

COMPLÉMENTARITÉ ENTRE LE VÉLO ET LES TRANSPORTS PUBLICS

Équipement et fonctionnement, expériences étrangères et possibilités d'implantation à Montréal



Juin 1999

Une étude réalisée pour

Réseau **VÉLO** métropolitain

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	7
1.1 Contexte	7
1.2 Contenu	8
1.2 Méthodologie	8
2. Stationnements pour vélos	9
2.1 Fonction, localisation, types	9
2.2 Exemples étrangers.....	12
2.3 État de la situation à Montréal	14
3. Accessibilité dans les trains de banlieue	17
3.1 Le transport des vélos à bord des voitures	17
3.2 Exemples au Canada et à l'étranger.....	18
3.3 État de la situation à Montréal	19
4. Accessibilité dans le métro	21
4.1 Le transport des vélos à bord des voitures	21
4.2 État de la situation à Montréal	22
5. Accessibilité dans les autobus	23
5.1 Supports à vélos.....	24
5.2 Accès des vélos à bord des autobus	26
5.3 Remorques à vélos	26
5.4 Navettes	27
5.5 État de la situation à Montréal	27
6. Accessibilité dans les taxis	28
6.1 Transport des vélos non démontés	28
6.2 État de la situation à Montréal	28
7. Accessibilité à bord des navettes fluviales	29
7.1 Transport des vélos à bord	29
7.2 État de la situation à Montréal	29

8. Accessibilité aux aéroports	30
8.1 Accès à vélo	30
8.2 Accès par les transports publics	30
9. Solutions pour améliorer la complémentarité à Montréal	31
9.1 Trains de banlieue	31
9.2 Métro	34
9.3 Autobus	37
9.4 Sommaire des solutions pour le transport en commun	40
9.5 Taxi	43
Bibliographie	45
Sources Internet	49
Annexes	53
Annexe I Stationnements pour vélos aux stations de métro	54
Annexe II Stationnements pour vélos au terminus Longueuil.....	57
Annexe III Stationnements aux gares de train de banlieue de Montréal	58
Annexe IV Transport des vélos dans les trains de banlieue.....	61
Annexe V Transport des vélos dans le métro	64
Annexe VI Supports à vélos sur les autobus urbains	66
Annexe VII Transport des vélos à l'intérieur des autobus urbains	69
Annexe VIII Achalandage des navettes fluviales à Montréal	70
Annexe IX Aéroports accessibles à vélo	71
Annexe X Flottes d'autobus des sociétés de transport de la métropole	73
Liste des tableaux	
Tableau I Stationnements aux gares de train de banlieue – Pays-Bas	13
Tableau II Stationnements aux gares de train de banlieue – Montréal.....	15
Tableau III Trains de banlieue accessibles aux vélos – Montréal	20
Tableau IV Restrictions d'accès à bord du métro de Montréal	22
Tableau V Stationnements pour vélos et signalisation d'acheminement <i>Solutions prioritaires</i>	41
Tableau VI Stationnements pour vélos et signalisation d'acheminement <i>Solutions complémentaires</i>	42

Listes des illustrations

Illustration 1 Support à vélos de marque Vélo-Rack.....	9
Illustration 2 Support à vélos avec affichage publicitaire	9
Illustration 3 Support à vélo de la ville de Toronto (Ontario)	10
Illustration 4 Support à vélo de type Denver, Kingston (Ontario)	10
Illustrations 5 Abris pour vélos au Danemark, aux Pays-Bas et en Suisse (a,b,c et d) ..	10
Illustration 6 Cases à vélos.....	11
Illustration 7 Aménagement intérieur d'une case à vélo	11
Illustration 8 La Bike Station de Long Beach, Californie (États-Unis).....	12
Illustration 9 Stationnement à vélos automatisé, Tokyo (Japon)	13
Illustration 10 Espace polyvalent pour fauteuils roulants, vélos, etc. (Allemagne) ..	16
Illustration 11 Fourgon à vélos (Allemagne)	16
Illustration 12 Supports à vélos verticaux (Allemagne)	16
Illustration 13 Supports à vélos horizontaux (Allemagne).....	16
Illustration 14 Voiture accessible aux vélos, Copenhague (Danemark)	19
Illustration 15 Rampe pour vélos dans un escalier, Winterthur (Suisse)	21
Illustration 16 Support à vélos à l'avant d'un autobus urbain, Seattle (Washington)	24
Illustration 17 Support à vélos quatre places, Aspen (Colorado)	25
Illustration 18 Remorque à vélos, (Danemark)	26

COMPLÉMENTARITÉ ENTRE LE VÉLO ET LES TRANSPORTS PUBLICS

Équipement et fonctionnement, expériences étrangères et possibilités d'implantation à Montréal

Cette étude a été réalisée à l'intérieur des travaux du Réseau Vélo métropolitain, une initiative de Vélo Québec et du ministère de la Métropole.

Réseau VÉLO métropolitain

Une publication de



Recherche et rédaction

Marc Jolicoeur

Nathalie Gagnon

Sous la direction de

Jean-François Pronovost

Révision

Jean Paré

Mise en page

Pascale Bouchard

Secrétariat

Louise St Maurice

Édition

Vélo Québec

1251, Rachel Est

Montréal (Québec) H2J 2J9

(514) 521-8356

Courriel : velo_quebec@velo.qc.ca

©Vélo Québec inc., 1999

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1999

ISBN : 2-922418-00-6

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

La population cycliste de l'agglomération urbaine de Montréal s'élève à 1,8 millions. On évalue à environ 150 000 le nombre de personnes qui utilisent le vélo comme principal moyen de transport en saison (Vélo Québec, 1997). Ces chiffres iront en augmentant avec le développement du Réseau vélo métropolitain et avec les interventions des municipalités pour diminuer les effets de la circulation sur les résidents (*traffic calming*, voies réservées aux autobus, stationnements incitatifs, etc.). Par ailleurs, l'utilisation du vélo à des fins de loisir et de tourisme est en continuelle expansion au Québec, grâce au développement de réseaux cyclables régionaux à l'itinéraire pan-québécois de la Route verte et à la multiplication des randonnées et voyages organisés.

De leur côté, les transports publics sont appelés à jouer un rôle de plus en plus important, compte tenu de la saturation des principaux axes routiers urbains et interurbains du Québec. Il est en effet beaucoup moins coûteux de rentabiliser les infrastructures et équipements sous-utilisés des transporteurs publics que d'investir massivement dans l'augmentation de la capacité du réseau routier.

La complémentarité entre le vélo et les transports publics permet d'accroître l'offre de service de ces deux modes de transport et donc leur compétitivité par rapport à l'automobile. Cette complémentarité bénéficie à la fois aux cyclistes, qui peuvent accroître leur rayon de déplacement, et aux transporteurs, qui peuvent élargir leur clientèle.

En milieu urbain, on peut même parler de complémentarité naturelle. Le vélo et le transport en commun ont des qualités similaires et des caractéristiques qui se complètent. Ils sont tous deux respectueux de l'environnement et peu gourmands d'espace public. Le vélo est le plus efficace des moyens de transport dans un rayon de moins de cinq kilomètres, alors que les transports en commun sont les plus rapides pour les longues distances. Leurs corridors exclusifs (métro, train, voies réservées) permettent d'éviter la congestion routière. Le fait qu'il ne soit pas nécessaire de stationner son véhicule à destination fait économiser temps et argent à l'utilisateur, ainsi que de l'espace et de l'argent aux municipalités et organismes privés qui auraient dû fournir ce stationnement.

Le vélo peut servir de collecteur pour les grands axes de transport en commun (métro, train et autobus express). Pour un déplacement de durée équivalente, il est beaucoup plus performant que la marche. Il n'a pas les contraintes d'horaire des autobus et permet de desservir les quartiers à faible densité de population où un circuit d'autobus n'est pas rentable. Il est moins coûteux que l'automobile, tant pour l'utilisateur que pour le gestionnaire du réseau routier. Et il nécessite un investissement 10 fois moindre que l'automobile pour le stationnement incitatif aux stations et aux gares.

Par ailleurs, l'accessibilité des vélos à bord des véhicules de transport en commun permet aux cyclistes de franchir de grandes distances, des obstacles comme les cours d'eau et des sections du réseau routier qui leur sont interdites ou peu accueillantes, comme les autoroutes, les ponts et les tunnels. Elle donne accès à la périphérie des grands centres urbains et à ses réseaux cyclables récréotouristiques.

1.2 Contenu

La présente étude porte sur la complémentarité entre le vélo et les transports publics (transport en commun, taxi, autocars, trains, transport fluvial, etc.). On entend par complémentarité la possibilité de faire des trajets bimodaux, une partie se faisant en vélo l'autre à bord d'un véhicule de transport public, de même que la possibilité de transporter son vélo à bord d'un véhicule de transport public.

Cette étude est divisée en deux parties. La première regroupe les sections 2 à 8. On y fait, pour chacun des modes de transport :

- un inventaire des solutions pour permettre la complémentarité : équipements, modalités de fonctionnement, etc;
- un relevé des expériences étrangères de complémentarité;
- l'état de la situation à Montréal.

La deuxième partie (chapitre 9), propose des solutions pour améliorer la complémentarité entre le vélo et les transports publics à Montréal.

Cette étude a été réalisée à l'intérieur d'un mandat accordé à Vélo Québec (Réseau vélo métropolitain) par le ministère de la Métropole en 1998 et sera diffusée auprès de l'ensemble des sociétés et partenaires du transport public de la région de Montréal.

1.3 Méthodologie

Les données et renseignements concernant les expériences étrangères de complémentarité entre le vélo et les transports publics ont été obtenus principalement :

- à partir d'enquêtes auprès des organisations de promotion du vélo et des sociétés de transport public (transport en commun, taxi, transport fluvial, autocars, trains, aéroports, etc.) d'Amérique du Nord et d'Europe;
- à la suite des principales conférences internationales sur le vélo;
- par une recherche documentaire exhaustive.

L'état de la situation à Montréal a été établi à partir des documents officiels des sociétés de transport et de relevés sur le terrain effectués expressément pour la présente étude.

2. STATIONNEMENTS POUR VÉLOS

2.1 Fonction, localisation, types

Le stationnement pour vélos permet à l'utilisateur du transport en commun de se rendre à son point d'embarquement (station de métro ou de train, terminus d'autobus) et d'y laisser son vélo en sécurité. Il permet donc les trajets bimodaux vélo-transport en commun, qui allient les qualités de ces deux modes de transport, soit la rapidité et le respect de l'environnement.

Afin de favoriser une utilisation optimale, les stationnements pour vélos dans l'environnement d'une station de transport en commun sont situés :

- à proximité des accès à la station ;
- dans un endroit passant, visible et éclairé, afin de minimiser les risques de vol ;
- à l'abri des intempéries.

Les stationnements doivent être très accessibles. Une signalisation adéquate doit être prévue pour qu'ils soient facilement repérables et que l'on puisse transmettre aux utilisateurs tout renseignement utile (métro accessible aux vélos, casiers disponibles, etc.).

Les stationnements pour vélos peuvent être classés selon quatre niveaux de services : les supports non protégés, les supports sous abri, les cases et les stationnements avec service.

Support non protégé

Le support à vélos non protégé est utilisé pour le stationnement de courte durée dans un endroit achalandé. Il sert de support au vélo et permet de le cadenasser. Un bon support est simple à utiliser et maintient le vélo à la verticale avant qu'il ne soit cadenassé. Il permet de verrouiller à la fois le cadre et la roue avant avec un cadenas en U. Il ne comporte pas de pièces mobiles, parce que celles-ci sont facilement vandalisées ou endommagées. Il doit être solidement ancré au sol afin de ne pas pouvoir être déplacé.

Différents types de supports remplissent la plupart de ces conditions :

- Le modèle CP de la compagnie Vélo Rack (illustration 1), dont une variante est utilisée par la compagnie Pattison (illustration 2) pour les stationnements avec publicité installés sur les trottoirs de Montréal. Le support est composé de paires de U inversés, placés en V sur deux



ILLUSTRATION 1
Support à vélos de marque Vélo-Rack



ILLUSTRATION 2
Support à vélos avec affichage publicitaire
Montréal (Québec)



ILLUSTRATION 3
Support à vélo de la ville de Toronto
Toronto (Ontario)



tuyaux. La roue avant du vélo est immobilisée entre ces deux U, maintenant le vélo à la verticale. Le cycliste peut alors cadenasser le cadre et la roue avant de son vélo à l'un des deux U.

- Le modèle diapason, mis au point par la ville de Montréal pour utilisation sur ses trottoirs, et ses variantes comme le modèle BO de la compagnie Vélo Rack et le modèle « Post and Ring » de la ville de Toronto (illustration 3). Il s'agit d'un poteau d'environ un mètre de hauteur avec une anse de chaque côté, permettant de stationner deux vélos côte à côte. Ce type de support ne maintient pas le vélo debout tant que l'on n'a pas immobilisé la roue avant à l'aide d'un cadenas.

- Le support de type Denver (illustration 4), composé d'un tube d'acier formant un cadre sur lequel le vélo est appuyé et cadenassé.



ILLUSTRATION 4
Support à vélo de type Denver
Kingston (Ontario)

De tels supports à vélos sont utilisés dans un nombre incalculable de stations de métro, gares de train de banlieue et terminus d'autobus, autant en Amérique du Nord qu'en Europe (voir la section 3.2 pour des exemples). Leur coût est modeste, généralement de l'ordre de 100 \$ par place, ce qui inclut une dalle de béton et l'installation.

Support sous abri

Une protection contre les intempéries accroît grandement le confort de l'utilisateur du stationnement pour vélos. Elle garde le vélo au sec et permet au cycliste d'effectuer à l'abri du vent et de la pluie les manœuvres de stationnement. Le cycliste peut alors plus facilement cadenasser son vélo, enlever ou poser ses sacoches et changer de vêtements.

La protection contre les intempéries peut se faire en plaçant les mêmes types de supports sous les marquises et autres avancées de bâtiments, ou sous un abri léger. De tels abris sont couramment utilisés en Europe, où plusieurs manufacturiers proposent une gamme variée de modèles destinés particulièrement aux stationnements de vélos. Il s'agit notamment de Falco (Pays-Bas), Orion Bausysteme GmbH (Allemagne) et Velopa (Suisse). Au Québec, un grand abribus comprenant un support à vélos d'une quinzaine de places a été installé à Aylmer, à l'un des arrêts d'autobus principaux de la Société de transport de l'Outaouais. Cet abribus a été fabriqué à Drummondville par la compagnie Fabco. Toutes les compagnies qui mettent au point des abribus peuvent également concevoir des abris pour vélos sur mesure.



ILLUSTRATION 5a
Abri pour vélos sur le trottoir
Zurich (Suisse)



ILLUSTRATION 5b
Abri pour vélos dans une place publique
Zurich (Suisse)



ILLUSTRATION 5c
Abri pour vélos dans une gare
Pays-Bas



ILLUSTRATION 5d
Abri pour vélos dans une gare
Copenhague (Danemark)

Case à vélo

La case à vélo permet de ranger un vélo à l'abri des intempéries et des voleurs. Elle offre la possibilité au cycliste de laisser à la fois son vélo et des accessoires tels que sacs, vêtements de vélo, casque, etc., sans crainte de se les faire voler. Ceci évite au cycliste d'avoir à transporter ces objets encombrants dans le véhicule qu'il empruntera ensuite. La case à vélo offre donc un meilleur service que le support à vélos et s'avère très utile pour les cyclistes qui ont un long trajet à faire et ceux qui utilisent un vélo de grande valeur. Elle permet aussi de laisser un vélo sur place pour faire le trajet entre la station de métro ou de train et le lieu de travail.

La plupart des modèles de cases à vélo viennent en unités de deux places avec une porte de chaque côté. Ces unités peuvent être assemblées bout à bout en rangées comportant un nombre variable de places. Les panneaux de bout de chaque rangée peuvent être à l'effigie de l'organisme de transport en commun ou afficher une publicité dont les revenus peuvent être utilisés pour l'entretien des cases. Les cases sont généralement construites en fibre de verre renforcée de plastique et résistantes aux chocs. Chaque porte comprend une serrure de bonne qualité. La clé est obtenue par l'insertion d'une pièce de monnaie dans le mécanisme de la serrure, ou par l'abonnement à un organisme gestionnaire. Le coût d'une case est plus élevé que celui de supports à vélos ordinaires. Il est de l'ordre de 1 000 \$ par place.



ILLUSTRATION 6
Cases à vélo
(États-Unis)

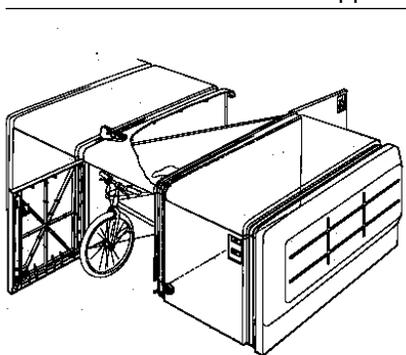


ILLUSTRATION 7
Aménagement intérieur d'une case à vélo

Stationnement avec service

Le stationnement avec service est situé à l'intérieur et le vélo y est pris en charge par un préposé ou un système automatisé. C'est le type de stationnement qui offre le meilleur niveau de protection contre les intempéries et le vol.

Les stationnements avec préposés sont fréquents en Europe. Situés aux gares de train de banlieue les plus achalandées, ils comportent



ILLUSTRATION 8
La Bike Station de Long Beach
Californie (États-Unis)

de quelques centaines à quelques milliers de places. Ils offrent souvent des services complémentaires comme :

- la consigne ou des cases pour les vêtements, sacoches, etc.
- un vestiaire pour changer de vêtements, en particulier lorsqu'il pleut ;
- un service d'entretien mécanique, avec réparation des vélos sur place, pendant les heures de travail ;
- la location de vélos ;
- des cafés, des boutiques et des commerces.

Ces centres de services commencent à apparaître aux États-Unis. L'exemple de la Bike Station de Long Beach, au sud de Los Angeles, est le plus impressionnant (illustration 8).

Les stationnements automatisés se retrouvent principalement au Japon. Il en existe différents types : des carrousel, des supports mobiles semblables à ceux des nettoyeurs à sec, des chaînes verticales comportant un plateau pour chaque vélo et différents types qui utilisent des grues robotisées pour déplacer les bicyclettes. À Tokyo, certains offrent jusqu'à 5000 places réparties sur plusieurs niveaux, dans des garages pouvant atteindre 20 mètres de hauteur (illustration 9). L'utilisateur dépose son vélo au niveau de la rue et reçoit un billet. Le vélo est automatiquement apporté par le mécanisme. Au retour, le billet est inséré dans la machine qui récupère le vélo et le rapporte à l'utilisateur. Des systèmes similaires mais à échelle réduite (quelques dizaines de vélos) existent en Suisse.

2.2 Exemples étrangers

On retrouve des stationnements pour vélos aux stations de transport en commun de très nombreuses villes en Amérique du Nord et en Europe. On y retrouve au minimum des supports non abrités, mais la tendance est d'offrir un service de meilleure qualité.

États-Unis

Encouragées par les programmes fédéraux de transport (ISTEA et TEA-21, lois fédérales de 1991 et 1998), de très nombreuses sociétés de transport en commun américaines ont doté leurs gares de train de banlieue et leurs stations de métro de cases à vélo. On peut notamment citer Washington, où la Washington Metropolitan Area Transit Authority (WMATA) a procédé, en 1994, à l'installation de 662 cases à vélo et 678 supports dans plus de 45 gares de train de banlieue. On retrouve aussi des cases à Portland, à Seattle et dans plusieurs villes de Californie, dont San Diego (stations de train de banlieue et de tramway), San Francisco (à toutes les stations du BART) et Santa Clara, où plus de 350 cases à vélo ont été installées en 1998 par le Santa Clara Valley Transportation Authority à 31 gares de train de banlieue (SCVTA, 1998).

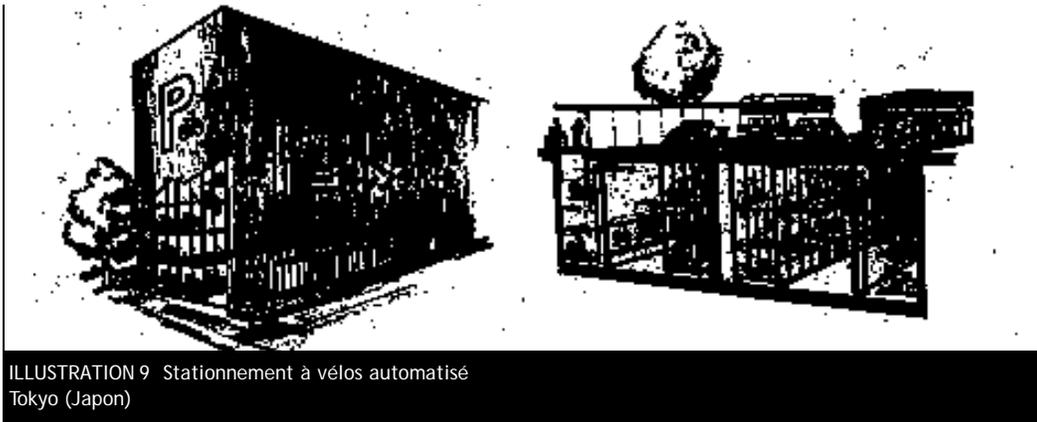


ILLUSTRATION 9 Stationnement à vélos automatisé
Tokyo (Japon)

Outre-mer

En Europe, l'offre de stationnements pour vélos est souvent considérable. Par exemple, aux Pays-Bas, la société nationale des chemins de fer offre 210 000 places de stationnement pour vélos aux 350 gares de train de banlieue du pays. Plus de la moitié de ces places sont sécuritaires (stationnements surveillés et cases) et plus du tiers sont à l'abri des intempéries. Malgré ces chiffres impressionnants, on estime qu'il faudra 250 000 places additionnelles d'ici 2010 pour répondre à la demande.

Tableau I Stationnements aux gares de train de banlieue – Pays-Bas

	1985	1992	1997
Nombre de supports surveillés	115 000	100 000	100 000
Nombre de supports non surveillés	65 000	90 000	100 000
Couverts		65 000	
Non couverts		25 000	
Nombre de cases à vélos	3 000	8 500	10 000
Total	183 000	198 500	210 000

Sources : CROW (1997), *Bicycle parking in the Netherlands* Ministry of Transport, Public Works and Water Management (1992), Facts about cycling in Netherlands.

L'offre de stationnements pour vélos a un effet d'attraction important pour les chemins de fer néerlandais. En 1991, 44 % de la clientèle arrivait au train à vélo et 14 % quittait la gare de destination à vélo. Dans ce dernier cas, les vélos utilisés sont soit des vélos loués, soit des vélos laissés au stationnement de la gare pendant la nuit. Cela explique la présence de plus de 5000 vélos stationnés à la gare centrale d'Amsterdam chaque jour.

Par ailleurs, on compte des stationnements pour vélos dans toutes les gares au Danemark. On en retrouve également dans de nombreuses gares en Allemagne, en Suisse, en Autriche, en Angleterre, en France, en Scandinavie et au Japon. À Strasbourg, en France, on a instauré un service de stationnement sous abri d'une capacité de 250 vélos, à moins de 300 mètres de la gare ferroviaire. Il en coûte 150 francs (environ 30 \$) par année pour y avoir accès et les cyclistes peuvent même y laisser leur vélo toute la nuit (Communauté urbaine de Strasbourg, 1994).

2.3 État de la situation à Montréal

Stationnement pour vélos aux stations de métro

Selon un relevé effectué dans le contexte de la présente étude (Annexe I), il y a un peu plus de 1000 places de stationnement pour vélos aux stations de métro de Montréal, sans compter les 200 places du terminus Longueuil (Annexe II). Il y a donc en moyenne 16 places par station. L'utilisation des supports est variable, mais dépasse de loin la capacité offerte à certaines stations, dont Longueuil (Annexe II) et Mont-Royal. De plus, un nombre important de cyclistes préfèrent cadenasser leur vélo ailleurs que sur les supports, notamment sur les clôtures et poteaux de signalisation des environs, ce qui nous porte à croire que les supports proposés ne conviennent pas toujours.

Environ 75 % des supports aux stations de métro sont de type « à mâchoire », en acier galvanisé. Ces supports sont difficiles à utiliser parce qu'ils nécessitent de tenir le vélo d'une main tout en refermant la mâchoire de l'autre. Il faut préalablement avoir enlevé les sacoches du vélo et il est souvent nécessaire de faire tourner les roues pour que les réflecteurs n'entrent pas en contact avec la mâchoire du support. De plus, les surfaces en acier galvanisé abîment facilement la peinture des vélos.

La plupart des supports (et la quasi-totalité des supports de type à mâchoire) appartiennent à la STCUM et sont installés sur ses propriétés. Les autres supports appartiennent à la ville de Longueuil (200 places au terminus Longueuil), à l'Université de Montréal (plus de 175 places aux stations Édouard-Monpetit et Université de Montréal), à l'UQAM (une quarantaine de places à la station Berri-UQAM) et à la ville de Montréal (quelques places, notamment aux stations Beaudry et Frontenac).

Les seuls supports à l'abri des intempéries se trouvent au terminus Longueuil, sous les avancées de l'édifice de la ville où sont situées les bouches du métro. Pourtant, l'utilisation des supports ne se limite pas aux mois d'été. Un petit nombre de cyclistes les utilisent à l'année et leur nombre augmente rapidement dès la fin de mars. De même, les mois d'octobre à décembre connaissent un achalandage relativement élevé lorsque la température est clémente (Annexe II).

Gares de train de banlieue

Selon un inventaire de l'Agence métropolitaine des transports (Annexe III), on compte 482 places de stationnement pour vélos sur l'ensemble du réseau de trains de banlieue (incluant la ligne Rigaud). À titre comparatif, on dénombre à ces mêmes stations 6408 places réservées pour les voitures.

Tableau II Stationnements aux gares de train de banlieue – Montréal

	Stationnements pour vélos (nombre de places)	Stationnements pour automobiles* (nombre de places)
Train Deux-Montagnes	221	3988
Train Blainville ¹	70	1543
Train Rigaud ²	191	2420
Total	482	6408

Sources : Données compilées de l'Agence métropolitaine de transport (25 septembre 1998) reprises du site Internet de l'AMT le 10 décembre 1998.

1. Trains Deux-Montagnes et Blainville : achat et entretien des équipements faits par l'AMT.

2. Train Rigaud : achat et entretien des équipements assurés par les municipalités et autres.

n.d.: Information non disponible à ce jour.

* Stationnements aux parcs incitatifs

Sur les lignes de Deux-Montagnes et de Blainville, l'AMT est responsable de l'achat et de l'entretien des supports et utilise le modèle CP de Vélo Rack. Sur la ligne de Rigaud, l'achat et l'entretien des supports relèvent des municipalités et le modèle à mâchoire est le plus utilisé.

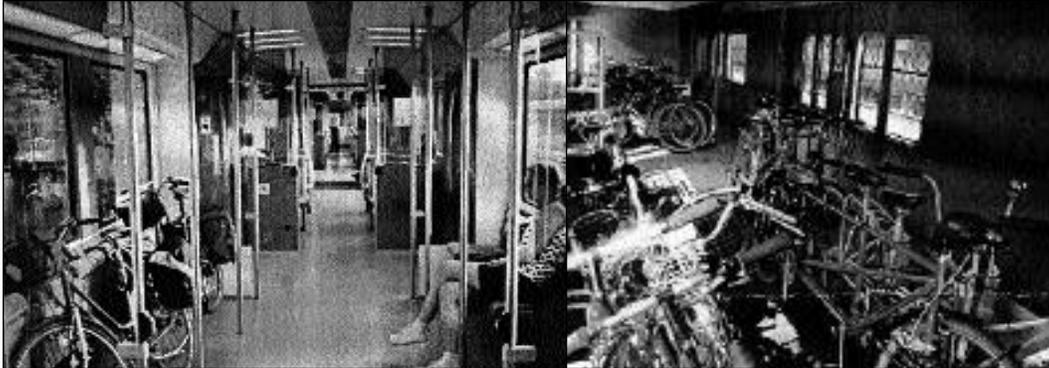


ILLUSTRATION 10
Espace polyvalent, pour fauteuils
roulants, vélos, etc. (Allemagne)

ILLUSTRATION 11
Fourgon à vélos (Allemagne)



ILLUSTRATION 12
Supports à vélos verticaux (Allemagne)

ILLUSTRATION 13
Supports à vélos horizontaux (Allemagne)

3. ACCESSIBILITÉ DANS LES TRAINS DE BANLIEUE

3.1 Le transport des vélos à bord des voitures

Le transport des vélos à bord des trains de banlieue accroît grandement le rayon de déplacement des usagers de ces deux modes de transport. Il permet de se rendre à la gare d'embarquement à vélo et de repartir de la gare de destination à vélo. Par exemple, en une heure, dont 30 minutes à bord du train, une personne peut effectuer un trajet de trois à cinq kilomètres à vélo à chaque extrémité de son déplacement et parcourir plus de 50 kilomètres au total.

L'embarquement du vélo à bord du train est simple. Lorsque les quais sont à la hauteur du plancher des voitures, il suffit de faire rouler le vélo à bord. C'est le cas des wagons à plancher bas comme ceux de Tri Met à Portland, des quais hauts comme celui de la Gare centrale à Montréal et des rampes d'accès aux fauteuils roulants, comme celle de la gare Pierrefonds-Roxboro. Dans les autres cas, il suffit de soulever le vélo et de monter les marches menant au vestibule du wagon.

À l'intérieur des trains, les sociétés de transport qui acceptent les vélos offrent trois types d'espace de rangement aux cyclistes :

- l'espace résiduel des vestibules d'entrée, qui offre quelques places sur l'ensemble d'un train ;
- un espace polyvalent utilisé en priorité pour les fauteuils roulants, les poussettes et les vélos, mais souvent doté de sièges abattables pour les autres usagers lorsqu'il n'est pas utilisé (illustration 10). Un tel aménagement offre généralement entre deux et quatre places pour vélos à l'extrémité d'une voiture, le nombre total de places dans un train dépendant du nombre de voitures équipées ;
- un espace à l'intérieur d'une voiture, pourvu d'un nombre important de supports à vélo, voire un fourgon à vélos (illustration 11).

Deux types de supports sont utilisés pour retenir le vélo : des crochets conçus pour suspendre le vélo à la verticale (illustration 12) et des supports horizontaux où le vélo est maintenu debout sur ses roues (illustration 13). Avec les crochets, il faut soulever le vélo, manœuvre difficile lorsque le train accélère ou freine. L'utilisation des supports horizontaux est plus simple, le vélo demeurant sur ses roues pendant les manœuvres d'accrochage et de décrochage.

Lorsqu'il n'existe aucun espace pouvant être réservé aux vélos, ceux-ci peuvent être acceptés à bord lorsque la largeur de l'allée ou l'espace entre les banquettes le permet.

3.2 Exemples au Canada et à l'étranger

De nombreuses sociétés de transport en commun acceptent les vélos à bord des trains de banlieue (Annexe IV). Au Canada, les vélos sont acceptés à bord des trains à Toronto et à Calgary. Les trains GO de la Toronto Transit Commission acceptent deux vélos par voiture, dans le vestibule, en dehors des périodes de pointe. Le C-Train de Calgary accepte également deux vélos par voiture en dehors des périodes de pointe.

Aux États-Unis, on accepte les vélos à bord des trains de banlieue, notamment dans la région de New York (Long Island Railroad, Metro North et PATH), à Philadelphie, à Washington, à Portland en Oregon, à Phoenix et en Californie (Sacramento, San Francisco, Santa Clara Valley). À Portland, les vélos sont acceptés en tout temps dans les wagons à plancher bas. Cette mesure fait l'objet d'une évaluation en continu de plusieurs mois qui se terminera à l'été 1999, après quoi la mesure pourrait devenir permanente.

En Californie, près de 2000 cyclistes empruntent chaque jour les trains de Caltrain entre San Francisco et Silicon Valley. Alors qu'il y avait autrefois seulement quatre espaces pour vélo par train, chacun est maintenant équipé d'un wagon avec 24 espaces pour les vélos. Dans certains trains il y a même deux wagons équipés, pour une capacité de 48 vélos. Plus de la moitié de la récente augmentation de 7 % de la clientèle sur cette ligne est due aux cyclistes. L'investissement de 60 000 \$ visant à augmenter la capacité vélo des trains a été remboursé en 6 mois par l'accroissement de la clientèle cycliste.

En Europe, les vélos sont acceptés à bord de nombreux trains régionaux et locaux, malgré un achalandage des trains généralement plus élevé qu'en Amérique du Nord. C'est notamment le cas en Angleterre, en France, en Suisse, en Allemagne, au Danemark et aux Pays-Bas. À Paris, il est possible de transporter son vélo dans les RER A, B, C et D gratuitement depuis plusieurs années, sauf du lundi au vendredi, aux heures de pointe et dans la direction de la pointe (de la banlieue vers Paris le matin et de Paris vers la banlieue le soir). À Londres, les vélos sont acceptés en tout temps dans les wagons de la North London Line, qui offre quatre trains à l'heure pendant l'heure de pointe.

À Copenhague, les trains locaux (S-Trains) sont accessibles aux cyclistes en tout temps, sauf dans la direction de la pointe pendant les heures de pointe. Il y a quatre places pour vélo au centre des anciennes voitures, pour un total de 32 places par train. Les nouvelles voitures ont un compartiment comprenant des supports pour sept vélos à une extrémité de chaque paire de voitures, pour un total de 28 places. En pratique, il y a souvent plus de vélos à bord que le nombre de places prévu. Un pictogramme à l'extérieur des portières indique clairement l'emplacement des espaces réservés aux vélos (illustration 14).

En Allemagne, la société nationale des chemins de fer, DB AG, autorise le transport des vélos dans les vestibules des wagons depuis 1989. Cette mesure a eu un impact important. Par exemple, à Hambourg, entre 500 et 700 vélos sont transportés chaque jour dans les trains locaux. La société, qui a été privatisée depuis, collabore activement avec l'association cycliste nationale (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club) à l'évaluation et à l'implantation de services aux cyclistes. C'est ainsi qu'on a choisi de ne plus installer de supports verticaux. Ces supports nécessitent le soulèvement du vélo en vue de le suspendre à un crochet, ce qui constitue un risque d'accident dans un train en mouvement. On utilise maintenant soit des supports horizontaux placés à angle, soit une zone polyvalente avec banquettes repliables, qui peut loger aussi bien des fauteuils roulants que tout type de vélo, même les tandems.

3.3 État de la situation à Montréal

Deux des trois lignes de trains de banlieue exploitées par l'Agence métropolitaine de transport offrent un accès limité aux vélos à bord des voitures. Il s'agit de Montréal—Deux-Montagnes et Montréal—Dorion/Rigaud. La troisième ligne, Montréal-Blainville, n'est pas accessible aux vélos. Le transport des vélos se fait aux conditions suivantes :

- du 1^{er} mai au 30 octobre ;
- un maximum de quatre vélos par train, en tout temps ;
- du lundi au vendredi, sauf dans la direction de la pointe pendant les heures de pointe ;
- en tout temps les week-ends ;
- avoir au moins 14 ans ou être accompagné d'un adulte.



Tableau III Trains de banlieue accessibles aux vélos – Montréal

	Ligne Deux-Montagnes	Ligne Dorion-Rigaud	Total
Entrant à Montréal			
Les jours de semaine	17 sur 26	4 sur 13	21 sur 39
Le samedi	9 sur 9	4 sur 4	13 sur 13
Le dimanche	5 sur 5	3 sur 3	8 sur 8
Sortant de Montréal			
Départs les jours de semaine	15 sur 22	5 sur 13	20 sur 35
Départs le samedi	9 sur 9	4 sur 4	13 sur 13
Départs le dimanche	5 sur 5	3 sur 3	8 sur 8

Source : Horaires des trains, AMT, 1999

Enfin, les cyclistes peuvent monter à bord ou descendre des trains à un nombre limité de stations. Sur la ligne de Rigaud, 6 des 18 stations sont accessibles : Windsor, Dorval, Beaconsfield, Sainte-Anne-de-Bellevue, Île-Perrot et Dorion. Sur la ligne Deux-Montagnes, 4 stations sur 12 sont accessibles : Bois-Francis, Roxboro/Pierrefonds, Sainte-Dorothée et Deux-Montagnes.

La plupart des stations de train de banlieue de Montréal ont des quais bas, alors que les voitures utilisées sont à plancher haut. Les cyclistes doivent donc monter les marches des voitures avec leur vélo.

Sur la ligne Montréal–Deux-Montagnes, la seule ligne électrifiée au Québec, le matériel roulant est composé de paires de voitures (motrice/remorque) comportant au moins deux places pour vélo par paire. Comme les rames comportent 10 voitures les jours de semaine et 6 ou 8 le samedi et le dimanche, il y a de 6 à 10 places pour vélos par train.

Les deux autres lignes utilisent des locomotives au diesel qui tirent des voitures non motorisées de différents types. Les voitures de la ligne Montréal–Dorion/Rigaud ont été équipées de supports à vélos, mais les anciennes voitures de GO Transit qui ont été rénovées pour la ligne Montréal-Blainville n'en ont pas.

Tous les supports à vélos dans les voitures sont des crochets auxquels le vélo doit être suspendu.

4. ACCESSIBILITÉ DANS LE MÉTRO

4.1 Le transport des vélos à bord des voitures

L'accessibilité au métro permet aux cyclistes de nombreuses villes de franchir rapidement de longues distances en milieu urbain dense, ou des obstacles tels que les cours d'eau. Dans les deux cas il s'agit d'améliorer l'efficacité et la sécurité des déplacements à vélo.

L'accessibilité au métro est toutefois restreinte par les contraintes d'accès aux quais souterrains à partir de la surface. Pour le cycliste, ce cheminement implique de franchir avec son vélo une porte et un tourniquet et de descendre jusqu'au quai, généralement par un escalier fixe.

Ces contraintes peuvent être considérablement réduites par des mesures simples :

- utilisation de portes papillons larges ;
- portillons d'accès universel à côté des tourniquets (pour les fauteuils roulants, les poussettes et les vélos) à clé ou, mieux, commandés par le guichetier ;
- accès aux ascenseurs lorsqu'il y en a (par exemple dans cinq stations de Toronto et 26 de New York) ;
- rampe pour les vélos dans les escaliers : plan incliné d'une vingtaine de centimètres de largeur d'un côté ou de l'autre des marches (illustration 15) ;
- signalisation pour indiquer aux cyclistes le plus court chemin entre l'entrée de la station et le quai.

L'accessibilité des cyclistes au métro est relativement répandue en Amérique du Nord et en Europe (Annexe V), notamment à Montréal, à Toronto, à Boston, à New York, à Washington, à Berlin, à Munich, à Bruxelles, à Barcelone et à Paris. Généralement, le transport des vélos est permis en dehors des périodes de pointe, sans frais additionnels. À Paris, les stations souterraines des RER A, B, C et D sont accessibles aux vélos, sauf du lundi au vendredi aux heures de pointe et dans la direction de la pointe (de la banlieue vers Paris le matin et de Paris vers la banlieue le soir). La ligne 1 du métro est également accessible le dimanche jusqu'à 16 h 30.



ILLUSTRATION 15
Rampe pour vélo dans un escalier
Winterthur (Suisse)

4.2 État de la situation à Montréal

À Montréal, les vélos sont admis dans le métro. L'accès au métro est libre et gratuit, le permis exigé des cyclistes ayant été aboli il y a plusieurs années. Le transport des vélos est autorisé en dehors des périodes de pointe, entre 10 h et 15 h et après 19 h les jours de la semaine et en tout temps les samedis, dimanches et jours fériés.

La capacité d'accueil est limitée par règlement à un maximum de quatre vélos par rame, dans la première voiture de la rame. Il arrive que cette limite soit dépassée, sans que cela ne suscite de problème apparent. Le cycliste doit être âgé d'au moins 16 ans ou être accompagné d'un adulte pour transporter son vélo dans le métro. Ces modalités de transport des vélos s'appliquent à l'ensemble du réseau.

D'autres restrictions entrent en vigueur à l'occasion d'événements spéciaux qui coïncident souvent avec les périodes d'utilisation maximale par les cyclistes. Par exemple, la fermeture à l'occasion du Grand Prix Automobile coïncide avec la fermeture du lien cyclable entre Montréal et la Rive-Sud par l'île Notre-Dame, alors que la fermeture lors des feux d'artifice coïncide avec la fermeture aux cyclistes du pont Jacques-Cartier.

Tableau IV Restrictions d'accès à bord du métro de Montréal

Événement	Restrictions	Période
Festival de Jazz de Montréal	Interdit à l'occasion du grand spectacle en plein air	7 juillet
International Benson & Hedges (feux d'artifice)	Interdit les samedis des feux à compter de 18 h	27 juin, 5 et 12 juillet
Grand Prix Air Canada (Formule 1)	Interdit le vendredi, le samedi et le dimanche de la course jusqu'à 19 h	5, 6 et 7 juin

Sources : Communiqués de presse de la STCUM, 1998.

Enfin, d'autres contraintes restreignent l'utilisation du métro par les cyclistes. On peut citer l'impossibilité d'utiliser les entrées avec perception automatique, la difficulté d'ouvrir les portes des édicules, sauf celles du modèle papillon, la nécessité d'obtenir la clé de la porte avoisinant les tourniquets (contrainte qui s'applique aussi pour les poussettes d'enfants) et l'absence de signalisation ou d'aménagement à l'intérieur des stations.

5. ACCESSIBILITÉ DANS LES AUTOBUS

Des exemples de complémentarité entre le vélo et l'autobus existent à la fois sur des circuits urbains et interurbains. Au Québec, par exemple, les autobus interurbains sont toujours équipés de compartiments à bagages suffisamment vastes pour recevoir un ou plusieurs vélos. Les vélos sont acceptés à certaines conditions. Par exemple, les compagnies Orléans Express, Viens ou Sherbus exigent que le vélo soit placé dans une boîte ou un sac, que la roue avant soit démontée, que le guidon soit tourné parallèlement au vélo et les pédales soient enlevées. Le prix du transport varie en fonction du poids du vélo et de la distance à parcourir. Jusqu'à maintenant, les compagnies n'ont pas compilé de statistiques sur le nombre de vélos transportés. Au Danemark, pour répondre à la demande de la clientèle, les autobus qui effectuent le trajet entre Copenhague et Aalborg et entre Frederikshavn et Esbjerg sont équipés de remorques à vélo en été (illustration 18). On peut y loger 22 vélos.

En milieu urbain, de très nombreuses sociétés de transport en commun ont adopté une variété de stratégies en vue de permettre aux cyclistes de transporter leurs vélos avec eux : supports à vélo à l'avant ou à l'arrière des autobus, vélos à bord et remorques à vélo. Les exemples qui suivent démontrent l'utilité pour les cyclistes et la viabilité pour les transporteurs de cette complémentarité.

5.1 Supports à vélos

C'est au début des années 1980 qu'est apparue la première génération de supports à vélos sur autobus dans quelques villes américaines, notamment à Portland et Seattle. Pendant la même période, un tel système a été expérimenté sur les autobus de la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal (STRSM). Pour différentes raisons, dont une mauvaise conception du support utilisé qui a causé des dommages aux vélos et aux autobus, l'expérience a été abandonnée par la STRSM. Par contre, certaines sociétés de transport américaines ont conservé leurs supports et ont même collaboré avec les manufacturiers à l'élaboration d'une deuxième génération de supports utilisés aujourd'hui par plus de 200 sociétés de transport en commun aux États-Unis et au Canada.

Les supports à vélos utilisés jusqu'à maintenant varient dans leur conception : ils sont placés soit à l'avant, soit à l'arrière de l'autobus et ont une capacité de deux à cinq vélos.

Supports à l'arrière de l'autobus

Les supports à vélos placés à l'arrière des autobus ont deux inconvénients importants. Le chauffeur ne les voit pas et peut décider d'effectuer une manœuvre alors que le cycliste n'a pas terminé d'y placer ou d'y enlever son vélo. En plus, ils sont placés sur

la trappe d'accès au moteur, ce qui en complique l'entretien. Des supports arrière d'une capacité de quatre places ont été utilisés à San Diego jusqu'en 1994. Un autre modèle, d'une capacité de cinq places, a été utilisé sur le réseau Metro à Seattle. Dans les deux cas, ils ont été remplacés par des supports placés à l'avant de l'autobus.

Supports à l'avant de l'autobus

Les supports à vélos placés à l'avant de l'autobus, comme le modèle à deux places de la compagnie Sportworks, sont les plus utilisés aujourd'hui (illustration 16). Le vélo est déposé sur un rail et retenu par un crochet à ressort ajustable qui s'appuie sur le pneu avant. Ce système s'adapte aux vélos de tous les types et de toutes les grandeurs : vélos ordinaires à cadre en diamant, vélo à cadre bas (aussi appelés vélos de femme), vélos de montagne à cadre spécial, vélos d'enfants, etc.

La conception soignée des nouveaux supports a permis de corriger les problèmes présents sur ceux des premières générations. Voici quelques-unes des principales caractéristiques des supports actuels :

- Le chargement des deux vélos se fait indépendamment : on peut ajouter ou enlever un vélo sans avoir à déplacer celui qui est devant.
- Le rail qui soutient le vélo sur ses pneus, la construction entièrement en acier inoxydable, les pièces arrondies et les crochets recouverts de caoutchouc minimisent les risques d'endommager les vélos.



- Le temps d'embarquement est de moins de 30 secondes, ce qui minimise les retards sur l'horaire des autobus.
- le poids total du support est de moins de 15 kg, ce qui inclut les pièces de fixation ;
- Lorsqu'il n'est pas en service, le support est replié sur l'autobus, ce qui en minimise l'encombrement et permet le lavage des véhicules dans les lave-autobus automatiques.



Enfin, le coût d'un support est inférieur à celui d'un pneu d'autobus. Cela explique pourquoi de très nombreuses sociétés de transport en ont équipé leurs véhicules.

ILLUSTRATION 16
Support à vélos à l'avant d'un autobus urbain
Seattle (Washington)

Quelques exemples

L'installation de supports à vélos sur les autobus urbains est une pratique qui s'est développée dans quelques villes de la côte ouest et du sud des États-Unis où le climat est assez clément pour permettre une utilisation du vélo à l'année. Le service s'y est étendu avec le temps au point que les flottes d'autobus des villes suivantes en sont presque entièrement équipées aujourd'hui : Portland (Oregon) avec 600 autobus, Phoenix (Arizona) avec 350 autobus et San Diego (Californie). À Seattle (Washington), les 1200 autobus de la société de transport en ont été équipés et 40 000 vélos y sont transportés chaque mois.

Ce service s'est également répandu dans de nombreuses autres villes américaines et canadiennes, au point où on compte maintenant plus de 200 sociétés de transport en commun ayant équipé une partie ou la totalité de leur flotte d'autobus. L'Annexe VI fournit une liste des sociétés les plus importantes, avec pour chacune le nombre d'autobus équipés, le nombre de circuits desservis et le type de support utilisé. Il est intéressant de constater que ce service est maintenant offert dans les grandes métropoles américaines, dans certaines villes de l'ouest canadien et dans plusieurs villes qui connaissent des chutes de neige fréquentes.

Dans le comté de Los Angeles, 1400 des 2200 autobus de la Metropolitan Transportation Authority seront équipés à partir de 1999 et la société prévoit équiper la totalité de sa flotte d'ici deux ans. Le service se répand également à New York et Chicago.

Au Canada, une dizaine de villes ont équipé leurs autobus de supports à vélos, dont Edmonton, Victoria et Vancouver. Dans cette ville, les autobus équipés de supports sont concentrés sur certaines lignes prioritaires, notamment celles qui relient le centre-ville à l'aéroport et au traversier de Tsawwassen (qui fait le lien entre Vancouver et Victoria) en passant par le tunnel Massey. C'est d'ailleurs pour permettre aux cyclistes de franchir ce tunnel qui leur est interdit que les supports à vélos sur autobus ont d'abord été expérimentés à Vancouver en 1995.

Enfin, outre Edmonton, les villes de Denver et Aspen (Colorado), Madison (Wisconsin), Chicago (Illinois), Minneapolis et Duluth (Minnesota) et Burlington (Vermont) sont parmi celles où un hiver enneigé n'a pas empêché d'équiper les autobus de supports à vélos. À Denver, la totalité de la flotte d'autobus en est équipée. À Duluth, une agglomération de 250 000 habitants, le service est en fonction 7 mois par année et plus de 9000 cyclistes ont été transportés en 1998, ce qui représente une augmentation de 22 % par rapport à la saison précédente. Dans la région d'Aspen, la Roaring Fork Transit Authority a équipé 13 circuits d'autobus de supports à vélos de 4 places (illustration 17). Ces autobus desservent la ville et l'aéroport, de même que les parcs et autres secteurs touristiques. Les porte-vélos sont installés sur les autobus de la mi-avril à la fin novembre.

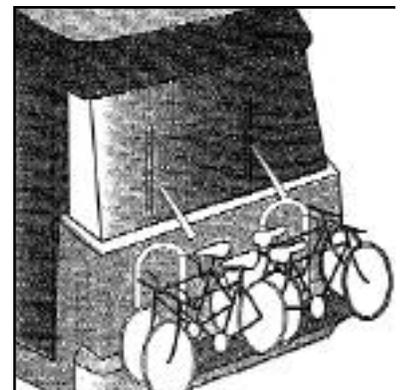


ILLUSTRATION 17
Support à vélos quatre places
Aspen (Colorado)

5.2 Accès des vélos à bord des autobus

L'accès des vélos à bord des autobus peut se révéler intéressant, seul ou en complément à l'usage de supports à vélos, lorsque les usagers cyclistes sont nombreux. Il est évidemment restreint aux lignes ou aux périodes où il n'y a pas de passagers debout dans l'allée de l'autobus. Il se fait préférentiellement dans des autobus modernes, où l'accès des vélos est facilité par les larges ouvertures et le plancher bas. À l'intérieur de l'autobus, les cyclistes peuvent utiliser la section réservée aux fauteuils roulants si elle n'est pas occupée (ce qui est fréquemment le cas), une section large de l'allée, ou une section sans sièges, qui peut même être aménagée avec des supports à vélos.

L'accès des vélos à bord existe dans certaines villes américaines, notamment en Californie et dans l'État de Washington, de même qu'en Europe, notamment à Rouen, à Strasbourg et à Copenhague (voir Annexe VII). Les circuits où ce service est offert franchissent de grandes distances ou des obstacles importants (ponts ou tunnels) ou encore donnent accès à des secteurs qui attirent beaucoup de cyclistes, comme les campus universitaires ou les grands parcs en périphérie des agglomérations.

Par exemple, à San Francisco, les cyclistes peuvent franchir le Golden Gate Bridge en transportant leurs vélos sur les porte-vélos ou à l'intérieur des autobus de la Golden Gate Transit. En fonction depuis 1995, le service sera offert à partir de juin 1999 sur une base permanente dans tous les autobus de la compagnie, en dehors des périodes de pointe (Golden Gate Transit, 1998).

5.3 Remorques à vélos



ILLUSTRATION 18
Remorque à vélos (Danemark)

Des sociétés de transport en commun européennes desservant des régions touristiques ont équipé certains de leurs autobus de remorques permettant de transporter un grand nombre de vélos. C'est le cas à Hanovre (Allemagne), où 5 circuits d'autobus desservant des parcs et des secteurs touristiques sont équipés d'une remorque d'une capacité de 30 vélos. Le transport des vélos se fait sans frais, mais les cyclistes doivent se rendre à la station 15 minutes d'avance.

L'Association transports et environnement (ATE) a également initié, au printemps de 1997, un projet semblable à Will (Suisse). Plus de 269 bicyclettes ont été transportées dans une remorque pendant une période d'une vingtaine de jours. Si le service était offert sur une base régulière, près de 5000 vélos seraient transportés annuellement.

5.4 Navettes

Des services de navettes par autobus sont offerts aux cyclistes pour franchir certains obstacles importants. C'est notamment le cas sur le pont de la Confédération, entre le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard. Comme ce pont de 12,9 kilomètres de longueur est interdit aux cyclistes et aux piétons, un service de navette par autobus a été mis en place pour leur permettre de l'emprunter. Ce service est gratuit.

5.5 État de la situation à Montréal

La STRSM a expérimenté en 1984 un modèle de support pour deux vélos localisés à l'avant de l'autobus. Les véhicules munis de supports étaient en service sur la ligne 30 entre Brossard et la Place Bonaventure et sur la ligne 61 entre Boucherville et le métro Radisson. Ces deux lignes permettaient aux cyclistes de franchir le fleuve par le pont Champlain ou le pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine et donnaient accès au parc des Îles-de-Boucherville par l'autobus 61. Il avait même été prévu que le service soit étendu à la ligne 5 qui empruntait le pont Victoria, à la ligne 65 qui se rendait au métro LaSalle et à la ligne 77 qui empruntait le pont Champlain. L'expérience a été abandonnée parce qu'elle n'a pas connu de succès immédiat et qu'une mauvaise conception du support utilisé a causé quelques dommages aux vélos et aux autobus.

L'expérience de la STRSM est la seule à avoir été tentée sur le territoire de la métropole. En 1999, aucune des trois sociétés de transport en commun (STCUM, STRSM et STL) et aucun des 13 Conseils intermunicipaux de transport (CIT) de la région n'offrent de service de transport des vélos.

6. ACCESSIBILITÉ DANS LES TAXIS

6.1 Transport des vélos non démontés

Le transport des vélos dans les taxis est un service très utile pour certains types de déplacements. Il permet tout autant au touriste de se rendre à la gare ou à l'aéroport avec vélo et bagages, qu'au cycliste de tous les jours de revenir à la maison avec son vélo en cas de bris mécanique ou de temps moins clément.

Les taxis peuvent généralement transporter un vélo démonté et emballé, les roues enlevées et le guidon replié contre le cadre. Mais il faut tout de même prendre soin de demander une grosse voiture, parce que les plus petites ne peuvent même pas offrir ce service. Nous sommes loin des anciennes voitures taxi de Londres, qui étaient suffisamment vastes pour loger un vélo à l'intérieur, entre les passagers et la banquette du conducteur !

Pour transporter un vélo non démonté, il faut soit une voiture taxi de type fourgonnette, soit un support à vélos à l'arrière de la voiture. Ce service peut être aussi utile en milieu urbain qu'en région touristique. Par exemple, au Danemark, les voitures taxis sont toutes équipées de supports à vélos, en vertu de la loi sur le taxi. À Key West (Floride), la compagnie Five Sixes Taxi a une flotte de 45 taxis roses : 30 voitures équipées de supports à vélos et 15 fourgonnettes à bord desquelles les vélos peuvent être placés. Cette compagnie ne perçoit aucuns frais supplémentaires pour le transport des vélos.

6.2 État de la situation à Montréal

À Montréal, seules les voitures taxi de type fourgonnette peuvent transporter un vélo non démonté. Ces voitures existent en très petit nombre et un client qui n'a pas fait de réservation peut attendre plus d'une heure pour obtenir la voiture désirée.

7. ACCESSIBILITÉ À BORD DES NAVETTES FLUVIALES

7.1 Transport des vélos à bord

Le transport des cyclistes par bateau se fait couramment dans de nombreuses agglomérations sises de part et d'autre d'une rivière ou d'un bras de mer. Trois types de navires sont utilisés. D'une part, il y a les traversiers traditionnels, conçus pour le transport des automobiles et équipés de supports à vélos. Par exemple, le traversier Québec-Lévis à bord duquel 61 000 cyclistes ont été transportés en 1998.

D'autre part, des navettes fluviales sont utilisées pour transporter piétons et cyclistes, à la manière d'autobus aquatiques. Par exemple, le SeaBus qui relie Vancouver à North Vancouver a transporté plus de 56 000 cyclistes en 1998.

Enfin, de très petits navires utilisés comme taxis nautiques acceptent aussi les vélos. On en retrouve notamment à Vancouver, entre English Bay et Granville Island, et à Nantes (France), où on peut franchir l'Erdre à bord d'un bateau électrique d'une capacité de six passagers et quatre vélos.

7.2 État de la situation à Montréal

Dans la région de Montréal, sept liaisons fluviales existent. Tout d'abord, les deux bacs à câble du lac des Deux-Montagnes, qui transportent autos et vélos entre Oka et Hudson et entre l'Île-Bizard et Laval. Puis cinq navettes à vocation récréotouristique sur le fleuve :

- Vieux-Port de Montréal-Île Sainte-Hélène
- Vieux-Port de Montréal-Marina de Longueuil
- Promenade Bellerive (Montréal)-Île Charron
- Promenade René-Lévesque (Longueuil)-Île Charron
- Boucherville-Île Grosbois (parc des îles de Boucherville)

Les navires utilisés pour ces cinq liaisons ont une capacité variant entre 25 et 60 vélos. Ils transportent annuellement plus de 50 000 cyclistes du début mai à la mi-octobre. La navette Montréal-Longueuil est la plus achalandée, avec plus de 20 000 cyclistes transportés annuellement. Le tableau en Annexe VIII précise l'achalandage de ces navettes.

8. ACCESSIBILITÉ AUX AÉROPORTS

Les aéroports internationaux occupent de vastes superficies. Ils sont habituellement situés à quelques dizaines de kilomètres du centre-ville et sont desservis par un réseau autoroutier. Dans plusieurs grandes villes, les voyageurs peuvent se rendre à l'aéroport avec leur vélo sans avoir à le démonter (voir Annexe IX). Cet accès peut se faire soit à vélo, soit à bord d'un véhicule public qui accepte les vélos.

8.1 Accès à vélo

Certains aéroports sont accessibles directement par une piste cyclable. C'est le cas notamment de Schipol (Amsterdam), de Copenhague, de Gatwick (Londres), de Washington (États-Unis). D'autres sont accessibles par une voie cyclable sur route : bande cyclable, accotement asphalté ou chaussée désignée avec signalisation d'acheminement. On peut citer les exemples de Vancouver et Victoria (Colombie-Britannique) et Seattle (Washington).

Enfin, certains aéroports sont accessibles par le réseau routier local. Les vélos sont autorisés, mais il n'y a ni aménagement cyclable, ni signalisation d'acheminement. C'est le cas de Québec, d'Ottawa et de Boston.

8.2 Accès par les transports publics

L'accès aux aéroports peut aussi se faire à bord de différents modes de transports publics. À Vancouver (Colombie-Britannique), à Seattle (Washington), à San Diego (Californie) et à Denver (Colorado), les autobus urbains qui desservent les aéroports sont équipés de supports à vélos.

Dans d'autres villes, on peut monter à bord du train de banlieue avec son vélo pour se rendre à l'aéroport. C'est notamment le cas à Philadelphie (réseau SEPTA), Saint-Louis (MetroLink), San Francisco (BART), Amsterdam, Bâle-Mulhouse (Suisse) (tramway) et Barcelone. Ailleurs, c'est le métro qui permet aux cyclistes de se rendre à l'aéroport, comme à Boston et à Chicago.

Enfin, les taxis qui desservent les aéroports peuvent être équipés de supports à vélos. C'est le cas à Copenhague, où tous les taxis sont équipés de supports à vélos en vertu de la loi sur le taxi, ainsi qu'à Londres, où la compagnie de taxi Space Travel (aéroports d'Heathrow et de Gatwick) est équipée de fourgonnettes et de remorques à bagages qui peuvent recevoir des vélos non démontés.

9. SOLUTIONS POUR AMÉLIORER LA COMPLÉMENTARITÉ À MONTRÉAL

Cette section présente différentes solutions qui permettraient d'améliorer la complémentarité entre le vélo et les réseaux de transport en commun de Montréal. L'objectif est de favoriser à la fois une augmentation des déplacements à vélo et une augmentation de l'achalandage du transport en commun.

Les solutions sont regroupées par mode de transport et par société de transport, de manière à en faciliter l'étude. Une évaluation sommaire des coûts est fournie pour les éléments facilement quantifiables, en particulier les stationnements pour vélos, qui constituent l'élément primordial de la complémentarité vélo-transport en commun. Pour un investissement de 300 000 \$ par année pendant cinq ans, on pourrait, dans la région de Montréal :

- doubler le nombre de places de stationnement pour vélos aux stations de métro, aux gares de train de banlieue et aux terminus d'autobus métropolitains, pour atteindre un total de 3500 places ;
- mettre sous abri la moitié de ces places de stationnement ;
- aménager 300 places de stationnement pour vélos abritées, réparties aux principaux arrêts de lignes d'autobus des CIT ;
- installer 150 cases à vélos dans les principales gares de train de banlieue, stations de métro et terminus d'autobus métropolitains.

Cet investissement important dans le contexte économique actuel doit être mis en relation avec les immobilisations effectuées dans les réseaux de transport de Montréal. Par exemple, en 1999, la STCUM a un budget d'immobilisations de 95 millions de dollars alors que le ministère des Transports consacrerait 66 millions de dollars à des projets de construction et de réfection sur les voies rapides métropolitaines.

9.1 Trains de banlieue

Stationnements pour vélos

Les stationnements pour vélos aux gares constituent la façon la plus efficace d'améliorer la complémentarité vélo-train. Ils permettent d'attirer une clientèle mieux desservie par le vélo que par les autres modes de transport :

- pour un déplacement de durée équivalente, la zone d'attraction de chaque gare est 10 fois plus grande pour les cyclistes que pour les piétons ;
- le vélo offre plus de flexibilité que l'autobus, le cycliste ayant comme seule contrainte l'horaire du train, alors que l'utilisateur de l'autobus doit aussi composer avec l'horaire de l'autobus ;
- les coûts d'utilisation du vélo sont beaucoup moindres que ceux de l'automobile, autant pour l'utilisateur que pour le gestionnaire du réseau routier. De la même manière, le coût des stationnements incitatifs est beaucoup moins élevé pour les vélos que pour les autos.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer un relevé des vélos stationnés et une analyse du potentiel d'utilisation de stationnements pour vélos à toutes les gares.
2. Doubler le nombre de places de stationnement pour vélos aux 12 gares où l'achalandage cycliste est le plus élevé : Deux-Montagnes, Roxboro-Pierrefonds, Sunnybrooke, Bois-Francs, Du Ruisseau, Blainville, Sainte-Thérèse, Rosemère, Beaconsfield, Cedar Park, Pointe-Claire et Valois. Au total, il s'agit d'un ajout de 300 places.
3. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement pour vélos aux 12 mêmes gares (300 places).
4. Installer 3 cases à vélos (6 places) aux 10 gares les plus susceptibles d'accueillir des cyclistes provenant de loin : Deux-Montagnes, Roxboro-Pierrefonds, Bois-Francs, Blainville, Sainte-Thérèse, Rosemère, Sainte-Rose, Dorion, Pincourt/Terrasse-Vaudreuil et Beaconsfield.
5. Signaliser l'emplacement des stationnements pour vélos lorsqu'ils ne sont pas visibles de la rue.
6. Indiquer l'emplacement des stationnements pour vélos sur des plans des environs qui seront affichés aux entrées des gares.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Remplacer les supports à mâchoire par des supports sans pièce mobile. On y compte environ 200 supports à mâchoire, tous sur la ligne Montréal-Rigaud.
2. Doubler le nombre de places de stationnement pour vélos aux 33 gares qui n'ont pas été touchées par la solution prioritaire. Au total, il s'agit d'un ajout de 200 places.
3. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement pour vélos aux 33 mêmes gares (200 places).

Accès aux gares

La facilité de l'accès à vélo aux gares dépend des caractéristiques des rues qui y mènent : débit de circulation, vitesse des voitures, présence de véhicules stationnés dans la rue, entrées de commerces, etc. De plus, à la plupart des gares, les cyclistes doivent croiser la trajectoire des autos ou des autobus pour se rendre au stationnement pour vélos ou au quai. Dans bien des cas, des aménagements peu coûteux faciliteraient l'accès aux gares par les cyclistes.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer une étude afin de relever les liens cyclables existants et potentiels entre les gares et les quartiers résidentiels avoisinants.
2. Planter une signalisation d'acheminement pour les cyclistes vers les gares et à partir de celles-ci, lorsqu'il y a déjà une voie cyclable à proximité.
3. Indiquer les liens cyclables menant à ces gares sur des plans des environs qui seront affichés à proximité des distributeurs de billets. Reproduire cette information dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain et dans des dépliants qui pourraient être distribués aux cyclistes et aux résidents des quartiers avoisinant les gares.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Aménager des liens cyclables entre les gares et les quartiers résidentiels avoisinants, conjointement avec les municipalités concernées. Aménager en priorité les liens peu coûteux et ceux qui mènent aux gares les plus achalandées.
2. Planter une signalisation d'acheminement pour les cyclistes vers et à partir de ces gares.
3. Indiquer les liens cyclables menant à ces gares sur des plans des environs qui seront affichés à proximité des distributeurs de billets. Reproduire cette information dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain et dans des dépliants qui pourraient être distribués aux cyclistes et aux résidents des quartiers avoisinant les gares.
4. Éliminer les barrières physiques limitant l'accessibilité aux stationnements ou aux quais, par exemple en utilisant des rampes à vélo dans les escaliers. Le coût et la pertinence de ces aménagements seront à déterminer au cas par cas.

Accès aux véhicules

L'accès aux véhicules est limité par des contraintes réglementaires (maximum de quatre vélos par train et interdiction aux heures de pointe), physiques (marches à monter, nombre limité ou absence de support) et d'achalandage (le vélo peut nuire à la mobilité des usagers lorsque ceux-ci sont nombreux et un cycliste avec son vélo occupe plus de place qu'un autre usager).

L'accessibilité au train est un service très utile pour certains types de déplacements à vélo. Il devrait être maintenu et étendu lorsque c'est possible, notamment pour faciliter l'accès aux réseaux cyclables en périphérie de Montréal.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Réaliser un projet pilote de plusieurs mois en l'an 2000 en vue de déterminer la possibilité d'accroître le transport des vélos à bord :
 - en étendant l'accès à toutes les gares, y compris la Gare centrale ;
 - en acceptant un plus grand nombre de vélos à bord, en particulier sur la ligne Montréal—Deux-Montagnes où la capacité des supports est plus grande que le nombre de vélos officiellement autorisé ;
 - en acceptant les vélos à bord des voitures sans supports ou lorsque les supports sont pleins ;
 - en réservant une voiture aux vélos les fins de semaine afin de desservir une clientèle excursionniste.
2. Indiquer sur les quais l'emplacement des voitures accessibles aux vélos.
3. Indiquer le cheminement suggéré aux cyclistes à l'intérieur de la Gare centrale pour accéder aux quais et pour en sortir. Ces indications peuvent être fournies par une signalisation simple (ex. : pictogramme) appliquée sur les murs ou les planchers des gares.
4. Publiciser les services offerts dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain.

9.2 Métro

Stationnements pour vélos

Les stationnements pour vélos aux stations de métro constituent la façon la plus efficace d'améliorer la complémentarité vélo-métro. Ils permettent à la STCUM d'attirer une clientèle mieux desservie par le vélo que par les autobus. C'est notamment le cas dans les secteurs situés à proximité des stations de métro, mais trop éloignés pour être accessibles à pied, et où l'attente de l'autobus est souvent plus longue que le trajet à vélo.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer un relevé des vélos stationnés et une analyse du potentiel d'utilisation des supports à vélos à toutes les stations.
2. Doubler le nombre de places de stationnement pour vélos aux 15 stations suivantes :
 - les stations jumelées à un terminus d'autobus métropolitain : Longueuil (voir plus bas les solutions concernant ce terminus), Henri-Bourassa, Angrignon et Radisson ;
 - les autres stations en tête de ligne : Honoré-Beaugrand, Côte-Vertu et Saint-Michel ;

- les stations les plus achalandées : Sauvé, Crémazie, Laurier, Mont-Royal, Sherbrooke, Vendôme, Côte-des-Neiges et Frontenac.

Au total, il s'agit d'un ajout de 300 places.

3. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement aux 15 mêmes stations (300 places).
4. Augmenter à 400 le nombre de places de stationnement à la station Longueuil, qui est aussi le site du terminus d'autobus le plus important de la STRSM. Il y a 100 places existantes à remplacer et 200 nouvelles places à implanter.
5. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement à la station Longueuil (200 places).
6. Installer 10 cases à vélos à la station Longueuil.
7. Signaliser l'emplacement des stationnements pour vélos lorsqu'ils ne sont pas visibles de la rue et à proximité immédiate d'une entrée.
8. Indiquer l'emplacement des stationnements pour vélos sur les plans des environs qui sont affichés aux entrées des stations.
9. Afficher à chacun des stationnements pour vélos d'une station un plan des environs indiquant l'emplacement de tous les stationnements pour vélos de la station (lorsqu'il y en a plus d'un).

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRE

1. Doubler le nombre de places de stationnement pour vélos aux 50 stations qui n'ont pas été touchées par la solution prioritaire. Au total, il s'agit d'un ajout de 700 places.
2. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement pour vélos aux 50 mêmes stations (700 places).
3. Remplacer les 750 supports à mâchoire par des supports sans pièce mobile.
4. Installer quatre cases à vélos aux stations placées en tête de ligne : Honoré-Beaugrand, Angrignon, Henri-Bourassa, Côte-Vertu et Saint-Michel.

Accès aux stations

La facilité de l'accès à vélo aux stations de métro dépend des caractéristiques des rues qui y mènent : débit de circulation, vitesse des voitures, possibilité de stationnement sur rue ou entrée de commerces, etc. De plus, à la plupart des stations, les cyclistes doivent croiser la trajectoire des autobus pour se rendre au stationnement pour vélos ou à la bouche de métro. Dans bien des cas, des aménagements peu coûteux faciliteraient l'accès à vélo aux stations.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer une étude afin de déterminer les liens cyclables existants et potentiels entre les stations et les quartiers résidentiels avoisinants.
2. Aménager un lien cyclable entre la station Longueuil et la piste cyclable du boulevard Desaulniers, conjointement avec la ville de Longueuil.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Aménager ces liens cyclables conjointement avec les municipalités concernées, en donnant la priorité :
 - aux stations situées en tête de ligne : Honoré-Beaugrand, Angrignon, Henri-Bourassa, Côte-Vertu et Saint-Michel ;
 - aux stations situées à proximité de voies cyclables : Rosemont, Mont-Royal, Sherbrooke, Lionel-Groulx, Place-Saint-Henri, Vendôme, Jolicœur, LaSalle, Papineau, Pie-IX et Viau ;
 - aux stations les plus achalandées.
2. Implanter une signalisation d'acheminement pour les cyclistes vers les stations et à partir des stations.
3. Indiquer ces itinéraires sur les plans des environs qui sont affichés aux entrées des stations. Reproduire cette information dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain et dans des dépliants qui pourraient être distribués aux cyclistes.
4. Indiquer ces itinéraires sur les cartes des organismes de transport en commun (STRSM) et les cartes municipales ou régionales où figurent les circuits d'autobus et les voies cyclables.
5. Reproduire cette information dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain et dans des dépliants qui pourraient être distribués aux cyclistes et aux résidents des quartiers avoisinant les stations.

Accès aux véhicules

Dans le métro, l'accès à l'intérieur des véhicules est limité par des contraintes réglementaires (maximum de 4 vélos par rame et interdiction aux heures de pointe), physiques (portes, tourniquets, escaliers) et reliées à l'achalandage (le vélo peut nuire à la mobilité des usagers lorsque ceux-ci sont nombreux et un cycliste avec son vélo occupe plus de place qu'un autre usager).

L'accessibilité au métro est un service très utile pour certains types de déplacements à vélo. Il devrait être maintenu et étendu lorsque c'est possible. Les efforts devraient porter sur la ligne jaune, Berri-UQAM—Longueuil, qui permet aux cyclistes de franchir le fleuve.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Étudier la possibilité d'accepter un plus grand nombre de vélos, en particulier sur la ligne jaune, ainsi que les samedis et dimanches sur les autres lignes.
2. Étudier la possibilité d'accepter les vélos à l'heure de pointe sur la ligne jaune, en sens contraire de la pointe.
3. Indiquer le cheminement suggéré aux cyclistes à l'intérieur des stations Longueuil et Berri-UQAM pour accéder aux quais et pour en sortir. Ces indications peuvent être fournies par une signalisation simple (ex. : pictogramme) appliquée sur les murs ou les planchers des stations. Elles devraient aussi figurer sur les plans des environs qui sont affichés aux entrées des stations.
4. Indiquer sur les quais de toutes les stations l'emplacement des voitures accessibles aux vélos.
5. Publiciser les services offerts dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain, mentionnant les interruptions de services en vigueur à l'occasion d'événements spéciaux.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Indiquer le cheminement suggéré aux cyclistes à l'intérieur des stations pour accéder aux quais et pour en sortir. Ces indications peuvent être fournies par une signalisation simple (ex. : pictogramme) appliquée sur les murs ou les planchers des stations. Elles devraient aussi figurer sur les plans des environs qui sont affichés aux entrées des stations.
2. Minimiser les barrières physiques limitant l'accessibilité aux quais des stations Longueuil et Berri-UQAM en utilisant sur le cheminement recommandé aux cyclistes des portes papillons aux entrées, des rampes à vélo dans les escaliers et des barrières déverrouillables à partir de la cabine du changeur. Le coût et la pertinence de ces aménagements seront à déterminer cas par cas.

9.3 Autobus

Stationnements pour vélos aux terminus

Les stationnements pour vélos aux terminus d'autobus constituent la façon la plus efficace d'améliorer la complémentarité vélo-autobus. Ils permettent aux organismes de transport d'attirer une clientèle mieux desservie par le vélo que par les circuits locaux d'autobus. C'est le cas dans tous les secteurs où le trajet en autobus, incluant l'attente moyenne, se révèle plus long que le trajet à vélo.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer un relevé des vélos stationnés et une analyse du potentiel d'utilisation de stationnements pour vélos aux terminus d'autobus métropolitains.

2. Ajouter 20 places de stationnement pour vélos aux terminus d'autobus métropolitains Henri-Bourassa et Brossard (les terminus Longueuil, Angrignon et Radisson sont déjà couverts par les solutions concernant les stations de métro).
3. Mettre sous abri la moitié des places de stationnement pour vélos aux terminus d'autobus métropolitains Henri-Bourassa et Brossard (20 places).
4. Créer un mini-terminus modèle sur le territoire d'un CIT représentatif. Les résidents du secteur qui ne se trouvent pas à distance de marche de l'autobus pourront ainsi utiliser leur vélo pour se rendre à ce point central d'accès aux différents circuits du CIT. Le mini-terminus comporterait une quinzaine de places de stationnement sous abri. Il pourrait s'agir d'un abribus avec supports à vélos, du type de celui que la Société de transport de l'Outaouais a inauguré à Aylmer.
5. Signaliser l'emplacement des stationnements pour vélos lorsqu'ils ne sont pas visibles de la rue.
6. Indiquer l'emplacement des stationnements pour vélos sur les plans des environs qui sont affichés près des quais de terminus.
7. Indiquer l'emplacement des stationnements et le nombre de places offertes dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Installer 5 cases à vélos à chacun des terminus d'autobus métropolitains. Les terminus Longueuil et Angrignon sont déjà couverts par les solutions concernant les stations de métro. Le terminus Henri-Bourassa est suffisamment éloigné de la station de métro du même nom pour justifier l'installation de cases indépendantes. Des cases sont également requises aux terminus Brossard et Radisson.
2. Implanter une vingtaine de mini-terminus afin de desservir les principaux points d'embarquement des CIT et des OMIT (voir la solution principale n^o 4).

Accès aux terminus

L'accès aux terminus d'autobus métropolitains existants est souvent difficile pour les cyclistes. D'une part, les terminus sont situés sur de grands axes de circulation automobile peu propices à la circulation à vélo, par exemple les boulevards Taschereau et Panama à Brossard. D'autre part, les cyclistes doivent souvent traverser les stationnements incitatifs pour automobiles avant de se rendre aux supports à vélos. Des aménagements peu coûteux favoriseraient le mouvement des cyclistes vers ces terminus.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer une étude en vue de déterminer les liens cyclables existants et potentiels entre les terminus d'autobus métropolitains et les quartiers résidentiels avoisinants.
2. Indiquer sur un plan affiché sur les quais l'emplacement des supports à vélos et le cheminement suggéré aux cyclistes dans le terminus.

3. Reproduire cette information dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain et dans des dépliants qui pourraient être distribués aux cyclistes et aux résidents des quartiers avoisinant les terminus.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Aménager des liens cyclables entre les terminus d'autobus métropolitains et les quartiers résidentiels avoisinants, conjointement avec les municipalités concernées.
2. Implanter une signalisation d'acheminement pour les cyclistes à l'intérieur des terminus et vers les terminus.
3. Indiquer ces itinéraires sur les cartes des organismes de transport en commun (STRSM) et les cartes municipales ou régionales où figurent les circuits d'autobus et les voies cyclables.

Transport des vélos

Le transport des vélos à bord de certains autobus de la métropole permettrait la desserte de secteurs éloignés, en particulier ceux ayant un intérêt récréotouristique.

SOLUTIONS PRIORITAIRES

1. Effectuer un essai des supports à vélos sur les autobus d'un organisme de transport susceptible d'accueillir un nombre important de cyclistes. Il pourrait s'agir d'un CIT implanté dans un secteur à forte vocation cyclotouristique.
3. Publiciser les services disponibles dans le site Internet du Réseau vélo métropolitain ainsi que les interruptions de service à l'occasion.

SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Équiper de supports à vélos les autobus suivants :
 - Les 212 autobus des Conseils intermunicipaux de transport (CIT) et Organismes municipaux ou intermunicipaux de transport (OMIT) qui donnent accès à la périphérie de la métropole.
 - Les autobus qui permettent de franchir le fleuve, notamment ceux qui font la navette entre le terminus Brossard et le terminus Centre-Ville (la ligne 45 de la STRSM, par exemple).
2. Permettre, à titre expérimental, l'accès des vélos à bord des autobus d'un organisme de transport qui répondent aux critères suivants :
 - lignes ou périodes où il n'y a pas de passagers debout dans l'allée de l'autobus, par exemple à l'extérieur des heures de pointe et en sens contraire de la pointe ;
 - aménagement intérieur des véhicules permettant l'embarquement des vélos : autobus avec entrée large ou, encore mieux, à plancher bas ;

Ce service pourrait être offert seul ou en complément des supports à vélos sur l'autobus lorsque ceux-ci sont pleins. Le service pourrait être limité au trajet entre le

terminus central de l'organisme et le premier arrêt dans le territoire desservi. On peut aussi envisager la desserte d'une destination cycliste importante, par exemple le point de départ d'une piste cyclable régionale.

3. Si l'expérience s'avère concluante, étendre l'accès des vélos à tous les autobus qui répondent aux critères suivants :
 - lignes qui effectuent un long trajet sans arrêts ;
 - lignes ou période où il n'y a pas de passagers debout dans l'allée de l'autobus, par exemple à l'extérieur des heures de pointe et en sens contraire de la pointe ;
 - aménagement intérieur des véhicules permettant l'embarquement des vélos : autobus avec entrée large ou, encore mieux, à plancher bas.

9.4 Sommaire des solutions pour le transport en commun

Les tableaux V et VI présentés plus loin constituent une synthèse des solutions présentées aux sections 9.1 à 9.3 et de leur coût de réalisation. Les critères de base et les coûts types utilisés sont les suivants :

- Les stationnements devraient être conçus de manière à pouvoir être agrandis pour répondre à une augmentation de la demande.
- Les supports à vélos proposés sont sans pièce mobile. Leur coût de revient est d'environ 100 \$ par place, installation comprise.
- Le coût de revient d'un abri est de l'ordre de 500 \$ par place. Ce coût unitaire vaut pour un seul abri d'une vingtaine de places et pourrait être diminué de façon substantielle en faisant une commande de quelques dizaines d'abris.
- Le coût des cases à vélos est d'environ 1200 \$ par place, incluant une dalle et la pose. Si les cases sont louées 25 \$ par mois, six mois par année, elles seront amorties en huit ans.
- Le coût de la signalisation est d'environ 100 \$ par panneau, ce qui inclut le poteau et la pose. Il faut généralement une dizaine de panneaux d'acheminement par gare, ou par station.
- Le coût des supports à vélos sur les autobus est de 1500 \$ par autobus, ce qui inclut la pose.

Tableau V

Stationnements pour vélos et signalisation d'acheminement –
Solutions prioritaires

	Train	MéTRO	Autobus			TOTAL	
			Terminus Longueuil	Terminus métropolitains	CIT et OMIT		
STATIONNEMENTS POUR VÉLOS							
SUPPORTS	NOUVEAUX SUPPORTS						
	nombre de places	300	300	200	40	15	855
	coût	30 000 \$	30 000 \$	20 000 \$	4 000 \$	1 500 \$	85 500 \$
SUPPORTS À REMPLACER	nombre de places	0	0	100			100
	coût	0 \$	0 \$	10 000 \$			10 000 \$
ABRIS	nombre de places	300	300	200	20	15	835
	coût	150 000 \$	150 000 \$	100 000 \$	10 000 \$	7 500 \$	417 500 \$
CASES	nombre de places	60	0	20	0		80
	coût	72 000 \$	0 \$	24 000 \$	0 \$		96 000 \$
SOUS-TOTAL		252 000 \$	180 000 \$	154 000 \$	14 000 \$	9 000 \$	609 000 \$
SIGNALISATION D'ACHEMINEMENT							
	panneaux par site	10	10	15	15		
	nombre de sites	10	0	1	5		16
	nombre de panneaux	100	0	15	75		190
SOUS-TOTAL		10 000 \$	0 \$	1 500 \$	7 500 \$		19 000 \$
TOTAL		262 000 \$	180 000 \$	155 500 \$	21 500 \$	9 000 \$	628 000 \$

Tableau VI

Stationnements pour vélos et signalisation d'acheminement –
Solutions complémentaires

		Train	Méto	Autobus			TOTAL
				Terminus Longueuil	Terminus métropolitains	CIT et OMIT	
STATIONNEMENTS POUR VÉLOS							
SUPPORTS	NOUVEAUX SUPPORTS						
	nombre de places	200	700			285	1 185
	coût	20 000 \$	70 000 \$			28 500 \$	118 500 \$
	SUPPORTS À REMPLACER						
nombre de places	200	750				950	
coût	20 000 \$	75 000 \$				95 000 \$	
ABRIS	nombre de places	200	700			285	1 185 \$
	coût	100 000 \$	350 000 \$			142 500 \$	592 500 \$
CASES	nombre de places	0	40	0	30		70
	coût	0 \$	48 000 \$	0 \$	36 000 \$		84 000 \$
SOUS-TOTAL		140 000 \$	543 000 \$	0 \$	36 000 \$	171 000 \$	890 000 \$
SIGNALISATION D'ACHEMINEMENT							
	panneaux par site	10	10	15	15		
	nombre de sites	35	65	0	5		105
	nombre de panneaux	350	650	0	75		1 075 \$
SOUS-TOTAL		35 000 \$	65 000 \$	0 \$	7 500 \$		107 500 \$
TOTAL		175 000 \$	608 000 \$	0 \$	43 500 \$	171 000 \$	997 500 \$

9.5 Taxi

Le transport des vélos en taxi permet tout autant au touriste de se rendre à la gare ou à l'aéroport avec vélo et bagages qu'au cycliste de tous les jours de revenir à la maison avec son vélo en cas de bris mécanique ou de temps moins clément. Ce service requiert que les voitures de taxi soient équipées de supports à vélos.

SOLUTION PRIORITAIRE

Réaliser un projet-pilote qui implique différents partenaires afin de développer, avec une entreprise de taxi opérant sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal, une formule de complémentarité entre le vélo et le taxi. Ce projet consiste à doter de supports à vélos une flotte de voitures taxi et à faire une campagne de communication (lancement et promotion ciblée). Une évaluation permettant de déterminer les paramètres du service à consolider ou à développer au cours des années subséquentes vient compléter le projet.

BIBLIOGRAPHIE

- AGENCE D'ÉTUDES URBAINES DE L'AGGLOMÉRATION NANTAISE, (1996),
« Navette fluviale, Réflexions gare centrale SNCF, ... », Plan de déplacements de
l'agglomération nantaise, Politiques et pratiques d'intermodalité, District
Agglomération Nantaise.
- AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (1999),
« Montréal-Blainville — Horaire et tarifs », brochure publiée par l'AMT.
- AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (1999),
« Montréal/Deux-Montagnes — Horaire et tarifs », brochure publiée par l'AMT.
- AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (1999),
« Montréal—Dorion-Rigaud — Horaire et tarifs », brochure publiée par l'AMT.
- ALLGEMEINER DEUTSCHER FAHRRAD-CLUB,
« Fahrradmitnahme in Eisenbahnfahrzeugen — ADFC Positionen », ADFC,
Bundesverband, décembre 1998, 4 p.
- ASSOCIATION DES VILLES FRANÇAISES ET EUROPÉENNES POUR FAVORISER LA
CIRCULATION ET LA SÉCURITÉ DES CYCLISTES EN MILIEU URBAIN (1995),
Journée technique « Vélo et transport public », Saint-Denis, 58 p.
- BRUNSING, JÜRGEN (1997),
« Public transport and cycling : experience of modale integration in Germany », in
Rodney Trolley (ed), *The greening of urban transport*, 2^e édition, Chichester,
p. 357-370.
- BUNDE, JORGEN (1997),
« The BikeBus'ters from Arhus, Denmark 'We'll park our cars for 200 years...', », in
Rodney Trolley (ed), *The greening of urban transport*, 2^e édition, Chichester,
p. 373-377.
- COMMISSION EUROPÉENNE (1996),
« Un réseau pour les citoyens », Livre vert de la Commission européenne, Office
des publications officielles des communautés européennes, Bruxelles, 58 p.
- COMMUNAUTÉ URBAINE DE STRASBOURG (1994),
Charte du vélo, CUS, Strasbourg, 13 p.

- COMMUNAUTÉ URBAINE DE STRASBOURG (1994),
Strasbourg, un vélo d'avance, Service des déplacements urbains, Strasbourg, 20 p.
- CÔTÉ, ALAN
« The Best Cycling Cities », dans *Bicycling*, mars 1999, p. 53-59
- C.R.O.W. (1997),
Bicycle parking in the Netherlands, Centre for Research and Contract
Standardization in Civil and Traffic Engineering, The Netherlands, 47 p.
- C.R.O.W. (1993),
Cycling in the city, pedalling in the polder, Record 9, Centre for Research and
Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering, The Netherlands, 263 p.
- C.R.O.W. (1992),
Still more bikes behind the dikes, Record 6, Centre for Research and Contract
Standardization in Civil and Traffic Engineering, The Netherlands, 134 p.
- DOOLITTLE, JOHN T., JR. ET ELLEN KRET PORTER (1994),
« Synthesis of Transit Practice 4. Integration of Bicycles and Transit », Transit
Cooperative Research Program, National Academy Press, Washington D.C., 58 p.
- EUROPEAN CYCLIST'S FEDERATION (1992),
« Bikes and Trains – Provisions for bicycles made the railways of Western Europe»,
Commission of the European Communities, Directorate-General for Transportation,
104 p.
- FEDERAL TRANSIT ADMINISTRATION (1998),
« Bicycle & Transit, Partnership that Works », 12 p.
- FÉDÉRATION SUISSE DU TOURISME (1996),
« Les itinéraires cyclables suisses », Fondation Suisse, pays du cyclisme, Olten,
50 p.
- GILLERAN, BRAIN F. ET GREG PATES (1994),
*Bicycling & Walking in the Nineties and Beyond – Applying Scandinavian
Experience to America's Challenges*, Federal Highway Administration, Washington,
24 p.
- HILTY, ANNE-LISE ET CLAIRE HOURIET-RIME (1998),
« Neuf itinéraires pour découvrir la Suisse à vélo », dans *Journal ATE* 98-05-06,
traduit par Dominique Hartmann, Herzogenbuchsee, 24 p.

- LABRECQUE, MICHEL (1997),
Le cocktail transport : la solution pour freiner le déclin du transport en commun, Vélo Québec, NRV, Montréal, 42 p.
- MINISTRY OF TRANSPORT (1993),
The Bicycle in Denmark, Present Use and Future Potential, Ministry of Transport, Copenhagen, 60 p.
- MINISTRY OF TRANSPORT, PUBLIC WORKS AND WATER MANAGEMENT (1997),
Facts about Cycling in the Netherlands, The Hague, 69 p.
- RAIL-TO-TRAILS CONSERVANCY (1998),
Improving Conditions for Bicycling and Walking, A Best Practices Report, Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, Federal Highway Administration, Rails-to-Trails Conservancy, Washington, 48 p.
- RIES, ROLAND (1995),
« La promotion du vélo dans la politique globale des déplacements à Strasbourg », Velo-City Conference 1995, Basel, p. 19-21.
- SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC (1998),
Rapport d'activités 1997-1998, Société des traversiers du Québec, Québec, 41 p.
- SUISSE TOURISME,
« 3 300 km à 1 000 lieux du tourisme », *La Suisse à vélo 1998*, Zurich, 34 p.
- TORONTO TRANSIT COMMISSION (1994),
TTC Bike and Ride Study – Final Report, TTC, Toronto, 71 p.
- TRANSPORTATION ALTERNATIVES (1993),
A Plan to Bring Bicycling Into the Mainstream In New York City, Bicycle BluePrint, New York, 160 p.
- TSCHOPP, JÜRIG (1997),
« Integration of bicycles and public transport in Basel, Switzerland », dans Rodney Trolley (ed), *The greening of urban transport*, 2^e édition, Chichester, p. 441-446.
- VÉLO QUÉBEC (1997),
« L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 », Tome 1, Rapport de recherche, Rapport final, Montréal, 68 p.

VÉLO QUÉBEC (1992),

« The Bicycle : Global Perspective — Perspectives mondiales sur le vélo »,
Conférence Vélo Mondiale • Pro Bike • Velo City, Montréal, 575 p.

VÉLO QUÉBEC (1982),

Transport en commun et vélo : des possibilités à exploiter, Montréal, 121 p.

VIRLOGEUX, PIERRE

« Train + vélo : les revendications de la FUBicy », dans *Vélocité* #44, oct-déc 1997,
FUBicy, Strasbourg, p. 10-13.

Sources Internet

AC Transit, « AC Transit launches regulary-schedules bike-rack service on routes F, N, O and 51 beginning Sunday, Nov. 16 », En ligne, p. 1, [<http://www.transitinfo.org/AC/ANNC/97-11-25.html>] (1998-11-10).

Amics de la Bici, « Cycling in Barcelona », En ligne, 4 p. [http://www.pangea.org/org/amicsbici/e_perbcn.htm] (1999-02-17).

Agence métropolitaine de transport (1997), « Équipements métropolitains », En ligne, [<http://www.amt.qc.ca/Equipementp01.html>] (1998-12-09).

Agence métropolitaine de transport (1997), L'Agence métropolitaine de transport annonce une bonne nouvelle pour les usagers du transport en commun. Communiqué de presse, 28 janvier 1997, En ligne, [<http://www.amt.qc.ca/AMT/communiques/Communique000.html>] (1999-02-16).

Agence métropolitaine de transport (1997), L'utilisation des trains de banlieue : l'AMT se réjouit des progrès accomplis, mais souhaite rallier davantage la population à ce mode de transport. Communiqué de presse, 16 septembre 1997, En ligne, [<http://www.amt.qc.ca/AMT/communiques/Communique015.html>] (1999-02-16).

Agence métropolitaine de transport (1997), Les trains de banlieue Deux-Montagnes, Rigaud et Blainville ; succès et records sur toutes les lignes. Communiqué de presse, 28 septembre 1998, En ligne, [http://www.amt.qc.ca/AMT/AMT_cest/AMTp09.html] (1999-02-16).

Amtrak, « Bike & Baggage Car », En ligne, p. 1, [<http://www.amtrak.com>] (1998-11-23).

Altamont Commuter Express, « Rules and Regulations », En ligne, p. 1-2, [<http://www.acerail.com/rules.htm>] (1998-11-10)

Association des cyclistes urbains de Montreuil, « RER+Vélo : on peut traverser Paris », En ligne, p. 1 [http://www.ensad.fr/perso/profs/vansteenkiste/rer_velo.html] (1998-11-13),

Bay Area Transit Information Project, « Downtown Oakland Bicycle Parking », En ligne, p. 1-2, [http://www.transitinfo.org/Bikes/downtown_oakland.html] (1998-11-23).

Bay Area Transit Information Project, « Taking Bikes on Bay Area Transit », En ligne, p. 1-5, [<http://www.transitinfo.org/SamTRams/Bikes/bikes.html#SC>] (1998-11-10).

- BC-Transit « Bike & Ride », En ligne, p. 1-2, [<http://www.bctransit.com/around/bikerides.htm>] (1998-11-18).
- BC-Transit, « Buses Bike Racks », En ligne, p. 1-2, [<http://www.bctransit.com/bus/bikerack.asp>] (1998-11-18).
- Caltrain, « San Francisco Station Interior Open in November », En ligne, p. 1, [<http://www.caltrain.com/caltrain/facelift.html>] (1998-11-10).
- Caltrain, « Bike Lockers Space Available », En ligne, p. 1, [http://www.caltrain.com/caltrain/caltrain_locker.html] (1998-11-10).
- Caltrain, « Caltrain Bicyclist's Guide », En ligne, p. 1-2, [<http://www.transitinfo.org/Caltrain/bicycles.html>] (1998-10-23).
- City of Portland, « City of Portland Master Plan Executive Summary », En ligne, p. 1-3, [http://www.trans.ci.portland.or.us/Traffic_Management/Bicycle_Program/EXECSUM.HTML] (1998-10-23)
- Coupy, Philippe, « Courrier électronique », Association française de développement des véloroutes et voies vertes (1999-02-04).
- De Groot, Peter, « Courrier électronique », Toronto Transit Commission (1999-04-07).
- Doempke, Burckhard, « Courrier électronique », GRACQ les cyclistes quotidiens, Wallonie-Bruxelles (1999-02-23).
- Duluth Transit Authority, « DTA carries 9 000 bikes », En ligne, p. 1, [<http://www.budgeteer.duluth.com/placed/10-21-98dta.html>] (1999-01-04).
- Fédération européenne des cyclistes, « Courrier électronique », Bruxelles (1999-02-02).
- Fédération européenne des cyclistes, « Bicycle Transport on International Trains », En ligne, p. 1-3, [<http://www.cdf.dk/ecf/html/trains.htm>] (1998-09-19).
- Federazione Italiana Amici Bella Bicicletta, « Cycling in Italy : some information », En ligne, 2 p., [<http://www.arpnet.it/~bici/infbeng.htm>] (1999-02-17).
- Golden Gate Transit, « Bikes on Buses Program », En ligne, p. 1-4, [<http://www.goldengate.org/Transit/BikeOnBusesBro.html>] (1999-03-17).
- Golden Gate Transit, « Golden Gate Transit Announcement », En ligne, p. 1-2, [<http://www.transitinfo.org/GGT/ANNC/bike80.html>] (1998-12-08).

- Hartger, Richard, « Courrier électronique », Cycle-Safe lockers (1999-02-04).
- Haskin, Rita, « Courrier électronique », Caltrain (1999,01-06).
- Krag, Thomas, « Courrier électronique », Dansk Cyklist Forbund (1999-03-11).
- Le Pont de la Confédération, « L'exploitation du Pont de la Confédération », En ligne, p. 1-7, [<http://www.confederationbridge.com/french/exploi.htm>] (1998-12-08).
- Massachusetts Bicycle Coalition (1998-12-08), « Eastern New England ferries that carry bicycles », En ligne, p. 1-4, [<http://www.massbike.org/publicat/ferries.htm>]
- MBTA, « Bikes on the T-Program », En ligne, p. 1-2, [<http://www.massbike.org/publicat/bikesont.htm>] (1998-12-08).
- MBTA, « Intermodal Bicycling », En ligne, p. 1-4, [<http://www.massbike.org/onlinere/intermodal.htm>] (1998-12-08).
- Metropolitan Council, « Bus Info - Bike-n-Ride », En ligne, p. 1, [<http://www.metro-council.org/transit/bikeride.htm>] (1999-01-04).
- Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, « La journée 'En ville, sans ma voiture?' Les partenaires nationaux », En ligne, p. 1-2, [<http://www.envireonnement.gouv.fr/actua/ops/Sansvoiture/sncf.htm>] (1998-11-10).
- Oudheusden, Bas van, « Cycling in Netherlands », En ligne, 5 p, [<http://www.dutlhs5.lr.tudelft.nl/~bvo/fiets/nlbybike.htm>] (1999-02-02).
- Pierce County Public Works and Utilities, Transportation Services, Seattle (1997), « Pierce County Nonmotorized Transportation Plan », En ligne, p. 1-20, [<http://www.co.pierce.wa.us/services/transpo/nmplan.htm#chapter5>] (1998-11-27).
- Poulsen, Ernst, « Denmark by Bike - The Complete Guide », En ligne, 3 p, [<http://www.bikenews.org/touring/dentrans.htm>]
- Robinson, Lisa, « Courrier électronique », SportWork (1998-12-16).
- Ross, Arthur, « Courrier électronique », Pedestrian-Bicycle Coordinator (1999-01-05).
- Santa Clara County « The Bike Connection », En ligne, p. 1-2, [<http://transitinfo.org/SCVTA/bikes.html>] (1998-11-10).

Santa Clara Valley Transportation Authority, « Bikes on Transit », p. 1-2.
[<http://www.vta.org/bikes.html>] (1998-11-10).

Seattle Transportation « Bicycle Program », En ligne, p. 1-3,
[<http://www.ci.seattle.wa.us/td/bikeprog/bike.htm>] (1998-11-23).

Société de transport de la communauté urbaine de Montréal (1998), « Le vélo et le métro », En ligne, [<http://www.stcum.qc.ca/metro/velo-met.htm>] (1998-12-15).

Société de transport de la communauté urbaine de Montréal (1998), Festival de jazz, Carifesta et feux d'artifice – Modifications au service de la STCUM entre le 26 juin et le 12 juillet. Communiqué de presse, 14 juin 1998, En ligne, [<http://www.stcum.qc.ca/info/comm-98/co980624.htm>] (1999-02-16).

Société de transport de la communauté urbaine de Montréal (1998), Modifications au service pour le Grand Prix, les feux d'artifice et le Rock Fest Molson Dry : Communiqué de Presse, 4 juin 1998, En ligne, [<http://www.stcum.qc.ca/info/comm-98/co980604.htm>] (1999-02-16)

Sportworks, Los Angeles MTA buses soon to feature front mounted bicycle racks : Communiqué de presse, 5 mai 1998, En ligne, p 1. [[http://www.swnw.com/_Tbike % 20rack % 20 % for % buses % 20Press. htm](http://www.swnw.com/_Tbike%20rack%20%20for%20buses%20Press.htm)] (1999-02-10).

SportWorks, « Bike-Racks-for-Buses », En ligne, p. 1-16. [[http://www. bicycleracks. com](http://www.bicycleracks.com)] (1998-12-10).

Toronto Commuter Rail, « Go Transit », En ligne, p. 1-3, [http://www. mcs. net/dsdawdy/Canpass/go/go_top2.html#bikes](http://www.mcs.net/dsdawdy/Canpass/go/go_top2.html#bikes) (1998-12-15).

Tri-Met, « Bikes on Tri-Met », En ligne, p. 1-2, [[http://www. tri-met. prg/bikes.htm](http://www.tri-met.prg/bikes.htm)] (1998-10-17).

Vancouver Cyclist, « Bicycle Parking Downtown », En ligne, p. 1-3,
[[http://www2.portal. ca/vanbike/commute/](http://www2.portal.ca/vanbike/commute/)] (1998-12-03).

Victoria British Columbia Transit « TransitPLus Park & Ride », En ligne, p. 1-2,
[[http://twww. transitbc. com/victoria/programs/index. stm](http://twww.transitbc.com/victoria/programs/index.stm)] (1998-11-18).

Ville de Toronto, « Cycling in Toronto », En ligne, p. 1,
[[http://www. city. toronto. on. ca/cycling/index. htm](http://www.city.toronto.on.ca/cycling/index.htm)] (1998-11-24).

Ville de Vancouver, « Transportation Plan : Bikes », En ligne, p. 1-3, [[http://www. city. vancouver. bc. ca/engsvcs/tranplan/survey/transport-survey- bikes. html](http://www.city.vancouver.bc.ca/engsvcs/tranplan/survey/transport-survey-bikes.html)] (1998-12-11).

ANNEXES

ANNEXE I Stationnements pour vélos aux stations de métro

LIGNE VERTE

Station	Bouche	Stationnement							
		Nombre					Visibilité (à partir de)		
		Mâchoire	VéloRack	En «O» ou en «D»	Clôture	Total	Édicule	Arrêt d'autobus (# ligne)	Rue
Honoré-Beaugrand		52				52	oui	185, 186, 187, 189	Honoré-Beaugrand, Sherbrooke
Radisson		14				14	oui	185, 194, 199, 144, 61	Sherbrooke
Langelier		14				14	oui	197	Langelier
Cadillac		24				24	oui	185, 199	Cadillac, Sherbrooke
L'Assomption		6				6	oui		
Viau		10				10	oui	132	Pierre-de-Coubertin
Pie-IX		24				24	oui	97, 505, 139	Pierre-de-Coubertin
Joliette		10				10	oui	85, 29, 67	Hochelaga, Joliette
Préfontaine		8				8		29, 85	Hochelaga
Frontenac				10		10			
Papineau						0			
Beaudry						0			
Berri-UQAM (correspondance)	UAQAM	24				24			Ste-Catherine, St-Denis
	UQAM	26	36			62			Ste-Catherine, St-Denis, Maisonneuve Maisonneuve
	Maisonneuve		3			3		15	
	Ste-Catherine		6			6	oui	15	Ste-Catherine et Berri
St-Laurent		10				10	oui		De Maisonneuve
Place-des-Arts			12			12	oui	80, 129, 535, 935	Beaudry
McGill						0			
Peel						0			
Guy-Concordia						0			
Atwater						0			
Lionel-Groulx (correspondance)		9				9	oui 221	211, 108, Lionel-Groulx	Atwater,
Charlevoix		8				8	oui	57, 107	Charlevoix, Centre
LaSalle		12				12		12,58,108	Caisse
De l'Église						0			
Verdun		12				12	oui	107	Verdun
Jolicoeur		14				14	oui	37	Drake
Monk		12				12	oui	36	Monk
Angrignon		28				28	oui	106, 113, 195, 78	
Total ligne verte		317	57	10	0	384			

ANNEXE I Stationnements pour vélos aux stations de métro (suite)

LIGNE ORANGE

Station	Bouche	Stationnement					Visibilité (à partir de)		
		Nombre					Édicule	Arrêt d'autobus (# ligne)	Rue
		Mâchoire	VéloRack	En «O» ou en «D»	Clôture	Total			
Henri-Bourassa	Henri-Bourassa	24			18	42	oui	53, 69, 164, 171	Berri, Henri-Bourassa
Henri-Bourassa	Lajeunesse	6				6	oui	30, 48, 69, 164, 171	Henri-Bourassa
Sauvé	Sauvé sud	16				16	oui	121, 361	Sauvé, Berri
Crémazie						0			
Jarry		12				12	oui	193	Jarry
Jean-Talon (Correspondance)	Jean-Talon	10			5	15	oui	95	Châteaubriand
	St-Hubert	6				6			Jean-Talon
	Jean-Talon Nord	10				10	oui		Angle Berri et Jean-Talon
Beaubien						0			
Rosemont		30				30	oui	197	Rosemont
Laurier	Laurier	14				14	oui		Laurier
	St-Joseph	10				10		46	St-Joseph, Berri
Mont-Royal		24				24		97, 30, 161	Berri, Rivard
Sherbrooke	Berri	12				12		24	Berri
Champ-de-mars						0			
Place-d'Armes	St-Urbain		6			6			St-Urbain, Viger, Cheneville
	St-François-Xavier		6			6			
Square-Victoria	St-Antoine		3			3			St-Antoine
	St-Jacques		6			6	oui	36	St-Jacques, McGill
	Viger	12	9			21		61, 168	Viger, BeaverHall
Bonaventure		3				3			De la Gauchetière
Lucien-L'Allier		8				8	oui	15	Lucien-L'Allier, Argyle
Georges-Vanier		8				8	oui		Georges-Vanier, St-Antoine
Place-St-Henri		8				8	oui	36	St-Jacques
Vendôme					20	20			
Villa-Maria		10				10			
Côte-Ste-Catherine		10				10	oui	124, 129	Côte-Ste-Catherine, Victoria
Plamondon		2				2	oui	124, 160	Barclay, Plamondon, Victoria
Namur		8				8	oui	92	Jean-Talon
De La Savane		8				8	oui		De Sorel, Décarie, Bougainville
Du Collège	Du Collège	12				12			
	Cartier	22				22	oui	460	Cartier, Décarie
Côte-Vertu	Côte-Vertu	12				12	oui	64, 128, 170	Décarie
Total ligne orange		297	30	0	43	370			

ANNEXE I Stationnements pour vélos aux stations de métro (suite)

LIGNE BLEUE

Station	Bouche	Stationnement							
		Nombre				Visibilité (à partir de)			
		Mâchoire	VéloRack	En «O» ou en «D»	Clôture	Total	Édicule	Arrêts d'autobus	Rue (# ligne)
St-Michel	sud-ouest sud-est	11				0 11	oui	67	St-Michel
Iberville		10				10	oui	93	Louis-Hébert, Jean-Talon
Fabre	Papineau	12				12	oui	45,93	Papineau, Jean-Talon
	Fabre	12				12	oui	93	Fabre, Jean-Talon
De Castelnau		6				6	oui		De Castelnau
Parc		10				10		?-travaux	Hutchison
Acadie	Beaumont Acadie	4 8				4 8		127	Birnam Acadie
Outremont		20				20	oui	160, 161	Wiseman, Van Horne
Édouard- Montpetit	Marie-Victorin Édouard- Montpetit		23 77	23		46 77	oui	51, 119 51, 119	Vincent-d' Indy Édouard- Montpetit
Université de Montréal		53	6			59	oui	51, 119	Édouard- Montpetit
Côte-des- Neiges	Neiges	10	3			13	oui	165	Chemin Côte-des-
Snowdon		6				6	oui	51,166	Westbury, Queen Mary
Total ligne bleue		162	109	23	0	294			
Total ligne verte		317	57	10	0	384			
Total ligne orange		297	30	0	43	370			
Total ligne bleue		162	109	23	0	294			
GRAND TOTAL		776	196	33	43	1048			

ANNEXE II Stationnements pour vélos au terminus Longueuil

Nombre de places (en 1998)				Nombre de vélos stationnés					
				14 h, mardi le 13 octobre 1998 (18 °C, soleil et nuages)			17 h, mercredi le 16 décembre 1998 (2 °C nuageux)		
P1	Vélo Rack CP	En F	Total	Dans support	Hors support	Total	Dans support	Hors support	Total
P1	14	43*	57	12	2	14	8	0	8
P2	0	58*	58	58	19	77	40	8	48
P3	80	6	86	34	18	52	8	7	15
Terre-plein	0	0	0	—	44	44	—	23	23
TOTAL	94	107	201	104	83	187	56	38	94
	47 %	53 %		56 %	44 %		60 %	40 %	

* : à l'abri de la pluie

Source : d'après inventaire, Vélo Québec, 1998

ANNEXE III Stationnements aux gares de train de banlieue de Montréal

	Train Deux-Montagnes ¹	Espaces pour vélos	Espaces pour automobiles
TRAIN DEUX-MONTAGNES	Canora	14	s.o.
	Mont-Royal	0	s.o.
	Montpellier	14	s.o.
	Du Ruisseau	21	981
	Bois-Franc	28	423
	Sunnybrooke	21	241
	Roxboro-Pierrefonds	42	484
	Île-Bigras	7	58
	Sainte-Dorothée	10	480
	Grand Moulin	8	221
	Deux-Montagnes	56	1 100
	Sous-total Deux-Montagnes	221	3 988
	Train Rigaud	Espaces pour vélos	Espaces pour automobiles
TRAIN RIGAUD	Rigaud	2	150
	Hudson	2	40
	Dorion	10	43
	Pincourt	7	30
	Île-Perrot	0	200
	Ste-Anne-de-Bellevue	12	352
	Baie-D'Urfé	0	73
	Beaurepaire	8	s.o.
	Beaconsfield	48	488
	Cedar Park	22	27
	Pointe-Claire	20	471
	Valois	20	114
	Pine Beach	8	s.o.
	Dorval	14	432
	Lachine	10	s.o.
	Montréal-Ouest	8	s.o.
	Vendôme	0	s.o.
Windsor	0	s.o.	
	Sous-total Rigaud	191	2 420

ANNEXE III Stationnements aux gares de train de banlieue de Montréal
(suite)

	Train Blainville	Espaces pour vélos	Espaces pour automobiles
TRAIN BLAINVILLE	Blainville	14	475
	Sainte-Thérèse	14	600
	Rosemère	21	128
	Ste-Rose	7	190
	St-Martin	7	150
	Henri-Bourassa	0	3.0
	Gare Jean-Talon	7	5.0
	Sous-total Blainville	70	1543
	Total Trains	482	6 408

Sources : Données compilées de l'Agence métropolitaine de transport (25 septembre 1998).
Consultation sur le site Web de l'AMT (10 décembre 1998).

s.o. : Sans objet : aucun parc de stationnement incitatif à cette gare.

Annexe IV Transport des vélos dans les trains de banlieue

CANADA

Province,	Ville	Société	Réseau accessible		Coût pour vélo	Modalités	Supports	Nb. de places par train
			Nombre de lignes	Gares (% du réseau)				
Alberta	Calgary	C-Train Calgary Transit	3/3	27 (100 %)	Aucun	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des périodes de pointe ; Dernière voiture de la rame 	• Aucun	2 par voiture
Alberta	Edmonton	LTR			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> En direction de la pointe : 5h30 à 7h30; 8h30 à 4h00 et 5h00 à la fermeture Sens opposé de la pointe : sans restriction Utiliser la porte du milieu 	• Aucun	
Ontario	Toronto	TTC GO Train - GO Transit (surface et souterrain)			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des périodes de pointe 	• Aucun	2 par vestibule (par voiture)
Québec	Montréal	AMT	2/3 lignes ; 27/74 trains (semaine)	10/30 stations	Aucun	<ul style="list-style-type: none"> Maximun 4 vélos par train ; En semaine en dehors des périodes de pointe ; Admis dans tous les trains le week-end 	• Supports à crochets	4 à 10

ANNEXE IV Transport des vélos dans les trains de banlieue (suite)

ÉTATS-UNIS

Province,	Ville	Société	Réseau accessible		Coût pour vélo	Modalités	Supports	Nb. de places par train
			Nombre de lignes	Gares (% du réseau)				
Californie	San Francisco	BART	Tous les trains (surface et souterrain)		Aucun	<ul style="list-style-type: none"> En tout temps les week-ends ; En queue de chaque voiture Utiliser les ascenseurs ou escaliers 	Aucun	Hors des périodes de pointe : illimité En pointe : limité
Californie	Santa Clara,	Santa Clara Valley Transportation Authority	100 % des lignes		Aucun		<ul style="list-style-type: none"> 4 supports 2 debout 	6 (voitures désignées)
Massachusetts	Boston	MBTA			Permis : 5 \$ pour 4 ans	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des périodes de pointe et des jours fériés 	Aucun	6 (voitures désignées)
New Jersey	Camden	NJ Transit (Comet III)			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> Intérieur avec passagers, support avec corde en caoutchouc 		2 à 8
New York	New York	Long Island RailRoad (LIR) Metro North Port Authority Trans-Hudson (PATH)			Permis : 5 \$ Aucuns	<ul style="list-style-type: none"> Semaine : en dehors des périodes de pointe Week-end : en tout temps 	Aucun	4
Oregon	Portland	MAX	Tous les trains	100 % des lignes	Permis : 5 \$	<ul style="list-style-type: none"> Plancher haut : en dehors des périodes de pointe Plancher bas : en tout temps 	Intérieur près de la porte Vestibule Supports horizontaux Vestibule	1 par voiture 5 par train 2 par voiture 5 par train
Pennsylvanie	Philadelphie	SEPTA			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> Dernière voiture du train ; Semaine après 19 h ; Tous les week-ends 	Aucun	
Washington D.C.	Washington	Washington Metropolitan Transit Authority (WMTA)	Tous les trains		Aucun	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des périodes de pointe Le week-end : en tout temps Dernier wagon de la rame Accès au quai par ascenseur 		2 la semaine 4 le week-end

ANNEXE IV Transport des vélos dans les trains de banlieue(suite)

CONTINENT EUROPÉEN ET ROYAUME-UNI

Province,	Ville	Société	Réseau accessible		Coût pour vélo	Modalités	Supports	Nb.de places par train
			Nombre de lignes	Gares (% du réseau)				
Allemagne	Berlin	DB		100 %	Aucun		Fourgon	48
Angleterre	Londres	Anglia Railways						
Belgique	Bruxelles	SNCB (Société nationale des chemins de fer belges)			150 F			
Danemark	Copenhague	S-Train	100 %	100 %	Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • En dehors des périodes de pointe ; • En tout temps les week-ends; • Voitures identifiées par un pictogramme ; 	Vestibule dans toutes les voitures ; Supports pour les vélos Fourgon	32
		S-Train (nouveau)		100 %	Frais supplémentaires pour fourgon	<ul style="list-style-type: none"> • Rampes d'accès 		28
Espagne	Barcelone	RENFE (Cercanias, distance de moins de 60 km)	100 %		Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • En tout temps les week-ends et jours fériés ; • En semaine : jusqu'à 15 h 00 	Aucun	illimité
France	Lille	SNCF			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • Dimanches et fêtes uniquement 		
France	Paris	RATP (RER-banlieue)			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • Demander l'ouverture du portillon ; • En dehors des périodes de pointe 	Aucun	
France	Strasbourg	SNCF			Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les jours de la semaine, sauf dimanche et fêtes 	Espace fourgon alloué pour les vélos	
Suisse	Bâle	CFF	100 %		Aucun	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser dans les voitures identifiées par un pictogramme 		
Suisse	Zurich	CFF	100 %		Gratuit sur les trains régionaux	<ul style="list-style-type: none"> • Chargement en périodes de pointe ; • Permis le week-end 	Supports à crochets	10-15

ANNEXE V Transport des vélos dans le métro

Province État	Ville	Société	Réseau accessible		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Nombre de vélos par rame
			Nombre de lignes	Nombre de stations (% du réseau)			
CANADA							
Alberta	Calgary	C-Train Calgary Transit (surface et souterrain)	3/3	27 (100 %)	Aucun	En dehors des périodes de pointe ; Dernière voiture de la rame	2
Ontario	Toronto	Toronto Transit Commission (TTC) (surface et souterrain)	2/2	65 (100 %)	Aucun	9 h à 15 h 30 et de 18 h 30 à la fermeture	2 par voiture
Québec	Montréal	STCUM	4/4	65 (100 %)	Aucun	Jour de semaine : 10h à 15 h et après 19 h ; En tout temps le week-end; Première voiture de la rame	4
ÉTATS-UNIS							
Californie	San Francisco	BART (surface et souterrain)	Tous les trains		Aucun	tout temps les week-ends ; En queue de chaque voiture ; Utiliser les ascenseurs ou escaliers.	Hors des périodes de pointe : nbre illimité En pointe : nbre limité
Maryland	Baltimore	Mass Transit Administration (MTA)	1/1	14		Restriction selon l'achalandage	2 par voiture désignée
Massa- chusetts	Boston	MBTA	3/4	Interdiction à deux stations	Permis : 5 \$ pour 3 ans	En semaine : 9 h 30 à 15 h dans les deux directions En tout temps le week-end.	4

ANNEXE V Transport des vélos dans le métro (suite)

Province État	Ville	Société	Réseau accessible		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Nombre de vélos par rame
			Nombre de lignes	Nombre de stations (% du réseau)			
ÉTATS-UNIS							
Californie	San Francisco	BART (surface et souterrain)	Tous les trains		Aucun	tout temps les week-ends ; En queue de chaque voiture ; Utiliser les ascenseurs ou escaliers.	Hors des périodes de pointe : nbre illimité En pointe : nbre limité
Maryland	Baltimore	Mass Transit Administration (MTA)	1/1	14		Restriction selon l'achalandage	2 par voiture désignée
Massa- chusetts	Boston	MBTA	3/4	Interdiction à deux stations	Permis : 5 \$ pour 3 ans	En semaine : 9 h 30 à 15 h dans les deux directions En tout temps le week-end.	4
New York	New York	NY City Transit Authority				Restriction selon l'achalandage. Dernier wagon de la rame.	
Washington D.C.	Washington	WMATA			Aucun		

ANNEXE V Transport des vélos dans le métro (suite)

Pays	Ville	Société	Lignes		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Nombre de vélos par rame
			Nombre	Stations (% du réseau)			
EUROPE							
Allemagne	Berlin					En dehors des périodes de pointe	
Allemagne	Munich					En tout temps	
Belgique	Bruxelles				vélo-passe annuelle	Week-end ; En semaine après 19h; Dernière voiture	
Espagne	Barcelone	TMB			Aucun	En dehors des périodes de pointe ; Sans contrainte les week-ends	
France	Paris	RATP	Ligne 1 (Château de Vincennes Arche de La Défense)	90 %	Aucun	Le dimanche jusqu'à 16 h 30; Voitures avec pictogramme	illimité
		RATP/SNCF (RER-intramuros et banlieue)	4 lignes (A, B, C, D)		Aucun	En semaine : en dehors des périodes de pointe; Week-ends : à toute heure. Demander l'ouverture du portillon ;	

ANNEXE VI Supports à vélos sur les autobus urbains

Province	Ville	Société	Autobus équipés		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Type de support	Nombre de places par autobus
			Nombre de lignes	Nombre d'autobus (% de la flotte)				
CANADA								
Alberta	Edmonton	Agence ETS (plancher bas)	1 ligne		Aucun	En tout temps	Avant	2
Alberta	Lethbridge	Lethbridge transit			Aucun		Avant	2
Alberta	Red Deer	Red Deer transit			Aucun		Avant	2
Alberta	Région de Sherwood Park	Strathcona Transit			Aucun		Avant	2
Colombie-Britannique	Kelowna,	BC-Transit	100 %	100 %	Aucun		Avant	2
Colombie-Britannique	Nanaimo	BC-Transit	100 %	100 %	Aucun		Avant	2
Colombie-Britannique	Nelson	City of Nelson Transit	100 %	100 %	Aucun		Avant	2
Colombie-Britannique	Vancouver	BC-Transit	5 lignes	24 autobus (15 %)	Frais suppl.		Avant	2
Colombie-Britannique	Victoria	BC-Transit -	5 lignes	100 %	Aucun	Embarquement des vélos aux arrêts identifiés par un pictogramme	Avant	2
Colombie-Britannique	Whistler	Whistler Resort Transit	100 %	100 %	Aucun		Avant	2

ANNEXE VI Supports à vélos sur les autobus urbains (suite)

État	Ville	Société	Autobus équipés		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Type de support	Nombre de places par autobus
			Nombre de lignes	Nombre d'autobus (% de la flotte)				
ÉTATS-UNIS								
Arizona	Phoenix	Phoenix Transit, Valley Metro	10 lignes	350	Aucun		Avant	2
Californie	Los Angeles	MTA		1 400 (60 %) 2 200 (en projet) (100 %)	Aucun		Avant	2
Californie	Sacramento	Sacramento Transit			5 \$ pour 3 ans	En dehors des périodes de pointe	Avant	2
Californie	San Francisco	AC-Transit	3 lignes	70	Aucun	En tout temps	Avant	2
		SamTrams		72 autobus articulés	Aucun		Avant	2
Californie	Santa Clara	Valley Transportation Authority	73 lignes (100 %)	100 %	Aucun	En dehors des périodes de pointe	Avant	2
Californie	Santa Cruz	Santa Cruz Metropolitan Transit District	9 lignes	100 %	Aucun	En tout temps	Avant	2
Californie	San Diego	MTS Bus San Diego Transit		100 %	Aucun		Avant	2
Colorado	Aspen	Roaring Fork Transit Agency	13 lignes		2 \$ passe selon la distance	Vélos équipés de sacoches interdits; Avril- sept : 6h à 19 h 30 ; Sept-nov: 7 h à 16 h 30	Avant	4
Colorado	Denver	Denver RTD	(100 %)	100 %	Aucun		Avant	2
Floride	Tempa Bay	Pinellas Suncoast Transit Authority (PSTA)	140 lignes (100 %)	100 %	2 \$ à vie		Avant	2
Idaho	Boise	Metro Boise	100 %	100 %	Aucun		Avant	2
Idaho	Sun Valley	Ketchum Shuttle (KART)			Aucun	En saison estivale	Avant	2
Illinois	Madison	Madison County Transit			Aucun		Avant	2
Indiana	Chicago	Hammond Transit			Aucun		Avant	2

État	Ville	Société	Autobus équipés		Coût suppl. pour vélo	Modalités	Type de support	Nombre de places par autobus
			Nombre de lignes	Nombre d'autobus (% de la flotte)				
ÉTATS-UNIS (SUITE)								
Maryland	Montgomery	Montgomery County Transit					Avant	2
Minnesota	Duluth	Duluth Transit Authority		100 %	Aucun	En saison estivale	Avant	2
Minnesota	Minneapolis	Metro Transit	Route #6 Projet pilote pour 2 ans		Aucun	En saison estivale	Avant	2
Missouri	St-Louis	Bi-State Transit	Certaines routes		Aucun	En tout temps	Avant	2
New Mexico	Albuquerque	Albuquerque Bus System			Aucun		Avant	2
New York	Ithaca	Tompkins Consolidated Area Transit		42	Aucun		Avant	2
New York	New York	MASS Transit	2/3 lignes		Aucun		Avant	2
New York	Rochester	RTS CENTRO			Aucun		Avant	2
Ohio	Kent	The Campus Bus Service			Aucun	En aison estivale Pictogramme « B »	Avant	2
Oregon	Portland	TRI-MET		600 (100 %)	Permis :5 \$		Avant	2
Oregon	Corvallis	Corvallis Transit			Aucun		Avant	2
Oregon	Salem	Cherriots			Aucun		Avant	2
Utah	Logan	Logan Transit District			Aucun		Avant	2
Utah	Park City	Park City Transit			Aucun		Avant	2
Utah	Salt Lake City	UTA Utah Transit Authority			Aucun		Avant	2
Vermont	Burlington	CCTA		30	Aucun		Avant	2
Vermont	Montpelier	City Bus CVTA			Aucun Aucun		Avant	2
Vermont	St Johnsbury, Newport	RCT			Aucun		Avant	2
Washington	Seattle	King County Metro	(Voies réservées)	1 175 (100 %)	Aucun	En dehors des ; périodes de pointe; au centre-ville en tout temps	Avant	2

ANNEXE VII Transport des vélos à l'intérieur des autobus urbains

État Pays	Ville	Société	Réseau accessible		Coût suppl.	Modalités support	Nombre de vélos par autobus
			Nombre de lignes	Nombre d'autobus (% de la flotte)			
ÉTATS-UNIS							
Californie	Sacramento	Sacramento Transit			5 \$ pour 3 ans	En dehors des périodes de pointe ; Accès à l'intérieur dépend de l'achalandage.	2 sur support 1 à l'intérieur
Californie	San Francisco Bay Area	Golden Gate Transit	3	14 100 % de la flotte en 1999	Aucun	En dehors des: périodes de pointe ; Espace pour les fauteuils roulants ;	2 sur support 2 à l'intérieur
	Sam Trans			73 articulés	Aucun		2 à l'intérieur
Californie	Santa Clara	Santa Clara Valley Transportation Authority	73		Aucun	En dehors des périodes de pointe ; Accès à l'intérieur dépend de l'achalandage	2 sur support 2 à l'intérieur
Fort Wayne	Indiana	PTC			Aucun		2
Idaho	Boise	Metro Boise		100 % de la flotte	Aucun	Intérieur : dépend de l'achalandage	2 sur support ? à l'intérieur
New York	Rochester	RTS CENTRO			Aucun	Sur certaines routes, les vélos sont permis à l'intérieur	2 sur support ? à l'intérieur
Washington	Pierce County	Pierce Transit	100 %	100 % de la flotte	Aucun	En dehors des périodes de pointe ; Accès à l'intérieur dépend de l'achalandage	
EUROPE							
Danemark	Copenhague					Projet pilote	6 à l'intérieur
France	Rouen	TCAR	1 ligne et 49 arrêts accessibles		Aucun	Projet pilote (3 mois ; Autobus avec pictogramme ; Montée et descente par la dernière porte ;	2 à l'intérieur
France	Strasbourg					Autobus articulés ; Intérieur Plancher bas	

ANNEXE VIII Achalandage des navettes fluviales à Montréal

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Montréal - Les Îles							
passagers	32000	39400	37 300	36 792	34 664	31 000	n.d.
vélos	6 400	7 880	7 460	7 358	6 933	6 200	n.d.
Montréal - Longueuil							
passagers	68 800	73 000	64 093	62 076	61261	60000	n.d.
vélos	24 080	25 550	22 432	21726	21 441	21 000	n.d.
Longueuil - Île Charron							
passagers	15 800	22 416	16876	16000	15759	13605	12000
vélos	15 485	21 968	16538	15680	15443	13332	11760
Boucherville - Île Gros-Bois							
passagers	11000	14 600	13 800	8 900	8 000	8 000	8 000
vélos	8 800	11680	11 040	7 120	6 400	6 400	6 400
Montréal (promenade Bellerive) - Île Charron							
passagers	s.o.	s.o.	s.o.	19592	20573	15577	16 768
vélos	s.o.	s.o.	s.o.	11755	12344	9 346	10060

Notes : Les données sur les vélos sont des estimations

Sources : Croisières AML / Sodem -1992 et 1993 / Parc Canada - 1993 MLCP -1993/

Parc de la Promenade Bellerive /

Vélo Québec, État du Vélo au Québec en 1995-1996.

ANNEXE IX Aéroports accessibles à vélo

Ville	Province/État	Nom de l'aéroport	Accès à vélo	Accès par transport public	Détails
Canada					
Ottawa-Carleton	Ontario	MacDonald/Cartier Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Itinéraire sur route 		
Vancouver	Colombie-Britannique	Vancouver International Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Bandes cyclables 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus BC-Transit (Ligne 404) 	<ul style="list-style-type: none"> • Support avant pour deux vélos • Tous les jours (lundi au dimanche) • En provenance de l'aéroport : 8h à 19h • En direction de l'aéroport : 7h15 à 19h 30
Victoria	Colombie-Britannique	Victoria International Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Accotements asphaltés 		
États-Unis					
Albany	New York	Albany Airport (aéroport régional)	<ul style="list-style-type: none"> • Accotements asphalté sur la voie donnant accès au terminal (sur Albany Shaker Road) • Piste cyclable à 1,6 km de l'aéroport 		<ul style="list-style-type: none"> • À proximité de la piste cyclable Mohawk-Hudson Bikeway», aménagée sur
Boston	Massachusetts	Logan Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Itinéraire sur route locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Traversier et navette fluviale • Autobus régional (soute à bagages) • Métro (ligne bleue) • Taxi (vélo emballé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Itinéraires cyclables sur routes vers Chelsea (Nord) puis Everet (ouest) et Boston (sud) via Madison Bridge • Navette maritime directe vers l'aéroport • Station de métro à l'aéroport.
Denver	Colorado	Denver International Airport		<ul style="list-style-type: none"> • Autobus RTD 	<ul style="list-style-type: none"> • Support avant pour 2 vélos
Philadelphie	Pennsylvanie	Philadelphie Airport		<ul style="list-style-type: none"> • Train de banlieue SEPTA 	<ul style="list-style-type: none"> • Gare de l'aéroport
San Francisco	Californie	San Francisco International Airport		<ul style="list-style-type: none"> • Train B.A.R.T • (Bay Area Rapid Transit) 	<ul style="list-style-type: none"> • Supports pour les vélos en queue de train
St-Louis	Missouri	St-Louis Airport		<ul style="list-style-type: none"> • Train MetroLink 	<ul style="list-style-type: none"> • Intérieur avec les passagers

ANNEXE IX Aéroports accessibles à vélo

Ville	Province/État	Nom de l'aéroport	Accès à vélo	Accès par transport public	Détails
		Airport (SeaTac Airport)		<ul style="list-style-type: none"> • Autobus 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 lignes d'autobus équipés de support à vélos : <ul style="list-style-type: none"> - 2 lignes aux 30 minutes; - 1 ligne aux 20-30 minutes en semaine et 60 minutes le week-end ; - 1 ligne 2 départs dans l'après-midi
Washington	Washington D. C.	Washington National Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Voie cyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Métro (vélo-passe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Voie cyclable entre l'aéroport et Arlington (Virginie) • Aménagement de la piste cyclable impliquant la construction d'un pont (fin des travaux : automne 1999)
Europe					
Amsterdam	Pays-Bas	Schiphol Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Piste cyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Train 	<ul style="list-style-type: none"> • Piste cyclable de l'aéroport au centre-ville
Bâle	Suisse	Basel/Mulhouse Euro Airport	<ul style="list-style-type: none"> • Bande cyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Tramway • Autobus en direction des terminus 	<ul style="list-style-type: none"> • Wagons spéciaux où les sièges pour passagers se plient. • Compartiment (soute à bagages)
Barcelone	Espagne	Aeropuerto Transoceanico de Barcelona		<ul style="list-style-type: none"> • Train • Taxi (support sur le toit) • Métro 	<ul style="list-style-type: none"> • Train : wagon spéciaux, aucuns frais supplémentaires
Copenhague	Danemark	Kastrup	<ul style="list-style-type: none"> • Piste cyclable sur plus de 10 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Autobus (aux 20 minutes) • Taxi (support pour vélos) 	
Londres	Angleterre	Gatwick	<ul style="list-style-type: none"> • Piste cyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Train • Taxi 	<ul style="list-style-type: none"> • Service de taxi de Heathrow également (fourgonnette)

ANNEXE X Flottes d'autobus des sociétés de transport de la métropole

Gestionnaire	Municipalités desservies	Population desservie	Nombre de lignes	Flotte (nombre d'autobus)	Achalandage (déplacements) en 1996
Société de transport de la CUM (STCUM)	CUM	1 799 254	141 (jour) 20 (nuit)		335 000 000
Société de transport de la Ville de Laval (STL)	Laval	335 009	32	214	16 019 724
Société de transport de la Rive-Sud de Montréal (STRSM)	7 MRC de Champlain et Boucherville	366 420 6 (nuit)	66 (jour)	312	256 054 35
CIT-Richelieu	3 (Chambly-Richelieu-Carignan)	255 26	n.d.	13	382 766
CIT Deux-Montagnes	4 (Deux-Montagnes Pointe-Calumet Saint-Joseph-du-Lac- Sainte-Marthe-sur-le-Lac)	32 478	n.d.	3	59 999
CIT Montcalm	1/12	28 913	n.d.	2	40 279
CIT Presqu'île	4 (Hudson-Île-Perrot Pincourt-Vaudreuil-Dorion)	43 080	0	0	0
CIT Vallée du Richelieu	6 (Belœil-McMasterville- Otterburn Park-Mont-St- Hilaire-Saint-Basile-le-Grand- Saint-Bruno-de-Montarville)	78 896	3	26	1 353 047
CIT Sorel-Varenes	(Varenes)	15 809	n.d.	10	1 353 047
CIT Basses Laurentides	7 (Blainville-Boisbriand-Bois- des-Filion-Rosemère-Lorraine- Sainte-Anne-des-Plaines- Sainte-Thérèse)	114 291	n.d.	52	2 398 966

Gestionnaire	Nombre de municipalités desservies	Population desservie	Nombre de lignes	Flotte de véhicules	Achalandage (déplacements) en 1996
CIT Des Moulins	4 (La Plaine-Lachenaie-Terrebonne-Mascouche)	102056	n.d.	16	1 169 241
CIT Haut-Saint-Laurent	(Mercier)	8 723	n.d.	5	164153
CIT Sud-Ouest	4 (Châteauguay, Kahnawake, Léry, Maple Grove)	53 527	n.d.	24	1 271 813
CIT Le Portage	2 (Charlemagne-Le Gardeur)	22119	n.d.	5	142975
CIT Le Richelain	2 (Candiac-LaPrairie)	27 574	0	12 2 mini-bus	n.d.
CIT Roussillon	3 (Delson-Saint-Constant-Sainte-Catherine)	36366	n.d.	14	350786 1 mini-bus
Ville de Repentigny	1	56 555	n.d.	7	606756
Ville de Saint-Bruno-de-Montarville	1	25259	n.d.	13	515590
Ville de Saint-Eustache	1	41 409	n.d.	2	108200
Ville de Sainte-Julie	1	22097	n.d.	8	240663

Source : AMT, 1998

Source : données compilées de l'AMT, 1998

Washington Metropolitan Area Transit Authority (1994), Métro Bike Guide.
Tiré de VERDENIUS, Rick, «The Dutch Railways' Attitude Towards the Bicycle » dans VELO QUEBEC (1992), The Bicycle : Global Perspective – Perspectives mondiales sur le vélo, Conférence Vélo Mondiale • Pro Bike • Velo City
Ministère des Transports du Danemark (1993), The Bicycle in Denmark
Federal Transit Administration (1998), Bicycles & Transit, A Partnership that Works
Desjardins, Pierre, RATP, «courrier électronique », 13 avril 1999
London Cyclist, avril/mai 1999
Brunsing, in Toller, 1997.
ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club), Bicycle Transportation in Trains, 1999
Desjardins, Pierre, RATP, «courrier électronique», 13 avril 1999
Ministère des Transports du Danemark (1993)
Compagnie Sportworks, communiqué de presse du 10 février 1999
Rodney Tolley (ed) (1997), The greening of urban transport - Planning for walking and cycling in Western cities, 2e édition, John Willey & Sons, p. 366.
Ministère des transports du Danemark (1993)
Société des traversiers du Québec, données d'achalandage pour la période d'avril 1998 à mars 1999.

