure d'agrandir la zone desservie qu'à un intervalle trimestriel, car de nouveaux arrêts devaient être approuvés et l'administration devait former les conducteurs. • La VTA a sous-estimé les coûts de marketing. Elle a dû dépenser énormément pour faire connaître ce service au public et faire en sorte que les gens l'utilisent. • Le projet pilote futur devrait s'échelonner sur au moins un an, pour observer si l'achalandage est mature. Une période de six mois n'a pas été suffisante pour faire augmenter l'achalandage aux niveaux réalistes permettant de prendre des décisions et de bien évaluer le modèle de prestation des services. • Le manque d'exactitude du GPS a causé des problèmes. La VTA a dû installer des antennes sur le toit des autobus et utiliser une couverture à double cellule pour surveiller avec exactitude les positions des autobus et créer des circuits.

6.5.5 Services sur demande de transport pour le premier ou le dernier kilomètre

- ▷ *Services sur demande spécialement conçus pour se transformer en formes plus évoluées de transport collectif.*

MILTON GO CONNECT – MILTON (ONTARIO), CANADA

Milton GO Connect était un projet pilote d'un an qui devait évaluer un service de transport pour le premier et le dernier kilomètre à partir et à destination des stations de GO Transit à Milton (Ontario). Le service a été offert de mai 2015 à avril 2016. Une des motivations du projet pilote était de remédier au manque de coordination entre le service de transport collectif local et les arrivées et les départs du GO Train, attribuable à la variabilité des horaires du train. Ce manque de coordination faisait en sorte que certains clients attendaient jusqu'à 20 minutes pour effectuer une connexion entre les services.

Dans le cadre du service pilote, des navettes étaient utilisées sur des circuits dynamiques créés en temps réel en fonction des demandes d'embarquement et de débarquement. Les clients pouvaient se servir d'une application de téléphone intelligent pour créer un embarquement dans un véhicule de transport collectif local, selon l'heure d'arrivée ou de départ du GO Train. Les clients devaient payer une petite prime pour bénéficier de la connexion direction au GO Train et une prime additionnelle s'ils souhaitaient embarquer ou débarquer directement devant leur domicile plutôt qu'à un arrêt de transport collectif.

- ① <https://www.milton.ca/MeetingDocuments/Council/agendas2016/rpts2016/ENG-003-16%20Dynamic%20Transit%20Pilot%20Project%20final.pdf>

DIAL-A-RIDE TRANSIT (DART) – WINNIPEG TRANSIT, WINNIPEG (MANITOBA), CANADA

Description du programme	DART est un service sur demande exploité dans les zones à faible densité, pendant les périodes de faible demande. Dans les zones où il est exploité, DART remplace le service conventionnel à circuit fixe pour offrir un service sur demande, là et où il est requis. Dans chaque zone, un autobus urbain de 30 pieds sert à offrir le service. L'autobus de DART effectue des connexions prévues avec circuit de ligne principale, à la limite de la région desservie (généralement un centre commercial régional). Les passagers sortants qui transfèrent à partir du véhicule de ligne principale et qui se dirigent vers la région desservie informent le conducteur de DART de leur destination, au moment d'embarquer. Par la suite, le conducteur planifie un circuit pour mener les passagers à leur destination. Ainsi, le temps de déplacement général est réduit au minimum pour tous les passagers. Les passagers sont débarqués au carrefour le plus proche de leur destination. Ceux qui souhaitent se déplacer à partir de leur domicile doivent réserver les déplacements en appelant le conducteur de DART (qui utilise un téléphone mobile) pour indiquer le point d'origine, la destination et le temps de déplacement souhaité. Par la suite, le conducteur d'autobus intègre le déplacement à son trajet d'une heure. Les réservations de déplacement sont faites environ 30 minutes avant l'heure d'embarquement. Puisque les heures d'embarquement sont approximatives, les passagers sont embarqués à leur domicile. Les tarifs de transport collectif réguliers s'appliquent au service DART.
Mise en oeuvre	Deux services DART ont été mis en place en 1996, pour essai. À la suite d'un essai couronné de succès, les services ont été offerts de façon permanente. Quatre services additionnels DART ont été mis en place à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Deux des services additionnels ont connu du succès et sont toujours exploités. Dans les deux autres zones, l'achalandage a diminué et les services à circuit fixe ont été rétablis. Des quatre services DART qui sont toujours exploités, trois sont offerts dans des zones suburbaines à faible densité les soirs de semaine et les fins de semaine, pendant toute la journée. Le quatrième service DART est exploité dans la partie centrale de la ville (où on trouve une forte concentration d'aînés) les jours de semaine, en mi-journée, et les samedis, le matin et l'après-midi.
Résultat	DART a été exploité avec succès dans toutes les conditions météorologiques et est populaire tant auprès des passagers que des conducteurs. Les niveaux d'achalandage sont comparables à ceux des services à circuit fixe remplacés. La conversion du service à circuit fixe au service DART ne se traduit pas nécessairement par des économies de coûts. On a observé une amélioration sur le plan de la rentabilité, car DART peut desservir une région géographique beaucoup plus grande. La souplesse de l'exploitation de DART permet de servir les passagers qui se déplacent à partir ou à destination des zones hors de la portée du transport collectif à circuit fixe. Sur le plan opérationnel, l'expérience a démontré que DART permet d'atteindre des niveaux d'achalandage correspondant à un maximum de 12 embarquements par heure d'exploitation de l'autobus. Les niveaux de demande tôt les jours de semaine et pendant les soirées du samedi étaient trop élevés pour un des services DART. Un service à circuit fixe a donc été rétabli jusqu'à 22 h, avec une transition vers DART pendant le reste de la journée d'exploitation du service. Les deux services DART qui n'ont pas connu de succès étaient exploités les jours de semaine, en mi-journée, et, puisqu'ils ne réduisaient pas de beaucoup les distances de marche et nécessitaient qu'une proportion élevée de passagers réservent leurs déplacements d'avance, ont créé une perte d'achalandage. Les anciens services à circuit fixe ont été rétablis subséquemment dans ces deux zones.
Prochaines étapes	Bien que DART soit envisagé dans d'autres zones à faible densité, la priorité actuelle est de mettre au point une application mobile qui donne lieu à une réservation améliorée pour les passagers et à une assistance automatisée pour les conducteurs, afin de faciliter la planification des circuits et des horaires, pour les embarquements et les débarquements.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des conducteurs • Communications publiques efficaces relatives au fonctionnement du service • Système de tarification intégré au transport collectif conventionnel
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Trouver un véhicule convenable (idéalement un autobus à braquage à plancher bas ayant un court rayon de braquage) pour circuler dans les rues résidentielles • Trouver des emplacements convenables pour effectuer les embarquements et les débarquements du service DART

SERVICES À FAIBLE DEMANDE – YORK REGION TRANSIT/VIVA, RÉGION DE YORK (ONTARIO), CANADA

Description du programme	Le programme des services à faible demande de la municipalité régionale de York utilise une capacité de transport adapté supplémentaire pour offrir un service sur demande dans les zones sans service conventionnel et pour remplacer les circuits conventionnels dans les zones à faible demande. Le programme permet d'exploiter un service à la demande, ce qui nécessite que les usagers appellent au centre d'appels et demandent un embarquement au moins 30 minutes d'avance. Une application mobile appelée TapRide fait l'objet d'un projet pilote, comme moyen de rechange à la réservation des déplacements dans le cadre du service de transport à la demande. Le programme vise à résoudre les problèmes de transport dans le premier et le dernier kilomètre en reliant les résidents aux services conventionnels de YRT et à mettre en place un modèle de services plus durable, sur le plan économique, dans les zones à faible demande. Les clients sont autorisés à faire des réservations pour le même jour et des déplacements par abonnement.
Mise en oeuvre	Les services à faible demande ont d'abord été lancés en tant que services à la demande en 2015. En 2016, YRT a commencé à faire l'essai de l'application mobile TapRide pour permettre aux clients de réserver des déplacements au moyen de leur téléphone intelligent. Le programme tient compte de deux principaux facteurs, soit les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Pression exercée par les élus pour augmenter les économies opérationnelles • Capacité excédentaire sur les services de transport adapté qui découle du maintien de la conformité aux exigences imposées par la LAPHO La mise en œuvre du service a nécessité une communication avec les entrepreneurs et une DDP a été émise pour les services à la demande.
Résultat	Le programme a été couronné de succès dans plusieurs zones. Les circuits qui étaient ciblés pour le remplacement par ce service représentaient moins de dix passagers par heure. Toutefois, YRT n'a pas fixé d'objectif officiel qui donnerait lieu au remplacement d'un circuit conventionnel par un service à la demande.
Prochaines étapes	YRT met actuellement à l'essai l'application mobile TapRide comme moyen de réserver des déplacements à l'aide d'un téléphone intelligent. L'agence collabore actuellement avec RouteMatch pour intégrer les réservations sur demande aux services conventionnels. Éventuellement, YRT vise à regrouper tous ses services dans une application.
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation novatrice de la capacité supplémentaire
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • En vertu des actuels règlements appliqués en Ontario, les passagers qui accompagnent de jeunes enfants doivent avoir des sièges d'auto qui peuvent être fixés dans les minifourgonnettes de YRT. Pour satisfaire à cette exigence, YRT possède quelques autobus de 26 pi que l'agence assigne lorsqu'elle est informée d'une demande de déplacement de jeunes enfants. • YRT a découvert que ses compteurs de passagers automatiques présentent des problèmes d'exactitude. En raison de ces problèmes, il est difficile de mettre en évidence les circuits qui affichent un mauvais rendement et qui gagneraient à être transformés en service sur demande. • Les responsables de YRT sont incertains du type de modèle qu'ils souhaitent mettre en place pour offrir le service sur demande. Le service d'arrêt en arrêt et de trottoir à trottoir offre des avantages. Chaque situation est différente et il n'existe aucune solution uniformisée.

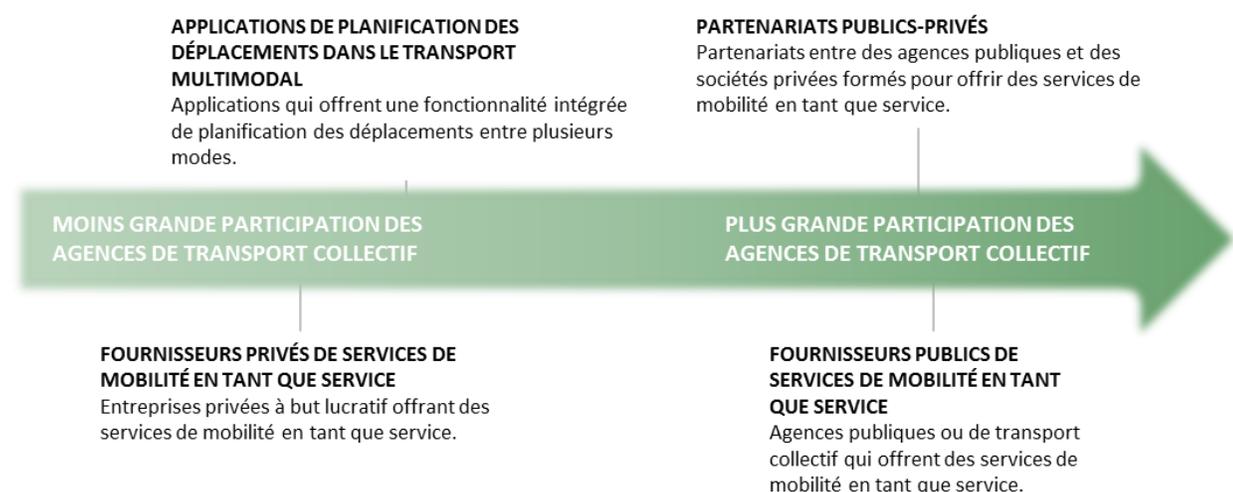
6.6 Modèles de mobilité en tant que service

Aussi appelée le transport en tant que service, la mobilité en tant que service décrit la transition des modes de transport personnels vers les solutions de mobilité consommées comme un service. Habituellement, la mobilité en tant que service nécessite un certain type d'agrégateur de transport ou de mobilité pour regrouper toutes les options et les approches de mobilité au sein d'une collectivité (transport collectif, partage de vélos, partage de véhicules, conavettage, micro-transport collectif) et offrir une plateforme intégrée aux utilisateurs, afin qu'ils planifient les déplacements, effectuent un suivi des progrès et paient les services utilisés (soit dans un forfait d'abonnement ou pour un seul déplacement). La mise en place de la mobilité en tant que service est un phénomène tout nouveau, mais il existe déjà divers modèles de partenariat.

Dans certains cas, la mobilité en tant que service est mise en place par un organisme privé ou une entreprise privée, comme c'est le cas pour Ford Smart Mobility aux États-Unis. Dans d'autres cas, la mobilité en tant que service est établie par une entité publique, comme c'est le cas pour l'approche de famille de services adoptée dans la région de York (Ontario). Dans d'autres cas, la mobilité en tant que service est mise en place dans le cadre d'un partenariat entre un organisme privé ou une entreprise privée et une entité publique. C'est le cas de Whim, dans la région d'Helsinki, en Finlande, de Total Travel, au Danemark, et de SMILE, à Vienne, en Autriche.

En outre, la mobilité en tant que service peut correspondre à une approche d'intégration de la planification des déplacements dans tous les modes dans une seule application, telle que Moovit.

Des exemples de modèles de mobilité en tant que service sont résumés dans les sections qui suivent. Le graphique ci-dessous décrit le degré relatif de participation des agences de transport collectif requis pour chaque modèle.



6.6.1 Fournisseurs privés de services de mobilité en tant que service

▷ *Entreprises privées à but lucratif offrant des services de mobilité en tant que service.*

FORD SMART MOBILITY LLC – ÉTATS-UNIS

Ford élabore actuellement une série de services de mobilité qui peuvent tous être utilisés au moyen d'une application unique appelée FordPass. Actuellement, cette application peut établir des horaires pour les rendez-vous d'entretien d'un véhicule privé, démarrer un véhicule à distance à une heure prévue, examiner l'information sur le véhicule et localiser, réserver et payer une place de stationnement à des endroits sélectionnés. Voici les services qui pourraient éventuellement être inclus dans cette application :

- Chariot : Service de navette de banlieue à externalisation ouverte qui permet de créer de nouveaux circuits sur demande. Ford a récemment acquis ce service.
- Ford GoBikes : Initiative de partage de vélos élaborée avec l'aide de Motivate, une entreprise de partage de vélos.
- GoDrive : Service de partage de véhicules utilisés dans une direction qui prévoit une place de stationnement réservée à destination. Le service fait actuellement l'objet d'un projet pilote à Londres, au R.-U.

① https://www.fordpass.com/en_us/marketplace.html

① <http://www.theverge.com/2016/9/9/12861632/ford-shuttle-bus-bikeshare-chariot-motivate-san-francisco>

① <http://www.theverge.com/2015/5/26/8659553/ford-godrive-car-sharing-london>

6.6.2 Applications de planification des déplacements dans le transport multimodal

▷ *Applications qui offrent une fonctionnalité intégrée de planification des déplacements entre plusieurs modes.*

MOOVIT – PARTOUT DANS LE MONDE

Moovit est une des nombreuses applications de planification de déplacements multimodaux émergentes qui tirent profit des données sources ouvertes des fournisseurs de services de transports publics. Après que l'utilisateur a entré le point d'origine, la destination et l'heure du départ, l'application utilise les données d'établissement d'horaires accessibles et tient compte des préférences de l'utilisateur pour présenter de nombreuses suggestions de déplacement à partir desquelles l'utilisateur peut faire un choix. Moovit est actuellement accessible dans plus de 1 200 villes, dans plus de 70 pays. Actuellement, l'application ne permet pas la réservation ni le paiement des déplacements.

① <https://www.company.moovitapp.com/>

6.6.3 Partenariats publics-privés

- ▷ *Partenariats entre des agences publiques et des sociétés privées formés pour offrir des services de mobilité en tant que service.*

SMILE – VIENNE, AUTRICHE

Le projet pilote Smile de Vienne est l'un des premiers projets pilotes de mobilité en tant que service au monde. En utilisant un logiciel développé par Fluidtime, les clients pouvaient planifier, réserver et payer des déplacements multimodaux sur une seule plateforme. L'application donnait de nombreuses suggestions de déplacement en fonction des préférences des utilisateurs et des données sur les horaires intégrées. Les utilisateurs pouvaient sélectionner l'option qui répondait le mieux à leurs besoins et réserver le déplacement directement dans l'application. Les préférences des utilisateurs, comme le fait d'être membre d'un service de partage de véhicules et la distance de marche maximale, pouvaient être enregistrées dans l'application, pour faciliter la planification des déplacements futurs. Le projet pilote a fait participer 1 000 utilisateurs et a été mis en œuvre de mai 2014 à mai 2015. Voici les fournisseurs de services qui ont participé au projet :

- Transport collectif : Wiener Linien, ÖBB, Linz Linien
- Traversier : TwinCity Liner Wien - Bratislava
- Taxi : 31300
- Partage de vélos électriques : Citybike Wien, nextbike, Grazbike
- Partage de véhicules électriques : car2go, Flinkser, EMIL, emorail, e-Carage
- Stationnement : Wipark, Wien Energie Tanke, Energie Steiermark, Parkgaragen Elbl

① <http://www.traffictoday.com/news.php?NewsID=83379>

① <http://sharedusemobilitycenter.org/news/three-european-cities-making-on-demand-mobility-a-reality/>

① http://smile-einfachmobil.at/index_en.html

WHIM – RÉGION D’HELSINKI, FINLANDE

Whim est une application de mobilité en tant que service qui aide les utilisateurs à planifier leurs déplacements en analysant les modes de transport accessibles à l’échelle locale, dans une plateforme unique. En plus de permettre de planifier des déplacements, Whim peut gérer les billets et permettre de payer chaque service. L’application Whim peut être payée par abonnement ou selon le principe de répartition. La méthode par abonnement vous offre un accès à des déplacements illimités dans le transport collectif HSL d’Helsinki et à une quantité précisée de « points Whim » qui peuvent être dépensés dans divers autres modes, comme les locations de voiture, les taxis, etc. En outre, Whim est en mesure d’intégrer les calendriers électroniques pour faciliter la planification des déplacements d’avance et enregistrer les préférences des utilisateurs.

Le 13 juin 2016, Whim a dévoilé son application de mobilité en tant que service. Un projet pilote d’utilisation du service a débuté à l’automne 2016 et se limite actuellement à la région d’Helsinki, en Finlande. Les grands fournisseurs de services de transport du programme sont HSL Helsinki Region Transport, des entreprises de taxi, les entreprises de locations de voitures Sixt et Veho.

- ① <http://maas.global/whim/>
- ① <https://whimapp.com/fi-en/>

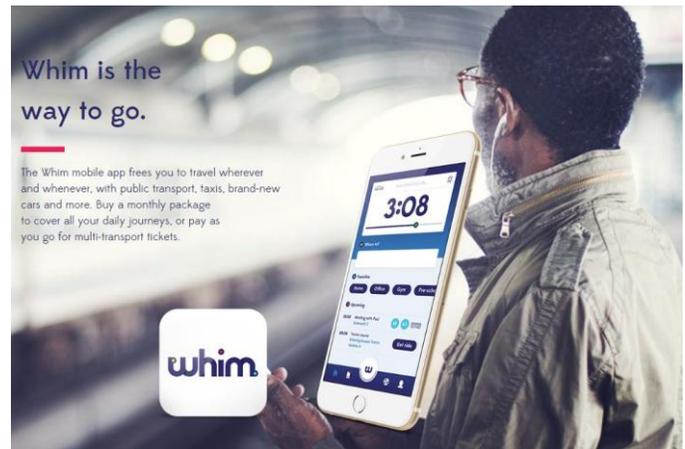


Figure 23 : Application Whim
<https://whimapp.com/fi-en/>

« DÉPLACEMENT TOTAL » – DANEMARK

Le Danemark adopte une nouvelle approche de la gestion du transport public dans les régions rurales. Entre 2013 et 2018, toutes les demandes de déplacement sur demande visées par le projet pilote sont transmises à un répartiteur central, qui assigne les conducteurs qui effectueront le déplacement. Appelé « Déplacement total », ce projet pilote permet aux utilisateurs d’obtenir un billet et d’utiliser une méthode de paiement pour un déplacement complet, même s’ils transfèrent entre des services. Les véhicules sont choisis par le répartiteur pour jumeler la demande et les services de transport collectif conventionnels sont mis à profit, lorsque cela est possible.

- ① <https://www.flexdanmark.dk/web/flextrafik/den-samlede-rejse>
- ① <http://www.citylab.com/commute/2015/04/how-the-microtransit-movement-is-changing-urban-mobility/391565/>

6.6.4 Fournisseurs publics de services de mobilité en tant que service

▷ Agences publiques ou de transport collectif qui offrent des services de mobilité en tant que service.

FAMILLE DE SERVICES – YORK REGION TRANSIT/VIVA, RÉGION DE YORK (ONTARIO), CANADA

Description du programme	<p>L'initiative de famille de services de York Region Transit (YRT) repose sur le service conventionnel pour effectuer certaines parties des déplacements en transport adapté, lorsqu'il existe un service à circuit fixe. Cela aide YRT à offrir un meilleur service à ses clients du transport adapté, pour le même coût.</p> <p>Le processus de famille de services débute après la réception d'une demande de déplacement. Le logiciel de YRT analyse chaque demande de déplacement afin de déterminer les déplacements qui présentent un chevauchement suffisant avec le service en place pour donner lieu à un transfert (selon le temps sauvé par le déplacement). Dans chaque cas, Mobility Plus sert de service pour le premier et le dernier kilomètre, le service conventionnel étant utilisé entre ces kilomètres. Les nouveaux utilisateurs et les utilisateurs qui ne sont pas à l'aise d'avoir recours à l'initiative de famille de services reçoivent une formation sur les déplacements, qui comprend l'attente du client au carrefour et l'aide donnée au client pour effectuer le transfert vers les services conventionnels. Des tarifs distincts doivent être payés à chaque agence dans les cas où des clients effectuent un transfert vers le véhicule d'un fournisseur de services différent. La famille de services de YRT est accessible tant aux clients qui se déplacent sans problème qu'aux personnes qui doivent utiliser des aides à la mobilité.</p>
Mise en oeuvre	<p>La famille de services a été formée pour la première fois en 2008, pour réagir à un problème connu. En effet, de nombreux clients du transport adapté utilisaient le transport adapté pour effectuer de longs déplacements dans des zones déjà desservies par le service conventionnel de YRT. Dans certains cas, les clients du transport adapté pouvaient utiliser les services conventionnels pour effectuer une partie ou la totalité de leur déplacement, mais décidaient de ne pas le faire, pour diverses raisons.</p> <p>YRT/Viva a formé un partenariat avec des entrepreneurs et a transmis des communications à divers groupes. YRT/Viva a communiqué avec d'autres représentants de programme et a transmis des communications aux usagers du transport adapté et à la TTC (Wheeltrans) pour permettre à la région de York d'utiliser l'infrastructure de la TTC pour effectuer des transferts.</p> <p>La mise en place de l'initiative de famille de services a nécessité des changements dans le logiciel d'établissement des horaires de YRT. Tout particulièrement, YRT devait être en mesure de mettre en évidence les déplacements admissibles au service et d'intégrer l'établissement des horaires du transport adapté à son service conventionnel. Au début, les entrepreneurs du transport adapté ont rejeté l'initiative. Ils étaient préoccupés par le fait que cette initiative réduirait l'utilisation du transport adapté en éliminant un grand nombre des longs déplacements dans ce type de transport. Cependant, l'intégration aux services conventionnels a permis de remplacer ces déplacements par de nombreux déplacements plus courts, ce qui a aidé les entrepreneurs du transport adapté en réduisant le nombre des déplacements haut le pied.</p>
Résultat	<p>Le programme a connu un franc succès. YRT a affiché une croissance de 9 % de l'achalandage en respectant le même budget. En outre, la distance moyenne des déplacements dans les services de transport adapté est passée de 11 km à 7 km. Les responsables de YRT espèrent réduire cette distance à 6 km par déplacement, au fur et à mesure que les clients du transport adapté deviendront familiers avec l'initiative de famille de services.</p> <p>Le rendement du programme fait l'objet d'un rapport trimestriel. YRT applique des paramètres tels que le coût par déplacement, la durée moyenne des déplacements, les statistiques du centre d'appels, le nombre de kilomètres transférés vers le service conventionnel, le nombre de personnes formées transportées et l'achalandage pour analyser le rendement.</p> <p>Selon les données de 2016, environ 15 % de tous les déplacements sont effectués dans le cadre de services associés à la famille de services. On recense 60 séances de formation sur les déplacements par mois et 1 000 déplacements dans le cadre de la famille de services par mois.</p> <p>Les clients sont en grande partie en faveur du programme. Les clients actuels du transport adapté ont montré une certaine appréhension au début, mais la majorité des gens ont appris à apprécier le programme.</p>
Prochaines étapes	<p>YRT prévoit continuer de tabler sur le succès du programme.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Communication avec les élus qui recevaient souvent des plaintes. • Communication avec les clients du transport adapté, bulletins, brochures. • Le conseil offre son soutien et encourage les clients à essayer ces initiatives. • Il importe de suivre une formation en personne et de répéter la formation, dans le cas des personnes qui ne sont pas à l'aise.
Défis à relever	<ul style="list-style-type: none"> • Surmonter l'appréhension des clients qui essaient un nouveau service. • Passagers du service conventionnel préoccupés par les retards, au début de l'initiative.



7.0

La voie de l'avenir

La présente boîte à outils présente aux agences de transport collectif des exemples de diverses initiatives et solutions de mobilité intégrée. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des initiatives de mobilité intégrée mises en œuvre à l'échelle mondiale, mais plutôt d'un exemple de la grande variété de types de service et de solutions qui peuvent faire progresser la situation de la mobilité intégrée au sein des collectivités.

Nous rappelons aux agences de transport collectif que chaque initiative ne s'applique pas à chaque collectivité et nous encourageons les agences à envisager les initiatives qui sont les plus réalisables.

L'examen des exemples actuels a permis de dégager plusieurs « facteurs de réussite », appris par d'autres agences qui ont tenté de mettre en place la mobilité intégrée. Ces aperçus peuvent être pris en compte par toutes les municipalités qui cherchent à faire progresser la mobilité intégrée au sein de leur collectivité.

Avant tout, il faut accorder la priorité à l'utilisateur. Il faut mettre que l'utilisateur soit au cœur de la discussion. Il faut comprendre les besoins de l'utilisateur et y répondre, et consulter s'il y a lieu. En définitive, le succès de toute initiative repose sur l'adhésion et l'opinion des usagers. Il est donc essentiel d'offrir des solutions qui répondent aux besoins des usagers.

Il faut établir des buts et des objectifs dans tous les secteurs de l'agence. Avant de commencer à travailler, les agences de transport collectif doivent clairement établir la priorité et l'objectif du travail à exécuter. Cela est essentiel pour assurer que toutes les parties collaborent pour atteindre un même objectif final et que toutes les initiatives permettent, une fois réunies, d'atteindre un objectif unifié. Tous les secteurs de l'agence doivent participer à l'établissement des objectifs. La direction doit être disposée à offrir son soutien et une orientation.

Il faut encourager l'innovation qui fait quitter la zone de confort. L'attitude qui consiste à dire « Nous avons toujours procédé de cette façon » ne donnera pas de résultat. La voie de l'avenir exige de nouvelles idées et des changements dans les politiques. Les agences de transport collectif doivent accepter cette réalité et accepter de quitter leur zone de confort avant de commencer à discuter des initiatives éventuelles.

Il faut pouvoir compter sur les bonnes personnes. Tout comme toutes les entreprises doivent viser les mêmes buts et les mêmes objectifs, tous les employés doivent tenter de concrétiser la même vision définitive. La promotion des « maîtres-d'œuvre du changement » peut représenter une stratégie efficace pour assurer qu'une attention permanente est accordée à la progression de nouvelles initiatives.

Il faut former de vrais partenariats. En définitive, la mobilité intégrée nécessite des partenariats avec d'autres groupes – d'autres ministères, d'autres fournisseurs de services de mobilité et d'autres modes. Ces partenariats doivent être de vrais partenariats, c.-à-d. qu'ils doivent être fondés sur la transparence et offrir un résultat qui est avantageux pour les deux partenaires.

La communication est essentielle. La communication à toutes les parties doit être précise, ouverte et ponctuelle. Les clients, les partenaires, les employés et les décideurs doivent tous être bien informés. La communication proactive et le marketing peuvent aider à établir le soutien d'une initiative avant sa mise en œuvre, ce qui multiplie ses chances de succès.

La formation améliore la compréhension, l'adoption et l'utilisation finale du réseau. La formation destinée aux employés améliorera la compréhension que ces derniers ont du réseau, ce qui leur permettra de mieux informer les clients. Cela permettra également d'intégrer les employés au processus d'amélioration constante du réseau, car les employés contribueront aux solutions futures. La formation externe destinée à tous les usagers, quelles que soient leurs capacités, rehaussera les niveaux d'aisance vis-à-vis des changements récents et, par le fait même, encouragera l'utilisation du réseau.

La perfection est difficile à atteindre au premier essai; il faut plutôt exécuter des projets pilotes. Les projets pilotes peuvent permettre de recueillir des commentaires très précieux sur une initiative et peuvent permettre aux municipalités et aux agences de mettre leurs idées à l'épreuve dans un contexte à faible risque. Les commentaires découlant du projet pilote doivent servir à personnaliser l'initiative permanente, afin qu'elle réponde mieux aux besoins des clients.

L'intégration doit être harmonieuse. La mobilité intégrée ne peut être mise en place si l'expérience des usagers est compliquée, d'une façon ou d'une autre. L'intégration entre les modes et les services doit être harmonieuse, efficace et facile à tous les égards – sur le plan matériel, sur le plan de l'information et en ce qui concerne les systèmes de tarification et de paiement.

Il faut sans cesse persister. Le changement par rapport au statu quo n'est pas de tout repos, surtout si ce changement est au premier plan des activités quotidiennes. Les agences de transport collectif doivent être préparées à relever de nombreux défis pour tenter de mettre en place la mobilité intégrée, dont un grand nombre ne peut être anticipé. Les agences doivent être disposées à persister et à surmonter les difficultés afin d'atteindre les objectifs souhaités et de réaliser la mobilité intégrée au sein de leurs collectivités.



Principales références

Plusieurs documents sont indiqués ci-dessous comme principales références sur la mobilité intégrée. Soulignons que ces principales références sont celles accessibles actuellement et que les principales sources de références peuvent changer au fil du temps, au fur et à mesure que des nouveautés se présentent dans le domaine de la mobilité intégrée.

Principales références sur la mobilité intégrée

- Rapport spécial 319 du Transportation Research Board (TRB) : *Between Public and Private Mobility: Examining the Rise of Technology-Enabled Transportation Services*
- Rapport 188 du Transit Cooperative Research Program (TCRP) : *Shared Mobility and the Transformation of Public Transit*
- Shared Use Mobility Centre – www.sharedusemobilitycenter.org
- Innovative Mobility Research : www.innovativemobility.org
- Dossier de politiques de l'Union internationale des transports publics (UITP) : *Public transport at the heart of the integrated mobility solution*
- National Association of City Transportation Officials : *Urban Street Design Guide; Transit Street Design Guide; Urban Bikeway Design Guide*
- Forum international des transports : *Shared Mobility – Innovation for Liveable Cities*
- US Department of Transportation, Federal Highway Administration : *Shared Mobility – Current Practices and Guiding Principles*
- Victoria Transport Policy Institute : Online TDM Encyclopedia, www.vtpi.org/tdm/
- Transports Canada : *Gestion de la demande en transport pour les collectivités canadiennes : Un guide pour comprendre, planifier et exécuter les programmes de GDT*

