

Rapport de mission

Mission mobilité durable

AOTR

Minneapolis - Seattle - Portland - San Francisco

Novembre 2009



Table des matières

OBJECTIFS DE LA MISSION	2
PRESENTATION DE LA DELEGATION	4
PROGRAMME DE LA MISSION	5
MINNEAPOLIS – 16 NOVEMBRE 2009	5
SEATTLE – 17 NOVEMBRE 2009	5
PORTLAND – 18 NOVEMBRE 2009	7
SAN FRANCISCO-SAN JOSE – 19 NOVEMBRE 2009	8
SAN FRANCISCO – 20 NOVEMBRE 2009	8
MINNEAPOLIS	9
PRESENTATION SOMMAIRE DE LA VILLE	9
MISE EN CONTEXTE	10
PORTRAIT DES ORGANISATIONS EN TRANSPORT	11
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	12
SEATTLE	14
PRESENTATION SOMMAIRE DE LA VILLE	14
MISE EN CONTEXTE	15
PORTRAIT DES ORGANISMES DE TRANSPORTS	16
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	17
PORTLAND	19
PRESENTATION SOMMAIRE DE LA VILLE	19
MISE EN CONTEXTE	20
PORTRAIT DES ORGANISATIONS EN TRANSPORT	22
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	24
SAN FRANCISCO	25
PRESENTATION SOMMAIRE DE LA VILLE	25
MISE EN CONTEXTE	26
DESCRIPTIF DES ORGANISMES RENCONTRES	28
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	29
STATISTIQUES	30
CONCLUSION	31

Objectifs de la mission

Depuis 45 ans, la mission de l'Association québécoise du transport et des routes (AQTR) est de mobiliser la communauté des transports afin de favoriser l'échange des connaissances et la formation dans le domaine. Forte de l'expertise de ses membres, l'Association se veut le forum en transport par excellence au Québec. L'AQTR n'a pas de rôle de représentation de ses membres.

Dans son Plan stratégique 2007-2011, l'AQTR énonçait sa volonté de favoriser les échanges techniques entre le Québec et le reste du monde. Un des moyens retenus à cet effet est de proposer l'organisation de missions techniques portant sur des sujets d'actualité.

Ainsi, l'an dernier, après le lancement du plan de transport de la Ville de Montréal, un débat a été lancé concernant les péages routiers. L'AQTR a donc organisé une mission technique sur la tarification urbaine qui s'est tenue dans les villes de Londres, Stockholm et Milan. La délégation faisant partie de cette mission a ainsi recueilli une somme considérable d'informations techniques qui a donné lieu à un rapport, disponible sur notre site web à www.aqtr.qc.ca, et à un colloque auquel plus d'une centaine de personnes du milieu des transports ont participé.

Cette année, le concept de mobilité durable s'est imposé sans contredit comme une préoccupation dominante dans le domaine actuel des transports. Avec ce plan, la Ville de Montréal a voulu illustrer cette préoccupation en présentant des projets de transport collectif visant le développement durable. La Ville de Québec a également initié une vaste consultation et mis sur pied un comité permanent afin de trouver des projets novateurs en ce sens. De plus, le ministère des Transports du Québec a demandé à l'ensemble de ses directions territoriales de déposer un plan de mobilité durable pour leur secteur respectif.

C'est dans cet esprit que l'AQTR a organisé une mission technique afin de mettre de l'avant des expériences et des réalisations particulières que l'on retrouve en mobilité durable aux États-Unis. Ainsi, cette deuxième mission technique de l'AQTR a mené ses participants à Minneapolis, Seattle, Portland et San Francisco. Ces villes ont été identifiées en fonction des efforts qu'elles ont déployés afin de mettre en place une diversité de systèmes de transport qui répondent aux besoins des citoyens tout en respectant les préoccupations environnementales.

Au cours de cette mission, la délégation a pu ainsi visiter différentes organisations américaines de transport, afin de comprendre leurs enjeux et d'en savoir plus sur l'origine et la mise en place de ces différents projets planifiés selon les valeurs de mobilité durable, à savoir pérennité, efficacité, accès universel, viabilité financière et impact minimal sur l'environnement.

En aucun cas ce rapport ne se veut une analyse exhaustive des projets de mobilité durable mis en place dans ces villes. Il consiste plutôt en un témoignage impartial des faits qui ont été rapportés (verbalement ou par écrit) par les intervenants rencontrés par la délégation, avec toute omission possible que cela peut comporter.

Les rencontres techniques se sont limitées aux organisations publiques, administrations municipales, ministères et sociétés de transport. Les retombées techniques sont nombreuses et ont permis aux participants d'acquérir dans un court laps de temps des informations et connaissances pertinentes dans l'exercice de leur fonction.

Afin d'être conforme avec l'objectif de l'AQTR de favoriser la mobilité durable, des crédits compensatoires ont été achetés afin que la mission soit certifiée « carboneutre ».



Présentation de La délégation

AECOM Tecslut	James Byrns, vice-président - Transport
Aéroports de Montréal	Carl Boily, directeur de projet, Services ferroviaires passagers
Agence métropolitaine de transport	Michel Veilleux, vice-président planification et innovation Ludwig Desjardins, chargé d'études
Association québécoise du transport et des routes	Marc Blanchet, président du conseil d'administration Mathieu Charbonneau, directeur général de TransForm Edith Rochette, directrice générale adjointe
BPR-Infrastructures	Yves Provost, vice-président, grands projets et transports collectifs
CIMA+ Société d'ingénierie	André Thibeault, chef de services, Génie des déplacements
Communauté métropolitaine de Québec	Daniel Hargreaves, coordonnateur en planification du transport
Dessau	Jean Mastropietro, vice-président Développement transports
GENIVAR	Pierre-André Dugas, vice-président, développement des affaires Martin Héту, vice-président, transport Ouest du Québec
Groupe Qualitas	Louis D'Amours, vice-président, développement des affaires
Hatch Mott Macdonald	Nicolas Théberge, vice-président
Pricewaterhouse Coopers	Jacinthe Charbonneau, première vice-présidente et directrice générale
Réseau de transport de la Capitale	Nicole Brais, chargée de projets
Société de transport de Montréal	Benoît Gendron, directeur planification et développement des réseaux
Ville de Québec	Guy Renaud, directeur général adjoint Liguori Hinse, directeur, plan de mobilité durable

Programme de la mission

Minneapolis – 16 novembre 2009

- 12 h **Lunch-rencontre Metropolitan Airports Commission**
Dennis Probst, Deputy Executive Director – Planning and Environment
Steve Wareham, Airport Director
Patrick Mosites, Airside Project Manager
- 13 h 30 **Overview of the Hiawatha Light Rail Line, planned future expansion of the Metro Transit system and the Central Corridor LRT project**
Richard Rovang, Deputy Project Director, Design and Construction for the Central Corridor Light Rail Transit (LRT) Project
- 14 h **Visite technique : Tour of the Hiawatha LRT line**
Richard Rovang, Deputy Project Director Central Corridor LRT (CCLRT) project
Chuck Hymes, AECOM PM CCLRT
Rex Brejnik, AECOM Design Manager CCLRT
Patrick Watz, Project Controls Manager CCLRT
- 14 h 30 **Visite technique : Tour of the Tunnel Facilities**

Seattle – 17 novembre 2009

- 9 h **King County Department of Transportation, Seattle Department Of Transportation et Sound Transit - Introduction**
Harold Taniguchi, Director, King County Department of Transportation
- 9 h 15 **Overview of Agencies and coordination – Questions and Answers**
Ronald Tober, Deputy Chief Executive Officer, Sound Transit
Grace Crunican, Director, Seattle Department Of Transportation
Harold Taniguchi, Director, King County Department of Transportation
- 10 h 15 **Alaskan Way Viaduct**
Grace Crunican, Director, Seattle Department Of Transportation
Harold Taniguchi, Director, King County Department of Transportation

- 10 h 45 **Bike Master Plan / Bike Parking**
 Éric Widstrand, Traffic Engineer, Seattle Department Of Transportation
 Matt Hansen, Supervisor, Market Development, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
 Eileen Kadesh, Transit Planner, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
- 11 h 15 **Transport Oriented Development**
 Greg Walker, Chief Policy and Planning Officer, Sound Transit
 Gary Prince, Senior Project Manager, King County Department of Transportation
 Lyle Bicknell, Senior Urban Designer, Seattle Department of Planning and Development, City of Seattle
- 12 h **Working Lunch – Transit discussion**
- ST2 and Light Rail Expansion**
 Greg Walker, Chief Policy and Planning Officer, Sound Transit
- Airport expansion and opening of Airport Link**
 Leonard McGhee, Project Manager, Link Light Rail, Sound Transit
- Rapid Ride, ride free area, water taxi**
 Victor Obeso, Manager of Service Development, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
- Healthscape, 98th Street**
 Chris O’Claire, Transportation Planner III, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
- 13 h 30 **Visites techniques : Light Rail, Streetcar, Tour Maintenance Yard**
 Roger Pence, Link Light Rail Community Outreach Coordinator, Sound Transit
 Jim Jacobson, Deputy General Manager, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
 Michael Avery, Link Light Rail Manager, Metro Transit Division, King County Department of Transportation
 Ethan Melone, Rail Transit Manager, Seattle Department Of Transportation

Portland – 18 novembre 2009

- 9 h **Welcome and Introductions**
Sue Keil, Director, Bureau of Transportation, City of Portland
Neil McFarlane, Executive Director of Capital Projets, TriMet
- 9 h 30 **Presentation on best practices in Portland**
Sue Keil, Director, Bureau of Transportation, City of Portland
Neil McFarlane, Executive Director of Capital Projects, TriMet
- 10 h **Transportation system overview**
Regional perspective : Alan Lehto, Director of Project Planning, TriMet
Bicycle and pedestrian modes : Rob Burchfield, Manager, Traffic Operations, City of Portland
Streetcar : Rick Gustafson, Executive Director, Portland Streetcar, Inc.
- 11 h **Walking tour of the Portland Mall**
Alan Lehto, Director of Project Planning, TriMet, et al.
- 11 h 30 **Déjeuner au Portland Mall**
Tom Miller, Chief of Staff to Office of Mayor Sam Adams, City of Portland
Alan Lehto, Director of Project Planning, TriMet
- 13 h **MAX Stations**
Alan Lehto, Director of Project Planning, TriMet
Dave Unsworth, Senior Project Development Manager, Trimet
- 13 h 45 **Portland Streetcar Tour**
Julie Gustafson, Portland Streetcar Inc.
- 14 h 45 **Portland Aerial Tram Tour**

San Francisco-San Jose – 19 novembre 2009

- 9 h **San Francisco County Transportation Authority**
Tilly Chang, Deputy Director for Planning
Leroy L. Saage, Deputy Director for Capital Projects
José Luis Moscovich, Executive Director
- 11 h 30 **Déplacement en métro vers le Ferry Building Market Place**
- 11 h 45 **Déjeuner**
- 14 h **Mineta Transportation Institute**
Hon. Rod Diridon Sr., Executive Director
- 14 h 30 **Presentations on High Speed Rail in the US**
- 16 h **Visite technique : Diridon Station**

San Francisco – 20 novembre 2009

- 9 h **San Francisco Bay Area Rapid Transit District :**
Overview of BART Operations, Sustainable Mobility Practices at BART
Pleasant Hill and West-Dublin / Pleasanton Developments
Carter Mau, Executive Manager Planning and Budget
Paul Oversier, Assistant General Manager Operations
Tian A. Feng, District Architect, Office of District Architect
Jeffrey P. Ordway, Manager of Property Development
- 12 h **Déjeuner**
- 13 h 30 **San Francisco Municipal Transportation Agency :**
SFTMA Sustainable Mobility Strategy
SFMTA Urban planning initiatives
Peter Albert, Manager SFMTA Urban Planning Initiatives Program, San Francisco Municipal Railway
Timothy N. Papandreou, Assistant Deputy Director, Transportation Planning & Development, San Francisco Municipal Railway

Minneapolis



Présentation sommaire de la ville

Située dans le sud-est de l'État du Minnesota, au bord du Mississippi, et à environ 650 km au nord-ouest de Chicago, Minneapolis est voisine de la ville de Saint Paul, capitale de l'état. Avec celle-ci, elle forme la principale agglomération de l'État du Minnesota. En 2005, on comptait 372 811 habitants dans la ville elle-même et 3 467 108 habitants dans l'agglomération de Minneapolis-Saint Paul, qui comprend d'autres communes plus petites, ce qui classait l'aire urbaine comme étant la 16^e plus grande agglomération des États-Unis et la 105^e plus vaste à l'échelle mondiale. Ces deux cités sont connues sous le nom de « Twin Cities » (Villes jumelles).



Le climat de Minneapolis est un climat continental typique de celui que l'on rencontre dans les régions du Middle West des États-Unis. À cause de sa situation septentrionale, les hivers y sont particulièrement froids, avec un courant arctique en provenance du Canada se dirigeant vers le sud. Comme pour tout climat continental, le temps peut parfois être imprévisible, comme l'arrivée prématurée du beau temps spécifique aux mois de juin à août, dès avril ou mai.

Parmi toutes les grandes métropoles des États-Unis, Minneapolis-Saint Paul est la plus froide avec seulement 7,4 °C (45,46 °F) comme température moyenne.

La ville prospère en grande partie grâce à l'industrie pharmaceutique et aux établissements financiers, qui ont partiellement remplacé les activités agricoles et industrielles. On y trouve également la plus grande galerie marchande des États-Unis, le *Mall of America*, qui permet à la ville d'accroître son rayonnement économique et commercial. De nombreuses mesures environnementales y ont été prises, telles l'interdiction en 2005 de fumer dans les lieux publics et l'implantation du projet d'un SLR dans le centre urbain.

Mise en contexte

Minneapolis a été identifié comme premier arrêt de la mission afin de permettre à la délégation de voir principalement le système de transport léger sur rail (SLR) existant entre l'aéroport et le centre-ville. L'intérêt de cette destination, comparativement à d'autres villes offrant ce système, est qu'il se trouve en opération dans des conditions similaires de température et de précipitations hivernales qu'à Montréal et à Québec.

Le SLR de Minneapolis a vu le jour en 2004 grâce à un joueur clé, l'Administration aéroportuaire de Minneapolis, qui a contribué à la planification et au financement des deux stations qui se trouvent dans les deux terminaux de l'aéroport. D'ailleurs, ce système constitue le seul lien de transport collectif entre les terminaux Lindbergh et Humphrey, et est offert gratuitement aux utilisateurs.

Une seule ligne est actuellement en opération, l'*Hiawatha Line*, connectant, avec la voiture Flexity Swift de Bombardier Transport, l'aéroport international de Minneapolis-Saint Paul et le *Mall of America* au centre-ville. 30 500 passagers l'utilisent quotidiennement. Le système est en fonction à deux wagons pour le moment, mais des modifications aux stations amèneront la possibilité d'ajouter un troisième wagon aux heures de pointe. Les coûts sont de 0,50 \$ par passage, 4,00 \$ pour six heures de déplacements illimités ou 6,00 \$ pour 24 heures. De nouvelles lignes sont actuellement en cours de projet afin de desservir une plus grande population.

Les participants ont ainsi eu la chance de rencontrer les autorités aéroportuaires de Minneapolis, ainsi que les dirigeants de Métro Transit, l'organisme responsable de l'organisation des transports collectifs à Minneapolis et responsable de l'exploitation de la ligne Hiawatha.

Également, la délégation a pu faire l'expérience du SLR en empruntant le lien de l'aéroport jusqu'au centre-ville. Ils ont pu examiner, entre autres, le trajet, la configuration des rails, l'aménagement aux

abords du SLR et la disposition des wagons. Ils ont ainsi remarqué l'importance accordée à l'intégration d'espaces réservés pour le rangement des vélos ainsi que le design du mobilier urbain conçu expressément pour faire face à la rudesse hivernale. Par exemple, des systèmes de chauffage pouvant être activés par les utilisateurs sont disponibles dans la plupart des abris et les deux stations souterraines de l'aéroport sont chauffées exclusivement par des planchers radiants.

Portrait des organisations en transport

Une grande partie des habitants de Minneapolis prennent les transports en commun pour leurs déplacements. Le réseau actuel utilise principalement l'ancien réseau des tramways. Autrefois extrêmement présents dans les rues de Minneapolis, ceux-ci ont peu à peu été remplacés par les bus dans les années 1950. À cette époque, la Twin City Rapid Transit était le principal gestionnaire des transports en commun au sein de la ville. La société fut rachetée par Metro Transit en 1970. Le système de transport de Minneapolis est continu à celui de Saint Paul, Metro Transit étant l'unique opérateur.

Metro Transit



Metro Transit est l'organisation en transport pour les Twin Cities, et offre un réseau intégré d'autobus, de trains de banlieue ainsi que des ressources pour ceux qui covoiturent ou qui se déplacent à pied ou à vélo. Il intègre aussi le Bus Rapid Transit et le Northstar Commuter Rail Line.

Metro Transit dessert environ 95 % des 73 millions de voyages annuels en autobus dans les villes jumelles. Plus de 240 000 voyages par jour sont notés dans le système du Metro Transit.

Tel que mentionné ci-dessus, Metro Transit exploite, depuis sa création en 2004, la ligne de SLR *Hiawatha*. Le Metro Transit possède également une flotte de 821 autobus, 118 lignes d'autobus dont 63 sont des liaisons locales et 46 opèrent sur des voies express. Tous les autobus de transport en commun sont équipés d'ascenseurs ou de rampes pour fauteuils roulants, et de supports à bicyclettes.

Metro Transit est une division opérationnelle du Metropolitan Council, l'agence de planification régionale desservant les Villes jumelles. Comme les sociétés de transport dans la plupart des régions métropolitaines, Metro Transit s'appuie fortement sur l'argent du gouvernement fédéral et de celui de l'État du Minnesota pour financer ses opérations et ses programmes d'immobilisations. La politique régionale exige que le tiers du budget de fonctionnement de Metro Transit soit généré par les clients. Metro Transit recueille actuellement environ 35 % de son budget à partir des boîtes de perception, et 60 % provient de crédits d'état et de ventes de véhicules automobiles. Le reste provient du gouvernement fédéral et de sources auto-générées.

Administration Aéroportuaire de Minneapolis



L'aéroport est entouré par Minneapolis, Saint Paul et les villes de banlieue de Bloomington, Eagan, Mendota des Hauteurs et Richfield. Il a un terrain d'aviation avec quatre pistes de décollage et d'atterrissage et deux terminaux (Lindbergh et Humphrey).

L'aéroport est géré par le Metropolitan Airports Commission (MAC), une entreprise publique établie en 1943 par la Législature de l'État du Minnesota pour pourvoir des services d'aviation coordonnés partout dans les villes jumelées du secteur métropolitain.

Informations complémentaires



- Le conseil municipal étudie la possibilité d'un éventuel retour dans les années futures du tramway en tant que mode de transport.



- Pour les piétons, un système de passerelles couvertes en hauteur (les Skyways) relie entre eux près de 60 blocs de bâtiments, constituant un réseau d'environ 13 km qui permet aux piétons de se déplacer à travers la ville sans avoir à affronter le froid.
- La circulation piétonne au niveau de la rue est donc réduite en hiver et de nombreux commerces, qui normalement se seraient trouvés au rez-de-chaussée se situent au second étage. Ces passages interconnectés contiennent parfois eux-mêmes des commerces ou des restaurants.

- À l'origine, Minneapolis et Saint Paul possédaient l'un des premiers réseaux ferroviaires à traverser le Mississippi. Le trafic ferroviaire ayant décliné, de nombreux ponts comme le Stone Arch Bridge ont été transformés pour accueillir les cyclistes et les piétons.
- Les vingt dernières années ont permis une expansion importante du réseau de pistes et de voies cyclables dans la ville. Aujourd'hui, le réseau est constitué de 55 km de routes munies de pistes et de 90 km de voies uniquement cyclables.
- Minneapolis est l'une des villes des États-Unis ayant le plus fort taux d'habitants utilisant le vélo (2,63 % de la population). Toute l'année, c'est en moyenne près de 10 000 personnes qui se déplacent grâce à ce moyen de transport, autant pour un usage pratique que pour les loisirs.

Les intervenants rencontrés ont souligné l'importance de l'implication et du travail effectué dans la réalisation de ces projets par le gouverneur de Minnesota de 1998 à 2003 : Jesse Ventura, ancien lutteur de la WWF!

Seattle



Présentation sommaire de la ville

Seattle est la plus grande ville de l'État de Washington et du nord-ouest des États-Unis. Elle est située entre le Puget Sound et le lac Washington, à environ 155 km au sud de la frontière américano-canadienne. Elle est le chef-lieu du comté de King.

La ville de Seattle est un important port spécialisé dans le commerce transpacifique. Elle constitue également un grand pôle industriel en Amérique du Nord.

D'une superficie de 369,2 km², Seattle compte 602 000 habitants. L'aire métropolitaine de Seattle totalise 3 427 200 habitants, ce qui en fait la 15^e agglomération des États-Unis. Elle fut fondée au milieu du XIX^e siècle et baptisée en hommage au chef amérindien Seattle. Son surnom, la cité émeraude, vient de la couleur verte des forêts qui l'entourent. On l'appelle aussi la ville de la pluie (*Rainy City*), « La porte de l'Alaska », *Queen City*, ou encore *Jet City*, en référence au poids économique de la compagnie Boeing dans la région.

La zone urbaine est parsemée de collines. Tout comme la ville de Rome, on dit que Seattle est bâtie sur sept collines bien qu'il y en ait en réalité bien plus. La zone comportant le plus de collines occupe le centre de la ville non loin de l'Elliott Bay. La topographie de la banlieue fut aménagée pour accueillir des infrastructures. C'est ainsi qu'une digue fut construite et qu'une île artificielle, nommée *Harbor Island*, fut achevée en 1909 à l'embouchure du canal menant au cours d'eau Duwamish dans le secteur industriel de la ville.

Mise en contexte



La ville de Seattle a été désignée comme une destination intéressante pour la diversification des transports collectifs qu'on y retrouve tels que autobus, trolley bus, Street Car, SLR, traversiers, monorail, vélos, etc. Également, Seattle est considérée comme un modèle au chapitre de l'intégration modale entre le SLR et le système de transport par autobus. Par exemple, le *Downtown Transit Tunnel*, construit en 1980 représente le seul lien souterrain en Amérique du Nord dédié exclusivement aux transports collectifs par rail et par autobus.

Durant leur visite, les membres de la délégation ont ainsi rencontré la plupart des organisations de transport présentes dans la ville ainsi que les autorités municipales afin de recevoir un portrait complet de l'organisation des transports sur le territoire. Les organisations de transport et autorités municipales ont longuement insisté sur l'importance, pour eux, de se concerter et de concilier leurs différentes visions afin de favoriser le bon fonctionnement des systèmes ainsi que le développement de projets nouveaux. De plus, les représentants de la Ville de Seattle ont souligné l'importance de trois mesures mises en place favorisant la mobilité durable :

- La mobilité durable est prise en considération lors de chaque réfection de rues (Complete Street);
- Les autorités municipales tiennent compte de l'opinion publique favorable à la mobilité durable, ce qui se traduit par des investissements et par la réalisation de projets visant cet objectif (Sustainable Transportation Ballot Measure);
- Un plan pour les cyclistes et les piétons est intégré dans chacun des projets de transport (Transit Master Plan Pedestrians and Cyclists).



Également, le principe du TOD (Transit Oriented Development) est mis en application lors de tout nouveau projet de transport collectif. Le TOD consiste en la création d'une communauté centrée autour d'un système de transport collectif permettant ainsi les déplacements actifs plutôt qu'en automobile.

Les membres de la délégation ont aussi visité le *Downtown Transit Tunnel* et ont pu voyager en SLR. Le système de Street Car, inauguré en 2007, est une version plus courte du SLR, lui permettant de se déplacer dans la circulation urbaine.

Portrait des organismes de transports

King County



Seattle est pourvue de trois organismes de services de transport. Le premier est le King County Metro, une agence de coordination et de planification régionale. Elle s'assure d'offrir des arrêts fréquents sur ses lignes de trolleybus en ville et vers les comtés voisins. Tout comme Vancouver et Edmonton, Seattle est l'une des rares villes d'Amérique du Nord à utiliser des trolleybus électriques. Le King County Metro est responsable des opérations dans le *Downtown Transit Tunnel*.

SoundTransit



Le Sound Transit est une agence multimodale, fournissant des services aux centres urbains, des stationnements incitatifs, des stations de train de banlieue et des stations de systèmes légers sur rail. Le Sound Transit utilise différents types de véhicules et d'installations pour fournir une vaste gamme d'options de transport collectif dans la région urbaine de Seattle. 46 000 passagers par jour utilisent les services de Sound Transit.

Washington State Ferries



Le troisième organisme est le Washington State Ferries, qui gère le plus grand réseau de transport maritime par ferry aux États-Unis. Celui-ci connecte la ville aux îles Bainbridge Island et Vashon Island dans le Puget Sound et les localités de Bremerton et Southworth sur la péninsule Kitsap. Le réseau est constitué de dix routes (4 desservent Seattle), vingt terminaux (2 à Seattle) et 28 navires (8 pour Seattle).

Seattle Department of Transportation (SDOT)



SDOT a pour mission de développer et de maintenir un système de transport pour la Ville de Seattle afin d'améliorer la qualité de vie des résidents, l'environnement et l'économie locale. Le SDOT développe, entretient et opère un réseau de transport évalué à 8 milliards de dollars constitué de 6 326 kilomètres d'infrastructures routières, 124 ponts, 1 000 intersections routières signalisées et 196 kilomètres de pistes cyclables.

Informations complémentaires

- Bien que la ville de Seattle dispose de moyens de transport en commun comme le rail et les bus, les déplacements sont encore dominés par la voiture. Les autorités de transport tentent de renverser cette tendance en proposant un service de plus en plus efficace.
- Actuellement, 28 % des gens utilisent le transport en commun pour se rendre au centre-ville.
- Le premier tramway dans la ville est apparu en 1889 pour répondre aux besoins de la population habitant en périphérie de la ville. L'arrivée de la voiture entraîna la perte de plusieurs lignes de tramway. La ligne Tacoma-Seattle ferma en 1929 et celle vers Everett en 1939. Un système d'autoroutes se développa en même temps que le nombre de véhicules augmentait. Les rails furent ainsi enlevés ou recouverts de tarmac. L'arrivée des trolleybus donna le coup final au tramway en 1941. Un réseau développé de bus permit de gérer le déplacement des usagers dans la ville et dans toute la région.



- Un monorail de faible longueur construit pour l'Exposition de 1962 relie le centre-ville à la banlieue. La ligne est utilisée par les touristes et par quelques usagers de la banlieue nord attirés par la rapidité et les bas prix par rapport aux prix des stationnements en ville. Un projet visant à allonger la ligne de monorail fut lancé dans les années 1990 mais le projet ne vit jamais le jour.



- L'utilisation du vélo est aussi très répandue comme transport actif dans le centre urbain de Seattle. Chaque autobus possède un support à vélo, 232 consignes sont réparties dans la ville pour les usagers du transport collectif et un programme de vélo collectif est à l'étude, qui utilise le BIXI de Montréal comme étude de cas.

- Le 18 septembre 2000, une nouvelle ligne de chemin de fer reliant la ville de Seattle à la localité de Tacoma au sud, ainsi qu'une ligne allant jusqu'à la localité de Everett au nord. D'une durée estimée à six ans, des travaux ont débuté en 2003 pour relier l'aéroport international de Seattle-Tacoma (SeaTac Airport) au réseau ferroviaire existant. Une ligne reliant l'Université de Washington à Capitol Hill a également été approuvée. D'autres expansions du réseau sont aussi à l'étude notamment pour relier le réseau existant entre les localités de Northgate, de Bellevue et de Redmont.

Portland



Présentation sommaire de la Ville

Portland est la plus grande ville de l'État de l'Oregon. Située sur le fleuve Columbia et la rivière Willamette dans le nord-ouest des États-Unis, elle comptait en 2005 plus de 556 000 habitants et plus de 2 095 000 personnes dans son aire urbaine, ce qui en fait la 26^e du pays.

La ville est surnommée « La Cité des Roses » à cause des nombreux jardins de roses dont l'*International Rose Test Garden*, le plus grand au monde, favorisé par le climat océanique de la région.

Portland est une ville qui attache une grande importance à son développement et qui contrôle son urbanisme. Elle s'est d'ailleurs fait plusieurs fois remarquer pour ses projets innovants, visant à favoriser l'utilisation des transports collectifs, et plus, globalement ceux orientés vers le développement durable. Portland a reçu de nombreux prix pour la façon dont les transports y sont organisés, ainsi que pour ses initiatives dans les transports actifs.

Mise en contexte

La ville de Portland a été retenue comme destination par l'AQTR pour faire partie de sa mission puisqu'elle est considérée comme une référence en matière de mobilité durable en raison de la diversification et de l'efficacité des moyens de transport collectif qu'on y retrouve. La ville se distingue également par son approche d'intégration du transport collectif à l'aménagement du territoire (TOD) et est citée en exemple par plusieurs spécialistes de développement urbain.

L'importance accordée au développement des transports collectifs à Portland s'explique par une imposante volonté populaire à l'égard de la mobilité durable et du développement durable dans son ensemble. Soutenues par la faveur populaire, les autorités ont privilégié la mise en place de projets mettant en valeur le développement durable. De plus, selon les autorités, l'existence d'une seule instance régionale élue au suffrage universel qui assume la responsabilité de la planification urbaine favorise la réalisation de ce type de projets.

Lors de leur visite, les membres de la délégation ont rencontré les différentes instances qui ont dressé l'historique menant au développement du système de transport collectif tel qu'il existe aujourd'hui.



Dans les années 70, la ville de Portland a connu une augmentation importante du trafic automobile et les autorités publiques ont décidé de prendre des mesures afin de renverser la vapeur.

Dans ce contexte, deux éléments importants ont contribué à illustrer en ce sens la volonté des autorités; la démolition d'une autoroute au centre-ville de Portland dans les années 70 et le projet de construction d'un système de transit, le Metropolitan Area Express (MAX), au début des années 80. Ce nouveau système de transport public régional développé est considéré comme le système porteur de l'aménagement du territoire dans la région. Il positionne Portland comme l'exemple type du Light Rail en Amérique.



L'implantation du système MAX a débuté simultanément avec le réaménagement du centre-ville. L'espace public a été rénové et revalorisé selon les principes du Transit Oriented Development (TOD). Les voies pour la circulation automobile ont été rétrécies, le nombre de commerces et de bureaux a été augmenté, le nombre de places de stationnement a été réduit et la construction de nouveaux édifices a été planifiée le long de la ligne, comme la nouvelle mairie, le commissariat de police et de nouveaux logements.

Ce projet a également permis de restreindre l'étalement urbain en fixant des limites géographiques et en concentrant l'urbanisation aux abords des stations du Light Rail. Peu de temps après l'inauguration des lignes du MAX au centre-ville, un regain d'animation et une revitalisation ont été constatés.

En plus de la ligne MAX, une ligne de tramway (Portland Streetcar) qui utilise une infrastructure complètement indépendante, a été ouverte au centre-ville au début des années 2000. Cette ligne, d'une longueur de 3,8 kilomètres, relie l'université à un quartier neuf situé au nord-ouest du centre-ville, en passant par le côté ouest du centre-ville.



Le projet Portland Streetcar (coûts de l'infrastructure et du matériel : 56,9 millions de dollars) a été conçu uniquement avec des moyens locaux. La construction et l'exploitation ont été financées par des recettes provenant des stationnements payants. De plus, les commerçants locaux, dont les établissements sont situés le long de la ligne, ont contribué à défrayer une partie des coûts de construction via un impôt spécial. Afin de favoriser l'affluence dans les commerces, une zone de gratuité a été instaurée au centre-ville pour les usagers.

Portrait des organisations en transport

Bureau of Transportation, City of Portland



Le Bureau of Transportation de la ville de Portland a pour mission de planifier, construire, gérer et entretenir des systèmes de transport sécuritaires et efficaces. Il gère un budget de 8,1 milliards de dollars d'investissements pour l'ensemble du réseau routier de la ville.

Tri-County Metropolitan Transportation District of Oregon (TriMet)



TriMet est un organisme de transport municipal qui offre un service de transport public pour les trois régions avoisinantes de Portland, le Metro Area Oregon. Le TriMet opère un système de transport qui inclut :

Max Light Rail :

- 84 stations
- 127 wagons de SLR

Service LIFT (pour personne à mobilité réduite) :

- 254 mini-bus et 15 voitures avec service porte à porte

Services d'autobus :

- 12 lignes à fréquence rapide (60 % de la clientèle utilise ces lignes)
- 79 lignes locales
- 654 autobus

WES Commuter Rail (trains de banlieue) :

- 5 stations
- 3 voitures diesel

Portland Streetcar



Le Portland Streetcar est l'organisme qui assure la gestion et les opérations de la ligne de Street car. Il agit en partenariat avec le TriMet.

Portland Aerial Tram



Il existe un autre mode de transport collectif à Portland, soit le Portland Aerial Tram. Le Tram dessert les deux campus de l'Oregon Health and Science University (OHSU). Le Tram voyage à une hauteur à plus de 500 pieds. OHSU avait besoin de se développer au-delà de son campus d'Hill Marquam pour répondre aux demandes accrues des patients, de l'éducation et des besoins en recherche. Les propriétés sous-utilisées du Sud Waterfront ont ainsi fourni un endroit qui permettrait de maintenir la croissance de l'OHSU à Portland.

Après des années de discussion et d'études, des options visant à relier le campus supérieur avec la nouvelle zone, le conseil municipal de Portland a adopté le Plan de Marquam Hill qui comprenait le Tram comme système de navettes pour relier les deux zones. Le Portland Aerial Tram fait partie du système de transport public de Portland, et est détenu par la ville. OHSU a fourni 40 millions de dollars, le coût total étant de 57 millions de dollars pour la construction. OHSU supervise le fonctionnement du tram, alors que la Ville est responsable de l'entretien.

Informations complémentaires

- Quelques données en bref :
 - 66,2 millions de passagers en autobus;
 - 35,2 millions de passagers dans le MAX;
 - 124 940 de passagers dans le WES (trains de banlieue).
- Les wagons utilisés pour le Street car ont été construits en République tchèque par la société Skoda.
- De nombreuses études ont été effectuées sur les prix de l'habitat dans la région urbaine de Portland. Ces études démontrent clairement que la valeur des logements, à proximité des stations du MAX, a augmenté d'environ 10 %.
- Dans l'ensemble, l'existence du MAX semble jouer un rôle déterminant dans les décisions relatives à la création d'entreprises et d'investissements. À ce sujet, les exemples suivants peuvent être cités : la nouvelle arène des Portland Trailblazers (262 millions de dollars), l'extension du centre commercial Lloyd, pour le compte de Melvin Simon et associés (200 millions de dollars), l'emplacement du Palais des Congrès (85 millions de dollars).

SAN FRANCISCO



Présentation sommaire de la ville

San Francisco, sur la côte occidentale des États-Unis, est la quatrième commune la plus peuplée de Californie, derrière Los Angeles, San Diego et San José. La ville est située à l'extrémité nord de la péninsule de San Francisco, entre l'océan Pacifique à l'ouest et la baie de San Francisco à l'est. Les limites administratives de la municipalité et du comté de San Francisco sont identiques. San Francisco est la ville américaine la plus dense en population après New York. Quatorzième ville du pays, elle compte près de 744 041 habitants dans les limites de la commune et quelque 7 168 176 habitants dans l'agglomération.



Les principaux symboles de la ville sont le Golden Gate, l'île d'Alcatraz, la Transamerica Pyramid, la Coit Tower et les « cable cars ».

Mise en contexte



Afin de clore cette mission, la ville de San Francisco a été identifiée comme une destination à étudier en raison de la densité de son réseau de transport public, le plus important de la côte occidentale des Etats-Unis, et parce qu'elle comporte également une multitude de systèmes de transport collectif.

Les participants ont à nouveau rencontré les différentes autorités afin d'obtenir un portrait complet des transports collectifs existants. Le réseau de transport public est géré par le San Francisco Municipal Railway (Muni). Ce réseau comprend un nouveau système de tramways, des « cable cars » (anciens tramways), un réseau d'autobus et de trolleybus. La flotte de véhicules du Muni est composée de véhicules diesels et électriques ainsi que d'autobus électriques hybrides.



De plus, la délégation a rencontré les administrateurs du BART (Bay Area Rapid Transit). Le BART est un système ferroviaire rapide (30 km de métro au centre-ville de San Francisco, Oakland et Berkeley), qui traverse la baie dans un tunnel de 5,8 km de long immergé à 41 mètres sous le niveau de l'eau. Il dessert 4 comtés dans les villes environnantes de San Francisco, comme Berkeley, Oakland et Richmond dans le comté d'Alameda, Contra Costa, San Francisco et San Mateo.

Le BART met tout en œuvre pour faciliter la pratique du vélo comme complément aux transports collectifs, par exemple en autorisant les vélos dans les trains (sauf pour quelques directions aux heures de pointe). Depuis l'ouverture du BART, la demande ne fait qu'augmenter, poussant la réflexion pour élargir encore le réseau afin de le rendre encore plus performant et efficace. C'est dans cette optique que le BART reliera bientôt San José au reste du réseau.

Le BART génère 70 % de ses revenus uniquement par son système.

Les participants ont également assisté à la présentation en 3D du projet de refonte complète du Doyle Drive en Presidio Parkway. Ce mégaprojet consiste à remplacer l'infrastructure actuelle qui est désuète et qui ne répond plus aux normes actuelles en ce qui a trait aux tremblements de terre. Cette nouvelle promenade, le Presidio Parkway, inclura des tunnels et de nouveaux accès dans le but d'en améliorer l'aménagement, de mieux l'intégrer au paysage métropolitain et d'améliorer la vue des riverains sur le fameux Golden Gate et ses environs. Il a été porté à l'attention de la délégation que la clé principale du succès de ce mégaprojet est le consensus obtenu auprès de l'ensemble des citoyens. L'utilisation de « charrette » (session de sensibilisation) a été utilisée afin d'obtenir ce consensus. Les programmes de sensibilisation du public comportent plusieurs outils, dont des rencontres avec les citoyens, des conférences de presse, la mise sur pied de site web/Twitter, des lignes d'information téléphoniques, des visites guidée des futures installations, etc.

La délégation s'est également rendue à San José afin de rencontrer les autorités de Mineta Transportation Institute. Le directeur, M. Ron Diridon, est membre du conseil d'administration du California High-Speed Rail et est identifié comme un joueur important pour la mise en place du mégaprojet de train rapide. Ce projet comporte 1 287 kilomètres reliant Sacramento à San Diego, et son coût de réalisation est estimé à 45 milliards de dollars, devant générer un surplus d'exploitation de l'ordre d'un milliard de dollars par année.



Également, une présentation a été effectuée par le Caltrain, organisme qui opère une ligne ferroviaire reliant San Francisco à la ville de Gilroy via San José, et qui comprend une trentaine de stations.

Descriptif des organismes rencontrés

San Francisco County Transportation Authority



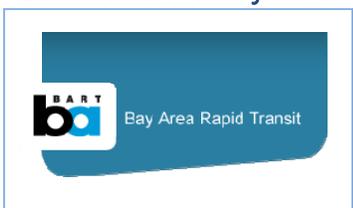
Le County Transportation Authority de San Francisco est une organisation qui planifie les transports et administre les fonds provenant du 0,5 % de la taxe de vente. Ces fonds sont réinvestis spécifiquement dans le transport collectif du Bay Area. Le County Transportation Authority assure aussi la planification et la réalisation de projets structurants en transport, comme la refonte complète de Doyle Drive en Presidio Parkway.

Mineta Transportation Institute



Mineta est un centre de transport universitaire national et un centre d'excellence se spécialisant dans des études de politiques liées aux transports de surface. L'institut offre aussi des programmes d'éducation en transport, accrédités par l'Université d'État de San José.

San Francisco Bay Area Rapid Transit District



San Francisco Bart District est une organisation qui a vu le jour en 1946 et qui gère le système ferroviaire rapide (30 km de métro au centre-ville de San Francisco, Oakland et Berkeley). Il couvre trois régions et est gouverné par neuf conseillers élus.

San Francisco Municipal Transportation Agency



Muni est l'une des plus anciennes agences de transport en commun en Amérique, la plus importante dans la Bay Area et le septième plus grand réseau aux États-Unis de cable cars. Muni transporte actuellement plus de 200 millions de passagers par an. Il s'occupe des stationnements, de la gestion de la circulation, des taxis et des services accessibles pour personne à mobilité réduite.

Informations complémentaires

- Quelques statistiques :
 - 54 lignes de bus;
 - 17 lignes de trolley;
 - 7 lignes de SLR, appelées « Muni Metro » (J/orange, K/bleu pâle, L/violette, M/vert, N/bleu, S/Jaune, et T/rouge);
 - 3 lignes du célèbre « cable car » (ligne Powell-Hyde, ligne Powell-Mason et ligne California Street);
 - 1 ligne de tram anciens Market & Wharves (vieux trams remis en état, provenant de différentes villes). Une seconde ligne de ce type serait en cours de réalisation.
- Le Muni met tout en œuvre pour faciliter la pratique du vélo comme complément aux transports collectifs. Il a lancé le « Bicycle Program's » visant à encourager la pratique du vélo. Ce programme a pour objectif de :
 - Mettre en place des stationnements pour les vélos ainsi que des casiers à vélos;
 - Mettre en place des services pour les cyclistes;
 - Mettre en place un réseau cyclable sécuritaire;
 - Installer des feux spéciaux pour les cyclistes aux intersections;
 - Mettre en place un projet pilote de vélo en libre service inspiré du BIXI.
- Le Muni vise également à faire de San Francisco une ville pédestre, notamment grâce au « The pedestrian Program » qui vise à rendre la marche plus attirante et sécuritaire.
- Une petite flotte de ferries fait la navette entre le quartier de l'Embarcadero et le comté de Marin, Oakland, Vallejo et le comté de Solano.
- Un projet de train à grande vitesse, accepté par les Californiens lors du référendum du 6 novembre 2008, reliera San Francisco à Anaheim, dans l'agglomération de Los Angeles, soit une distance de 1 300 km.
- Le Bart comprend cinq lignes (bleue, verte, rouge, orange et jaune) qui desservent San Francisco et les principales villes en périphérie, pour un total de 43 stations. Certaines de ces lignes empruntent le Transbay Tube (tunnel sous la baie de San Francisco).

Statistiques

Villes/Données	Montréal	Québec	Minneapolis	Seattle	Portland	San Francisco
Population desservie						
Ville centre	1 850 000	537 000	372 811	602 000	556 370	774 041
Région métropolitaine	3 600 000	730 000	3 467 108	3 427 200	2 095 861	7 168 176
Utilisation du transport collectif pour accéder au centre-ville	56%	34 %	10 %	28 %	45 %	50 %
Responsable de la planification des transports collectifs	Municipalités, Agence métropolitaine de transport et sociétés de transports	Ville et Réseau de transport de la Capitale	Metropolitain Council (agence de planification)	Seattle Department of Transportation et King County Metro Transit	Tri-County Metropolitan Transportation District of Oregon (TriMet)	San Francisco County Transportation Authority
Financement dédié	<ul style="list-style-type: none"> • Taxe d'immatriculation (30\$/véhicule) • 1,5 ¢/L d'essence 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxe immatriculation 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 % County Transportation Improvement Program • 0,25 % taxe vente 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,9 % taxe vente • Taxe location voitures • Taxe sur immatriculation • Taxe sur le stationnement 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,7 % Taxe sur masse salariale • Taxe sur l'essence • Taxe sur le stationnement 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 % taxe de vente (Muni) • 0,375 % taxe de vente (BART) • Taxe sur l'essence
Systèmes de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Métro • Autobus • Trains de banlieue 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus • SLR • Train de banlieue 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus • SLR • Train de banlieue • Tramway 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus • SLR • Train de banlieue • Tramway • Traversiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus • SLR • Train de banlieue • Tramway • Cable cars • Traversiers
Nombre de déplacements annuels	<ul style="list-style-type: none"> • 382,5 millions (STM) • 17 millions (AMT) • 32,2 millions (RTL) • 19,7 millions (STL) • 20,6 millions (CIT/OMIT) 	<ul style="list-style-type: none"> • 45,6 millions 	<ul style="list-style-type: none"> • 11,1 millions (Hiawatha Line) • 69,4 millions (Metro Transit) 	<ul style="list-style-type: none"> • 118 millions (King County Metro Transit) • 14 millions (Sound Transit) • ND (Washington State Ferry) 	<ul style="list-style-type: none"> • 66,2 millions (Autobus) • 35,2 millions (MAX-SLR) • 125 000 (WES-Train de banlieue) 	<ul style="list-style-type: none"> • 200 millions (Muni) • 100 millions (BART) • 7.4 millions (Caltrain)

Conclusion

Dans chacune des villes visitées par la délégation, les principales organisations liées au transport ont été rencontrées. Les présentations reçues dans chacune de ces villes ont permis aux délégués de tracer un portrait assez précis de l'ensemble des systèmes de transport offerts à la population.

Bien que chacune de ces villes comporte ses propres particularités, il a été possible de constater que le concept de mobilité durable est bien implanté et prôné par les diverses autorités ainsi que par les citoyens. La majorité des villes visitées possède des plans de transport bien définis, basés sur des concepts de mobilité durable. Les projets doivent donc répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. De plus, ils doivent être à la fois sécuritaires, efficaces et écologiques.

Plus précisément, nous dressons les constats suivants :

- Pour les différents intervenants rencontrés, la diversification dans les sources de revenus (taxe sur la vente, taxe foncière, participation privée, taxe sur le salaire, fonds fédéraux, alliance avec la ville, etc...) pour l'implantation des projets semble être essentielle à leur réalisation. De plus, ces sources doivent être dédiées à long terme aux projets en transport collectif.
- Il a été porté à l'attention de la délégation que l'obtention d'un consensus auprès des citoyens est aussi importante que l'obtention du financement. Ainsi, un effort particulier et constant est accordé aux communications d'avant-projet afin d'informer et d'impliquer les citoyens dès le départ.
- Au niveau de la gouvernance, il appert qu'il existe différentes organisations possédant un niveau d'autorité particulier en ce qui a trait à la planification, le développement, l'entretien et la gestion des systèmes de transport. Ceci entraîne donc la nécessité d'une concertation afin de favoriser le processus décisionnel. À titre d'exemple, dans les villes de Portland et de Seattle, des comités inter-organisations ont été créés à cette fin.
- Afin d'assurer le succès de la démarche des projets en mobilité durable, les autorités se sont assurées de l'intégration harmonieuse des modes lourds (trains, SLR, autobus) et légers (piétons et vélos). Ainsi, la plupart des wagons et autobus sont équipés de supports à vélos et des espaces dédiés aux piétons et cyclistes se retrouvent sur la plupart des artères.
- Les différentes autorités ont démontré une fierté quant à l'efficacité et à la sécurité de leur système de transport. De plus, une préoccupation constante était démontrée en ce qui a trait à la qualité des services offerts (propreté, modernité, confort, etc).
- Le vélo est prôné et valorisé à titre de moyen de transport au sein de chacun des villes visitées. D'ailleurs, un intérêt récurrent pour le projet BIXI, implanté à Montréal au printemps dernier, a été démontré tout au long de la mission par les organisations rencontrées.