



Boulevard Pierre-Bertrand

## LA GESTION DES DÉPLACEMENTS

Parmi les moyens de transport utilisés dans la ville de Québec, l'automobile domine largement et son importance n'a cessé de croître ces quinze dernières années au détriment du transport en commun. Cet état de chose s'explique, entre autres, par un réseau autoroutier très développé, des lieux de résidence et des centres d'activités dispersés, sans compter le sous-financement chronique dont souffre le Réseau de transport de la capitale malgré l'appui unanime des gouvernements pour le transport collectif. Dans une perspective de développement durable, les modes de déplacement écologiques, économiques et sains, tels que la marche et le vélo, devraient aussi être encouragés, mais plusieurs carences dans les infrastructures et les aménagements urbains, notamment un réseau de voies cyclables mal interconnectées, ne les favorisent pas. Consciente que les voies publiques ont été conçues pendant trop longtemps uniquement en fonction de l'automobile, la Ville entend prendre en compte dans tout nouvel aménagement les modes de déplacements non motorisés comme la marche, le vélo ou collectifs comme le transport en commun ou le covoiturage. La problématique du transport des marchandises est en tout point identique à celle du transport des passagers : le camionnage gagne de l'importance, non seulement dans le transport intraprovincial, mais également dans celui de longue distance, autrefois apanage du rail. Les activités portuaires augmentent régulièrement mais les plus gros volumes de marchandises continuent d'être acheminés par voie maritime en dépit de la vive concurrence du transport routier. Quant aux activités aéroportuaires, elles restent de faible envergure.



Boulevard Laurier



Stationnements au centre-ville

## ■ la consolidation du réseau routier

Le réseau routier joue un grand rôle dans la définition et la configuration de l'espace urbain. La ville de Québec actuelle, caractérisée par un territoire très vaste (550 km<sup>2</sup>), est le fruit de deux réorganisations municipales importantes, celle du début des années 1970 et celle des villes de la CUQ en 2002.

Voir carte 20, Réseau routier existant.



Jusqu'au début des années 1960, le réseau routier, fractionné en 26 municipalités, prend deux formes urbaines. Dans les quartiers centraux et les anciennes banlieues urbanisées, le réseau de rues est bien hiérarchisé, a souvent la forme d'un damier et assure une répartition équilibrée du trafic. Ce réseau est propice à la mobilité véhiculaire, aux déplacements à pied et à la desserte par le transport en commun. On y retrouve une mixité de fonctions sur les artères et les collectrices, ce qui favorise les échanges entre les quartiers.

Dans les quartiers périphériques, le réseau routier est structuré principalement à partir d'anciennes routes rurales (le boulevard de l'Ormière, le rang Saint-Jacques, le rang Sainte-Anne, etc.). Chaque municipalité procède à des raccordements ou à des prolongements de route en fonction de ses besoins de développement, sans plan de structuration régionale. Au fil des ans, à la faveur de la forte poussée démographique d'après-guerre et de la croissance de la richesse collective, le nombre de véhicules motorisés augmente très rapidement et des problèmes de congestion surviennent, particulièrement dans le centre-ville de Québec.

Pour suppléer les carences du réseau routier municipal et assurer les déplacements interrégionaux, le gouvernement du Québec décide de construire un vaste réseau autoroutier qui rendra fluide la circulation dans la région de Québec. Il répond en cela aux vœux de la population et des autorités

locales. Dans les années 1960, on procède à une première phase de construction d'infrastructures autoroutières, soit les autoroutes Laurentienne (jusqu'au boulevard Wilfrid-Hamel), Henri-IV (jusqu'au boulevard Charest), Duplessis et Charest. En 1967, cet ensemble est terminé, tandis que l'autoroute Félix-Leclerc, l'autoroute du Vallon et le tronçon sud de l'autoroute Dufferin-Montmorency (entre le boulevard René-Lévesque et le boulevard Henri-Bourassa) sont en voie de construction. La période de construction intensive des autoroutes sur la rive nord prend fin par l'ouverture de l'autoroute Dufferin-Montmorency en 1979 et le prolongement de l'autoroute Henri IV au nord de la route Sainte-Geneviève en 1983.

L'automobile accapare aujourd'hui environ 90 % des déplacements motorisés. Entre 1991 et 2001, le nombre d'automobiles à Québec a même augmenté à un rythme plus élevé que la population. La pression exercée sur le réseau autoroutier, en particulier sur certains segments des autoroutes Félix-Leclerc et Henri-IV, est particulièrement forte et fait ressortir plusieurs déficiences de la structure du réseau routier. Ces déficiences se situent à six plans différents.

1. Les autoroutes de la région servent, pour l'essentiel, à la circulation locale, alors qu'elles ont d'abord été conçues pour assurer les déplacements interurbains et de transit entre deux agglomérations. Cependant, faute d'artères ou de collectrices en nombre suffisant ou de liens bien tissés entre elles, cette circulation s'effectue sur les autoroutes, ce qui occasionne des problèmes de congestion.
2. Plusieurs quartiers aménagés dans des zones périphériques sont relativement isolés les uns des autres et dépendent du bon fonctionnement du réseau autoroutier. Un meilleur maillage des rues améliorerait la perméabilité des tissus urbains ainsi que l'accessibilité à ces quartiers et entre les quartiers résidentiels environnants.

### Réseau routier existant

20



#### Réseau provincial

— Autoroute (185 km)

#### Réseau municipal

— Artère (275 km)

— Collectrice (430 km)

— Réseau local (1 900 km)

Total du réseau municipal (2 605 km)







Rue des Érables, arrondissement de la Haute-Saint-Charles

3. L'absence de certains axes nord-sud et est-ouest rattachés à des artères ou au réseau autoroutier incite les automobilistes à circuler sur certaines rues résidentielles, générant une circulation de transit qui diminue le sentiment de sécurité des résidents et détériore leur qualité de vie.
4. La fonction de la rue est parfois incompatible avec celle qui se déploie sur ses côtés. Ce phénomène, difficile à corriger, est assez fréquent dans le développement des banlieues. Il résulte de l'autorisation de construire des maisons unifamiliales détachées le long d'une route à vocation intermunicipale ou en bordure d'une artère ou d'une collectrice. De voie de transit, cette route, artère ou collectrice devient une rue résidentielle, souvent trop large, où la circulation est réglementée par une série de panneaux d'arrêt obligatoire pour atténuer un trafic trop dense et trop rapide.
5. À l'instar des autoroutes qui forment un obstacle souvent infranchissable entre deux quartiers, l'absence de continuité de certaines rues rend leur desserte par transport en commun parfois difficile, obligeant à faire de longs détours qui augmentent le temps de parcours.
6. L'aménagement des autoroutes qui pénètrent profondément dans la ville crée des barrières physiques et visuelles et isole des quartiers les uns des autres. La conversion de certains tronçons d'autoroute en boulevards urbains serait souhaitable pour retisser les milieux urbains et redonner un espace vital aux piétons et aux cyclistes.

La création de la nouvelle ville est une occasion exceptionnelle pour consolider et améliorer la fonctionnalité, la fluidité et la sécurité des déplacements sur les réseaux routiers municipal et autoroutier. Cette consolidation doit se traduire parallèlement par une amélioration de l'offre de transport collectif, une densification du territoire et une diversification des fonctions le long des grands axes ainsi que l'implantation d'un véritable réseau structurant de transport en commun. Un réseau de rues mieux maillé et hiérarchisé est une condition essentielle au développement durable et à la perméabilité plus grande dans la ville. Ainsi seront jetées les bases solides de la consolidation du territoire, la réduction de la circulation de transit, la facilitation des déplacements des piétons et des cyclistes et la réduction du temps de parcours des autobus.

L'approche préconisée s'appuie sur les principes du développement durable et s'articule autour des objectifs suivants : augmenter l'achalandage du transport en commun; favoriser les modes de transport actifs et l'intermodalité; améliorer le partage de la voie publique entre les piétons, les cyclistes, les usagers du transport collectif et les automobilistes; réduire les polluants atmosphériques et les émissions de gaz à effet de serre (GES); développer un réseau routier municipal cohérent et bien hiérarchisé; maintenir la vitalité économique de la région; améliorer la perméabilité du tissu urbain; enfin, améliorer la qualité de vie des résidents.

Autoroute Félix-Leclerc





Heure de pointe au centre-ville

Voie réservée du RTC

## le renforcement du transport en commun

Le transport en commun à Québec subit la vive concurrence de l'automobile. Entre 1991 et 2001, la part modale du transport en commun dans les déplacements motorisés est passée de 16 à 10 %, baisse dont bénéficie presque exclusivement l'auto solo. Durant la même période, l'achalandage du transport en commun est resté presque stable à environ 38 millions de déplacements par année, alors que son importance relative n'a cessé de diminuer.

Voir carte 21, Réseau RTC existant.



L'accès facile à un réseau autoroutier étendu, la faible congestion routière, l'éparpillement des centres d'activités et des lieux de résidence, l'offre de stationnement à tarifs avantageux, l'augmentation du niveau de vie et de la mobilité, tout cela fait en sorte que l'automobile est le mode de transport

dominant pour se déplacer à l'intérieur de la ville, au détriment du transport collectif et des autres modes (auto passager, marche et vélo). Considérant la structure d'âge et le vieillissement de la population, il faut également prévoir que la clientèle scolaire, qui représente près de 50 % des usagers du transport en commun, diminuera au cours des prochaines années.

Du fait que le transport en commun est sous-financé depuis quinze ans, aucun investissement n'a permis d'en accroître l'offre et d'en améliorer le service. Le manque d'argent n'a fait qu'augmenter depuis 1991, année où le gouvernement provincial s'est retiré du financement des dépenses d'exploitation des sociétés de transport. Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la contribution des partenaires du financement du transport collectif entre 1990 et 2003.

Tableau 9  
Sources de revenus du RTC

En millions de dollars

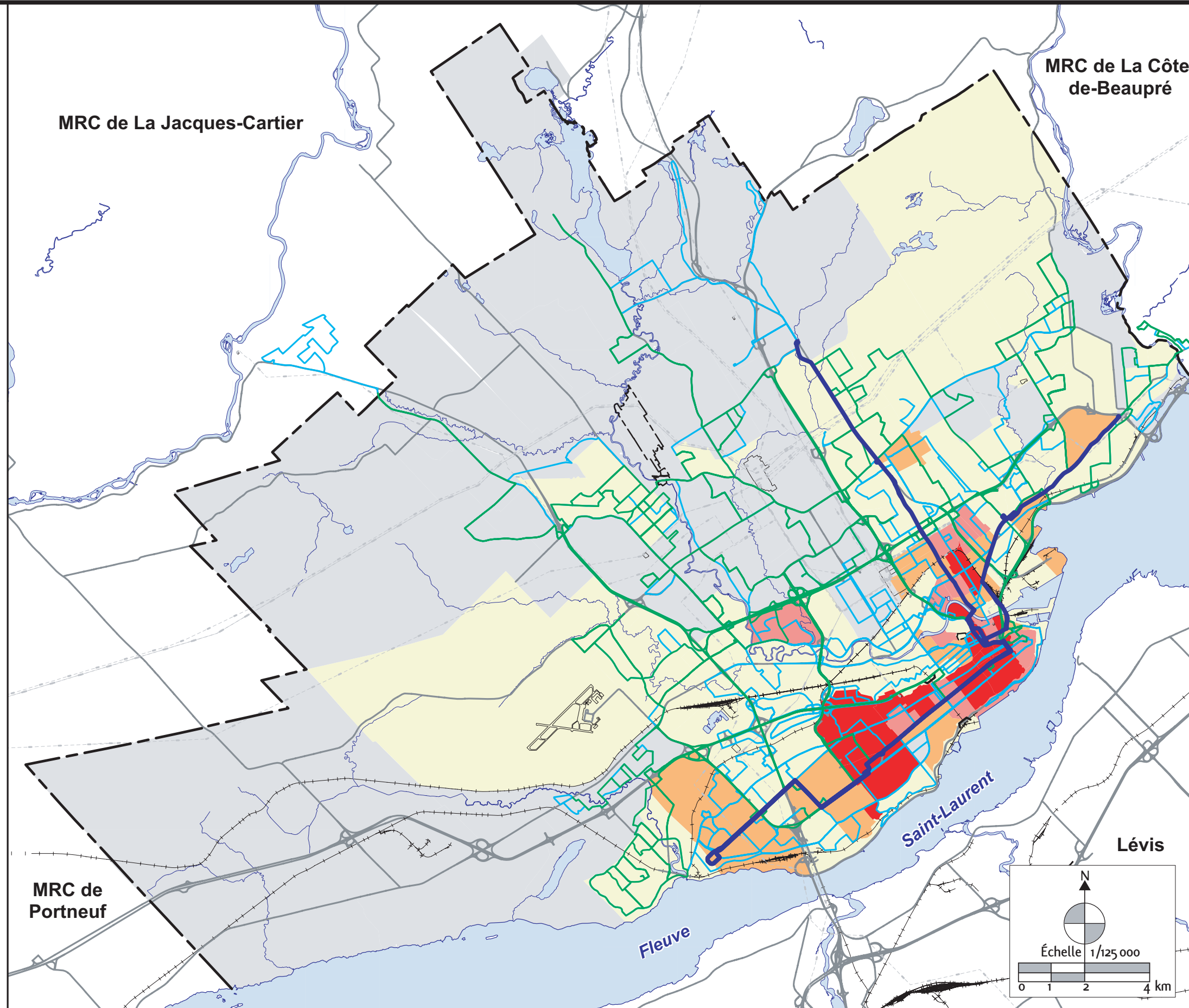
	1990	2003	Variation (%)
Gouvernement du Québec	31,8	6,9	- 78
Municipalités	20,5	51,4	150
Usagers	25,8	42,0	63
Taxe d'immatriculation	—	9,3	—
Autres revenus	3,9	4,6	18
<b>TOTAL</b>	<b>82,0</b>	<b>114,2</b>	<b>39</b>

En l'espace de 13 ans, les subventions gouvernementales pour le transport en commun ont chuté de 78 %, alors que la contribution municipale a fait un bond de 150 %. En 2003, la Ville de Québec et les usagers du transport en commun financent le transport en commun dans une proportion de 82 %. La contribution des automobilistes est faible (8 %), alors que celle du gouvernement provincial est presque marginale (6 %). Le Canada est le seul pays du G7 à ne pas subventionner le transport collectif dans les grandes agglomérations urbaines.

Il existe pourtant un consensus en faveur du développement du transport en commun dans la région. Les gouvernements fédéral et provincial en particulier y voient un moyen privilégié d'améliorer l'environnement et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Mais pendant que s'amplifient les discours unanimes faisant la promotion du transport collectif, la part des déplacements motorisés qu'assume celui-ci ne cesse de décroître.

**Réseau RTC existant**

**21**



- Ligne Métrobus
- Parcours express
- Parcours régulier

**Part modale 24 heures**

- 0 à 5 %
- 5 à 10 %
- 10 à 15 %
- 15 à 20 %
- 20 % et plus







Usagers du transport en commun



Autobus avenue Royale

Le transport en commun, un service public considéré essentiel est, de ce fait, assujéti à la *Loi sur les services essentiels*. Il joue un rôle déterminant sur le plan économique en assurant la mobilité vers les lieux d'emploi, les établissements d'enseignement, les services, les commerces et les lieux de divertissement. Il contribue à réduire la pollution et améliore l'environnement, la santé publique et la qualité de vie de la population. Malgré tous ces avantages, l'attrait de l'automobile reste puissant. Par conséquent, à moins de poser un geste déterminant en faveur du transport en commun pour inverser la tendance actuelle des habitudes de déplacement,

le pourcentage de déplacements assumé par le transport collectif continuera de baisser au profit de l'automobile au cours des prochaines années.

La Ville a déjà manifesté son accord avec le principe de renforcer l'utilisation du transport en commun, comme le propose le Réseau de transport de la capitale (RTC) dans son document de travail sur les orientations stratégiques pour la période 2003-2013. Cette position de la Ville est cohérente avec ses grandes orientations d'aménagement et respecte les principes du développement durable.

## ORIENTATIONS

## STRATÉGIQUES

## DU RTC

En février 2003, le RTC a déposé un document de travail sur ses orientations stratégiques pour les années 2003-2013. Il y propose d'accroître le rôle du transport collectif à Québec et d'augmenter, pour la première fois depuis 15 ans, la part modale du transport en commun dans les déplacements motorisés en mettant en œuvre trois grandes stratégies :

- > mettre en place un réseau structurant;

- > offrir un service moderne et de qualité (véhicules plus récents, lieux d'attente plus confortables et utilisation accrue de la technologie pour les modes de paiement, la gestion de la circulation et l'accès à l'information);
- > adapter le service aux nouvelles réalités (desserte rapide vers les principaux centres d'activités; voies réservées sur les autoroutes qui rejoignent le centre-ville et le centre de Sainte-Foy; desserte rapide renforcée; amélioration du service dans les secteurs périphériques, etc.).

La mise en place d'un réseau structurant exige le renforcement du parcours métrobus actuel au moyen d'autobus articulés ou d'un tramway moderne et l'ajout de deux nouveaux axes métrobus pour répondre à la croissance du nombre de déplacements dans certains secteurs. Ces axes seraient situés dans les corridors actuels des parcours 60 et 87, soit l'axe est-ouest reliant le terminus de Beauport au terminus des Saules en passant par le boulevard Lebourgneuf, et l'axe nord-sud reliant Loretteville au centre de Sainte-Foy.

Le métrobus actuel est en quelque sorte victime de son succès. Malgré une fréquence très élevée, aux 5 minutes sur le plateau entre 7 h et 18 h, les autobus sont pleins, souvent surchargés, ce qui empêche de respecter les temps de parcours déterminés. Selon une étude récente, l'implantation d'un tramway dans les axes du métrobus actuel permettrait, dès la première année, d'accroître de 16 % l'achalandage annuel du transport en commun, passant de 39,7 millions de déplacements à 46,0 millions.



Rue Dorchester actuelle

LE

TRAMWAY

MODERNE

L'implantation d'un tramway à Québec aurait plusieurs effets bénéfiques, agissant à la fois sur la demande de transport, l'aménagement urbain, l'économie et l'environnement. Ce serait un outil propice à transformer et à humaniser la ville; à susciter des initiatives de consolidation et de revitalisation le long des parcours et en périphérie des stations; à revoir le partage de la chaussée en faveur des modes de transport autres que celui de l'automobile; enfin, à repenser, de façade à façade, l'espace situé de part et d'autre des bâtiments. À long terme, il constituerait même un facteur que les entreprises considéreraient dans le choix d'un emplacement. En outre, il en résulterait une grande amélioration au plan visuel de la ville, des aménagements davantage adaptés aux piétons et un environnement urbain plus fonctionnel, sécuritaire et agréable dans son ensemble.

Nécessitant cependant de grands investissements et s'accompagnant de coûts d'exploitation relativement élevés, l'implantation d'un tramway constitue un défi majeur à surmonter dans le contexte budgétaire actuel. Entre-temps, le RTC reçoit bien des demandes d'amélioration du service (ajout de parcours, plus de fréquences, prolongation des heures de fonctionnement, etc.) qui ne peuvent être satisfaites faute de ressources financières.

Rue Dorchester avec le tramway







Escalier de la Chapelle



Place de l'Institut-Canadien

## la circulation piétonne

Le vaste réseau de trottoirs de la ville totalise 1 162 km. Il est en général en bon état, et seulement 3 % de sa longueur totale est fortement détériorée. Aujourd'hui, la programmation de 520 des 710 feux de circulation placés à des

Voir carte 22, Circulation piétonne.



intersections comporte une phase réservée au passage exclusif des piétons. L'autorisation récente du virage à droite au feu rouge a nécessité une adaptation des habitudes des conducteurs et des piétons. La Ville a cependant interdit ce virage aux intersections les plus achalandées ou posant des problèmes particuliers.

Comme le bilan routier en général, les relevés d'accidents montrent que la sécurité des piétons s'est améliorée de façon remarquable à Québec au fil des ans. En 1975, on dénombrait 314 piétons victimes d'un accident routier dans les anciennes limites de Québec, contre seulement 112 en 2003, soit une baisse de 65 % et ce, malgré l'augmentation d'environ 50 % du nombre de véhicules immatriculés entre 1975 et 2003. L'accident impliquant un piéton a souvent pour cause l'inattention ou le non-respect du *Code de la sécurité routière* de la part du piéton.

Les personnes âgées constituent l'une des catégories de population qui augmenteront dans les prochaines années. Pour assurer le maximum de protection à cette clientèle plus vulnérable que d'autres, les aménagements devront tenir compte du fait qu'elles se déplacent en général plus lentement et souffrent parfois de déficiences.

### La circulation piétonne dans les quartiers

La problématique du déplacement à pied et les besoins des piétons ne sont pas les mêmes dans les secteurs centraux que dans les secteurs périphériques. Dans les premiers, la diversité des fonctions autant que les sites d'intérêt et l'environnement

rendent la marche relativement facile et agréable. On y trouve une trame urbaine continue et des rues bordées pour la plupart de trottoirs des deux côtés. Toutefois, dans certains quartiers plus anciens, les trottoirs peuvent être étroits ou parfois partiellement obstrués par la présence de bornes-fontaines ou de poteaux, gênant ainsi la circulation piétonne.

Dans les secteurs périphériques, l'aménagement est caractérisé par des zones résidentielles de faible densité propices aux déplacements automobiles. La trame de rues est souvent discontinue (tracés en labyrinthe, culs-de-sac, etc.) et les quartiers résidentiels sont isolés les uns des autres à cause des infrastructures routières (autoroutes, échangeurs, voies ferrées) ou de différents obstacles (cours d'eau, pylônes). La plupart des rues n'ont pas de trottoirs, sauf à proximité de générateurs (école, centre communautaire, résidence de personnes âgées) ou sur certaines voies principales. Les déplacements à pied se limitent souvent au quartier à cause des distances trop grandes à parcourir ou de l'isolement relatif du quartier par rapport à son environnement.

L'accès à l'arrêt d'autobus est plus difficile lorsqu'il n'y a pas de trottoirs, obligeant l'usager à marcher dans la rue ou sur les propriétés en bordure. Comme mesure supplétive, la Ville aménage un trottoir en face de la zone d'arrêt d'autobus, surtout le long d'axes importants comme le boulevard des Galeries ou Saint-Jacques. La circulation piétonne soulève plusieurs problématiques qui peuvent être regroupées en six catégories : la géométrie de la rue, l'aménagement des trottoirs, l'entretien et le déneigement des trottoirs, les obstacles à la marche, les règles de circulation piétonne et l'orientation du piéton.

### Géométrie de la rue

Il existe une étroite relation entre la largeur de la rue, le comportement de l'automobiliste et le sentiment de sécurité du piéton. Plus la rue est large (donc, moins le champ visuel est limité), plus l'automobiliste aura tendance à ajuster sa conduite en conséquence et à rouler rapidement. Comme la



Dénégement des trottoirs

Avenue Cartier en hiver

plupart des piétons traversent aux intersections, la géométrie de la rue revêt donc une importance particulière.

Certaines intersections ont une géométrie inadéquate. Par exemple, elles comportent des îlots de dérivation, ce qui rend la circulation piétonne peu confortable. D'autres carrefours ont une géométrie irrégulière, comportant cinq branches par exemple, ou n'offrent pas une visibilité optimale. Au cours des dernières années, la Ville a éliminé plusieurs îlots de dérivation et procédé au réaménagement de nombreuses intersections afin d'améliorer la sécurité des piétons. C'est le cas notamment de l'intersection du chemin Sainte-Foy/avenue Holland et de celle du tunnel Joseph-Samson/rue Saint-Paul.

La largeur considérable de certaines rues rend la traversée des piétons risquée, notamment sur les boulevards Laurier, Henri-Bourassa et Wilfrid-Hamel. Une réduction de la chaussée, en diminuant la largeur des voies ou leur nombre, faciliterait la traversée des piétons. Plusieurs projets de réaménagement de cette nature ont été réalisés récemment, par exemple, sur le boulevard René-Lévesque et l'avenue Honoré-Mercier. D'autres projets sont en cours de réalisation, notamment sur l'avenue Myrand.

Une autre solution consiste à élargir localement les trottoirs (gonflement) et à rétrécir par conséquent la chaussée aux endroits des traversées, afin d'obtenir une largeur franchissable minimale tout en améliorant la visibilité entre les piétons et les automobilistes. Cet aménagement permet également d'implanter des zones d'arrêt plus conviviales pour les usagers du transport en commun et de faire de la plantation. Plusieurs gonflements ont été aménagés au fil des ans, notamment dans le centre-ville et sur les rues Maguire et Cartier.

### Aménagement des trottoirs

La dimension du trottoir devrait être adaptée au volume de piétons. Dans les anciens quartiers, la largeur des trottoirs peut être inférieure à la norme minimale actuelle de 1,50 m, rendant ainsi le déplacement moins aisé. Le trottoir peut

s'avérer également trop étroit sur certaines rues commerciales et dans certaines zones d'arrêts d'autobus où circulent un grand nombre de piétons. Là où l'achalandage est considérable, le trottoir devrait être élargi pour permettre à trois ou quatre personnes d'y circuler de front sans se heurter. Le problème de la discontinuité des trottoirs doit aussi être pris en compte. En périphérie, nombre de trottoirs finissent abruptement. La Ville devrait adopter une politique au sujet de l'aménagement et de l'emplacement des trottoirs, ainsi que mettre aux normes les trottoirs étroits des vieux quartiers en tenant compte des contraintes de terrain.

### Dénégement et entretien des trottoirs

Les trottoirs ne sont pas systématiquement dénégés en période hivernale, surtout en périphérie. La Ville devrait tendre à entretenir les trottoirs en tout temps pour assurer le confort et la sécurité des piétons.

### Obstacles à la marche

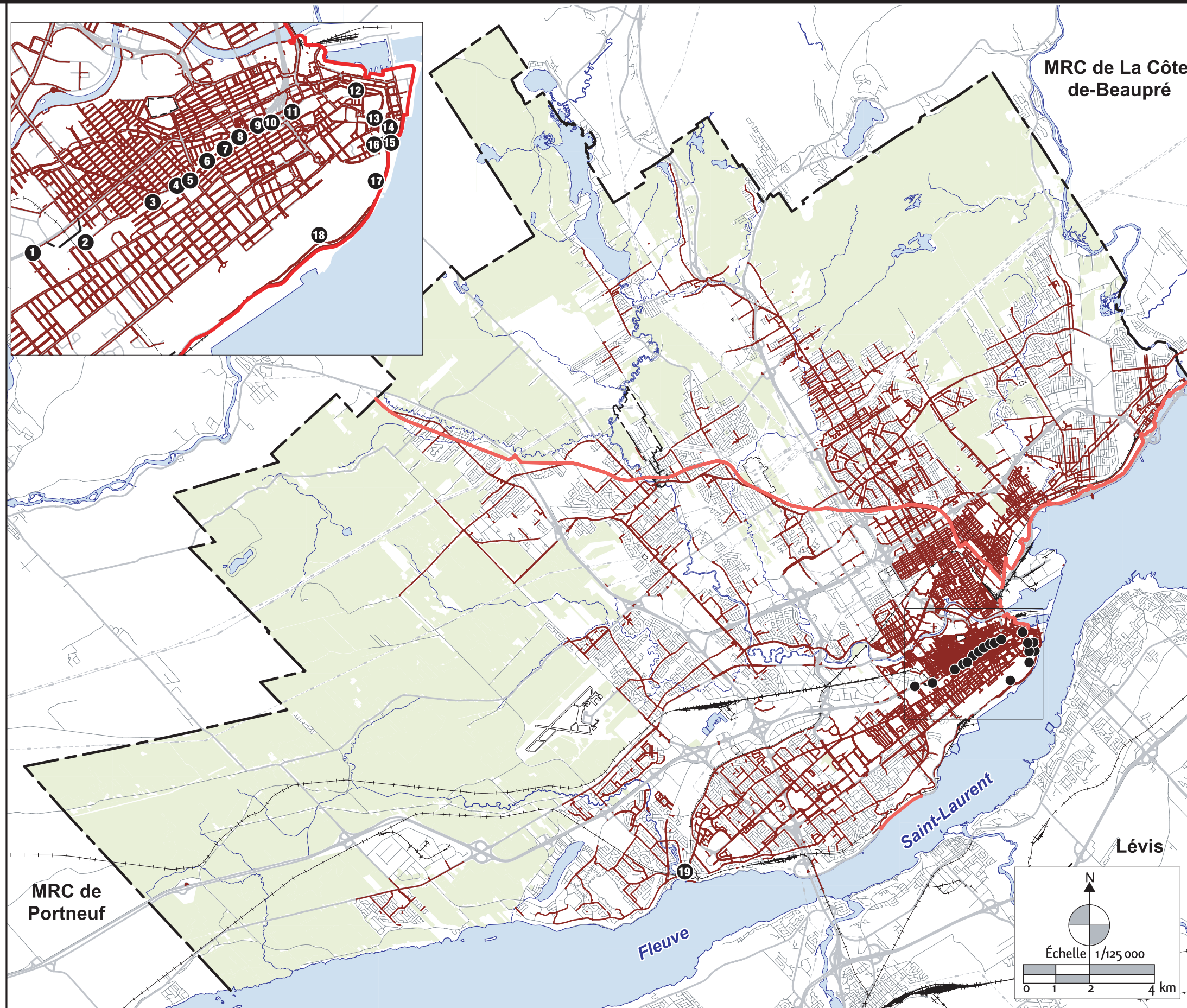
Les infrastructures autoroutières et ferroviaires constituent des obstacles souvent infranchissables pour le piéton et le cycliste. Par exemple, il est bien difficile, autrement qu'en automobile, de se rendre à la base de plein air de Sainte-Foy ou à la piste cyclable du corridor des Cheminots à partir de Sainte-Foy. Lors de travaux d'amélioration des infrastructures autoroutières, le ministère des Transports du Québec (MTQ), en collaboration avec la Ville, devra chercher à éliminer ou du moins à réduire ces obstacles. Par exemple, à l'occasion de la réfection des échangeurs, le MTQ devrait systématiquement prévoir un lien piétonnier et cyclable. Plusieurs voies ferrées empêchent également la libre circulation des piétons. Des passages à niveau piétonniers ou véhiculaires seraient souhaitables à plusieurs endroits (par exemple, au nord du boulevard du Versant-Nord).

Aménagements de la Grande-Allée et de la rue Saint-Paul





**Circulation piétonne**



- Trottoir
  - Piste polyvalente
  - Escalier
- 1 Joffre
  - 2 des Braves et de la Pente-Douce
  - 3 des Franciscains
  - 4 Victoria
  - 5 Colbert
  - 6 Lavigneur
  - 7 Badelard
  - 8 du Faubourg
  - 9 de la Chapelle
  - 10 Lépine
  - 11 des Glacis
  - 12 des Remparts
  - 13 Frontenac et Charles-Baillairgé
  - 14 Casse-Cou
  - 15 du Cul-de-Sac et du Quai-du-Roi
  - 16 escaliers menant à la terrasse Dufferin
  - 17 escaliers de la promenade des Gouverneurs
  - 18 du Cap-Blanc
  - 19 du corridor du Littoral







Escalier Charles-Baillargé

Côte de la Fabrique

## Règles de circulation piétonne

La plupart des accidents impliquant un piéton auraient pu être évités. Le piéton fait souvent preuve d'imprudence en ne traversant pas la rue aux intersections ou en n'attendant pas le feu vert ou la phase piétonne de ce feu qui lui est réservée. Plusieurs conducteurs sont également fautifs en ne respectant pas les zones d'arrêt ou la priorité du piéton aux passages piétonniers. Une campagne de sensibilisation aux dangers de la route et une application plus rigoureuse du *Code de la sécurité routière* par les corps policiers seraient bénéfiques à la sécurité des piétons.

## L'orientation du piéton

Le visiteur autant que le résidant peut avoir de la difficulté à s'orienter à pied dans la ville, car la signalisation destinée aux piétons est insuffisante. Au cours des dernières années, la Ville a installé 70 modules pour faciliter la marche dans la partie centrale du territoire. Cette signalisation rend plus facile de s'orienter et de se déplacer vers les principaux sites touristiques. Elle pourrait cependant être améliorée par la mise en place de colonnes d'information ou repères visuels dans les différents quartiers.

Ces repères offriraient aux piétons de l'information plus diversifiée et plus précise sur ce qui existe dans l'environnement immédiat. L'installation de repères est déjà prévue dans le Vieux-Québec. On pourrait l'étendre aux grands axes commerciaux comme l'avenue Maguire, la 1<sup>re</sup> Avenue et le boulevard de l'Ornière. Ce dispositif signalétique, très répandu en Europe, accentue l'identification des espaces publics, des lieux et des bâtiments, et favorise la promenade à pied. Les pôles d'échanges et les gares intermodales devraient être des endroits prioritaires où en installer.

La marche est d'abord un mode de déplacement utilitaire et autonome qui permet de vaquer à ses occupations quotidiennes. Elle est aussi un mode de déplacement récréatif ou de détente, incitant à découvrir à son rythme la ville qu'on habite et à l'apprécier de plus en plus. C'est aussi le mode de transport le plus économique, le plus universel et le plus écologique. De surcroît, il favorise les interactions sociales, sans compter qu'il est bon pour la santé. Même l'automobiliste ou l'utilisateur du transport en commun est nécessairement un piéton à ses heures, ne serait-ce que pour la marche à faire entre sa résidence et sa voiture ou l'arrêt d'autobus et vice versa. Une planification et un aménagement urbain axés davantage sur les besoins des piétons sont des impératifs pour améliorer le cadre de vie urbain dans l'intérêt général de la population.

Redonner sa place au piéton dans son quartier devrait être l'une des priorités en matière de déplacement sur de courtes distances. Il faut pour cela améliorer la convivialité, le confort, la sécurité et la continuité des infrastructures piétonnières. Un nouveau partage de l'espace public par la mise en place de diverses mesures favorables à la marche devrait être la ligne directrice à suivre. On reconnaît aujourd'hui que la place de l'automobile est disproportionnée par rapport à celle des autres modes de transport. Le rééquilibrage s'impose et devrait se traduire par moins d'espace et d'infrastructures pour l'automobile et plus pour la marche et le vélo.



Accès à la piste cyclable



Corridor du littoral

## ■ la pratique du vélo

### Quelques chiffres

La pratique du vélo est très populaire à Québec. Selon un sondage effectué par l'ex-CUQ en 2000, près de 60 % des résidents avaient fait du vélo au cours de la dernière année, soit environ 220 000 personnes. Toutes catégories d'âge confondues, plus de 40 % de la population pratique le vélo, mais la palme va aux 18-24 ans qui représentent 73 % de ses adeptes. De plus, rouler en vélo ne se fait pas qu'en été : 40 % des cyclistes enfourchent leur bicyclette dès avril et/ou ne la remettent qu'en octobre. Enfin, le vélo est un mode de transport régulier ou occasionnel pour 32 000 personnes.

Le corridor des Cheminots attire à lui seul jusqu'à 12 000 cyclistes par semaine sur certains tronçons. Les cyclistes sont aussi de grands usagers du traversier entre Québec et Lévis. Ils se rendent d'une rive à l'autre en traversant le fleuve. En 2002, plus de 113 000 l'ont fait contre seulement 65 000 en 2000. L'exercice physique, le plaisir et la découverte sont les principaux incitatifs à la pratique du vélo, alors que les conditions météorologiques en constituent le principal irritant, suivies de loin par les longues distances et l'effort à accomplir.

Les cyclistes estiment rouler en moyenne 50 km par semaine, soit environ quatre heures. Ils utilisent leur vélo à des fins exclusivement récréatives dans une proportion de 86 %. Par contre, 14 % l'utilisent régulièrement ou occasionnellement comme principal moyen de transport. Ils empruntent plus les pistes cyclables (45 %) que les rues à faible circulation (22 %) et fréquentent peu les rues à forte circulation (11 %).

### Contexte municipal

L'ancienne Ville de Québec a adopté, en 1993, la Politique municipale en matière de cyclisme. Cette politique reconnaît la popularité du cyclisme, ainsi que ses bienfaits pour la santé et l'environnement. Deux ans plus tard, en 1995, elle s'est dotée du Plan directeur du réseau cyclable qui a guidé par la suite la planification et les interventions dans ce domaine.

D'autres municipalités, dont Sainte-Foy, Charlesbourg et Beauport, ont également effectué un exercice de planification et formulé des propositions en vue d'édifier un réseau cyclable cohérent. L'implication de l'ex-CUQ a aussi permis la réalisation des corridors des Cheminots et du Littoral qui constituent aujourd'hui l'épine dorsale du réseau cyclable.

### Cyclisme récréatif ou cyclisme utilitaire

Le cyclisme récréatif (y compris le cyclotourisme) et le cyclisme utilitaire ont des caractéristiques distinctes et répondent à des besoins différents. La majorité des cyclistes utilisent leur vélo à des fins de loisir ou de détente et certains d'entre eux s'en servent occasionnellement à des fins utilitaires, par exemple, pour aller travailler, voir des amis ou faire des achats. Les déplacements récréatifs en vélo peuvent durer des heures et couvrir plusieurs dizaines de kilomètres. Les cyclistes empruntent généralement des itinéraires sécuritaires, principalement les pistes cyclables et les rues peu fréquentées.

Un nombre plus limité de cyclistes, âgés surtout entre 18 et 45 ans, utilisent leur vélo comme moyen de transport. Ces déplacements utilitaires, principalement pour aller à des cours ou travailler, s'effectuent surtout en milieu urbain et suivent les itinéraires les plus directs possibles, qui n'excèdent habituellement pas 10 km et ne durent pas plus de 30 minutes.



Plage-Jacques-Cartier



Piste de la rivière Saint-Charles

La pratique du vélo est freinée en raison du tracé discontinu des voies cyclables, du maillage déficient et du manque d'information sur le réseau existant. D'autres facteurs constituent également des contraintes: les dénivellations, l'intensité de la circulation, les contraintes naturelles (rivières et cours d'eau) ainsi que les infrastructures ferroviaires et autoroutières.

Le réseau cyclable actuel totalise 273 km. Il est aménagé à 40 % hors rue, à 40 % en bandes cyclables et à 20 % sur des chaussées désignées. Ce sont les pistes qui offrent, bien sûr,

Voir carte 23, Réseau cyclable existant.



le plus de confort et de protection aux cyclistes et structurent mieux l'espace public. Elles sont aménagées principalement sur le réseau régional (corridors des Cheminots et du Littoral), sur certains tronçons de rue et le long d'infrastructures (voies ferrées longeant le boulevard du Versant-Nord) ou de cours d'eau (rivière Saint-Charles), lorsque l'espace requis est suffisant.

Les bandes cyclables sont réparties sur l'ensemble du territoire, alors que les chaussées désignées, identifiées seulement par du marquage au sol et un panneau de signalisation, se trouvent principalement sur les rues peu achalandées et dont les caractéristiques favorisent la cohabitation du vélo et des véhicules motorisés.

Le réseau cyclable actuel ne forme pas un réseau homogène, continu, cohérent et bien hiérarchisé, capable de répondre adéquatement aux besoins des différentes clientèles. Il est incomplet et devrait être prolongé sur la base des voies cyclables déjà prévues mais non encore réalisées. Une fois complété, il comportera encore des déficiences dues à la présence de barrières ou à la configuration du territoire.

### Quelques exemples de voies cyclables à compléter ou à aménager

- Le corridor du Littoral est un axe récréatif majeur qui fait partie du réseau provincial appelé La route verte. Il reste à compléter le long du fleuve, dans le tronçon compris entre l'anse au Foulon et les ponts;
- Les voies cyclables dans la partie nord-est de l'arrondissement de Beauport doivent être reliées à la partie sud, notamment au parc de la chute Montmorency et au chemin Royal;
- La plupart des bandes cyclables prévues dans l'arrondissement de Charlesbourg sont à aménager.

### Déficiences structurelles du réseau cyclable existant

- Le réseau actuel dans l'arrondissement de La Cité est composé presque exclusivement de chaussées désignées (à l'exception du corridor du Littoral et de la piste longeant la rivière Saint-Charles). Aucune voie cyclable structurante (piste ou bande) ne traverse les parties centrales du plateau, ni ne relie les pôles de Québec et de Sainte-Foy;
- Plusieurs centres d'emplois (colline Parlementaire notamment), des centres commerciaux (Place Laurier, Place Fleur-de-Lys) ou parcs et espaces verts (plaine d'Abraham) ayant un rayonnement régional ne sont desservis par l'actuel réseau cyclable;
- Aucune voie cyclable directe et continue n'existe dans l'axe nord-sud permettant de relier le plateau Québec-Sainte-Foy au corridor des Cheminots, en raison de la présence des autoroutes;
- Plusieurs pistes bien conçues ne mènent nulle part, telle celle du boulevard du Versant-Nord en direction est qui bute sur l'autoroute du Vallon;
- Le réseau cyclable est mal interconnecté et plusieurs liens cyclables manquent, particulièrement entre le réseau local et le réseau supérieur (corridors des Cheminots et du Littoral).

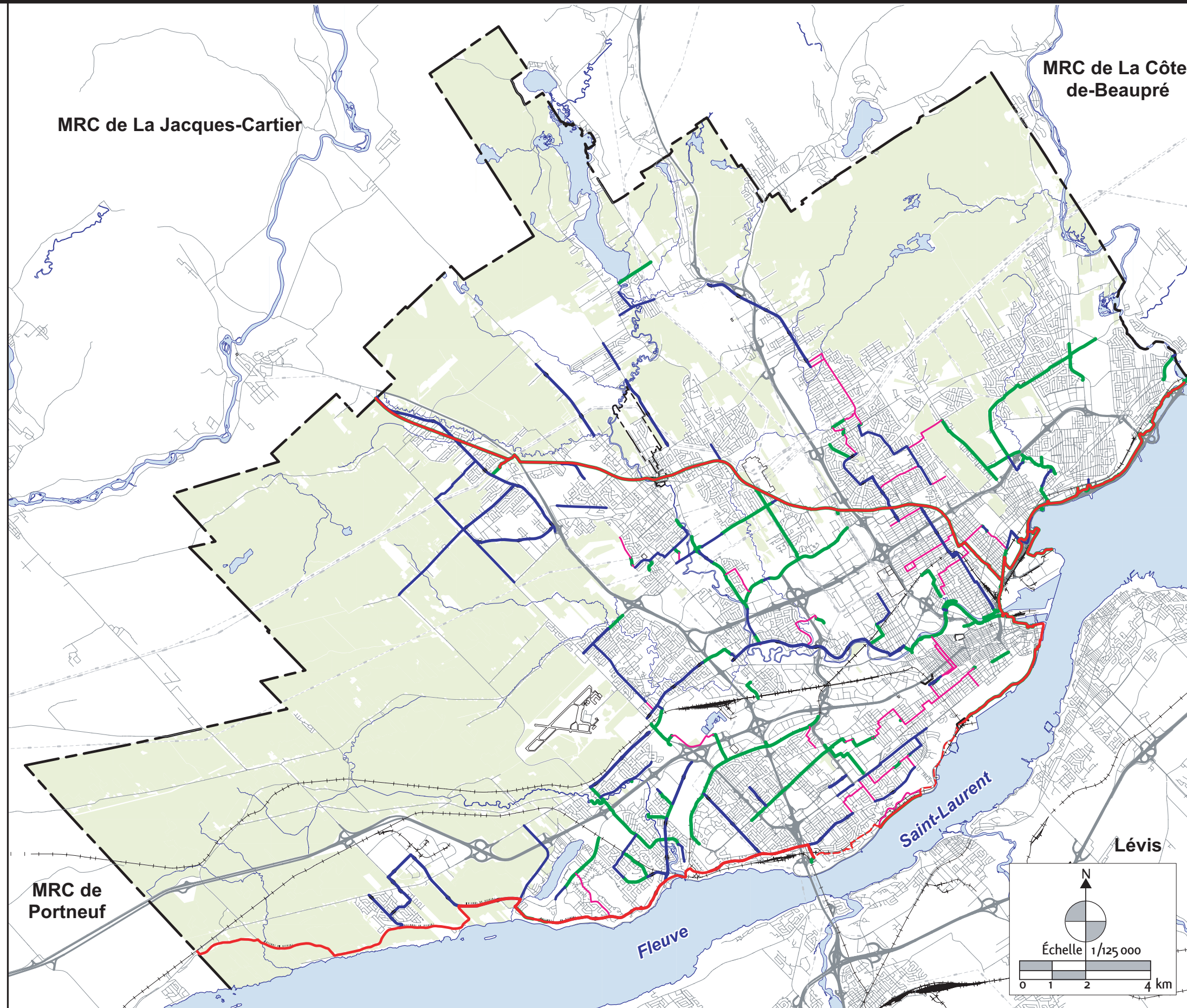


La pratique du vélo est une activité populaire auprès de tous les groupes d'âges. Elle est bonne pour la santé, accessible à tout le monde et devrait permettre de se déplacer rapidement presque partout. La bicyclette est également un moyen de transport écologique, non polluant, associé au transport actif et durable. Sa pratique est cependant plutôt saisonnière, entre les mois de mai et septembre, pour la majorité des cyclistes. Cette activité peut aussi contribuer à réduire la circulation automobile et joue un rôle économique croissant grâce au développement du cyclotourisme.

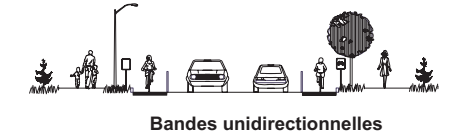
En raison de ses bienfaits sur la santé, l'environnement et l'économie, le cyclisme tant récréatif qu'utilitaire devrait donc être privilégié et davantage développé sur le territoire de la ville de Québec. Il devrait également être intégré dans les exercices de planification du transport afin de mettre en place un système de déplacement réellement multimodal.



**Réseau cyclable existant**



- Corridor récréotouristique
- - - Corridor récréotouristique projeté
- Piste cyclable
- Bande cyclable
- Chaussée désignée







Gare du Palais

## les services et infrastructures de transport ferroviaire

Les services ferroviaires existants sur le territoire de la ville de Québec sont offerts par trois entreprises : le Canadien National, le chemin de fer Québec-Gatineau et le chemin de fer de Charlevoix. Seule une petite partie du chemin de fer située à proximité du parc technologique du Québec-Métropolitain appartient toujours à la compagnie du Canadien Pacifique, qui s'est départie de ses infrastructures au profit du chemin de fer Québec-Gatineau en 1997. Des terminaux d'infrastructures ferroviaires sont aussi présents sur certaines propriétés de l'Administration portuaire de Québec. Quelques voies de service appartiennent à des entreprises privées. Le réseau ferroviaire présent sur le territoire de la ville totalise près de 40 km de voies. Quatre cours de triage desservent le territoire et sont toutes situées dans l'aire urbaine centrale. Les infrastructures ferroviaires ont été mises en place principalement à la fin du 19<sup>e</sup> siècle et au début du 20<sup>e</sup> siècle.

Voir carte 24, Infrastructures de transport.



Les services ferroviaires sont en étroite relation avec la capacité et le dynamisme économique des régions qu'ils desservent. La qualité des infrastructures ferroviaires et leurs potentiels de développement, de même que les possibilités d'interconnexions avec les autres modes de transport sont la clé du succès dans ce domaine. Dans le contexte actuel de déréglementation du transport et de libéralisation des échanges commerciaux, l'intégration et l'interconnexion des différents modes de transport sont le gage d'une économie régionale forte.

Les réseaux ferroviaires actuels desservent un nombre réduit de zones et parcs industriels situés au sud de l'auto-route Félix-Leclerc. L'historique du développement du réseau ferroviaire de la région de Québec corrobore les liens très serrés du rail avec les activités portuaires qui génèrent à

elles seules près de 40 % de l'activité ferroviaire totale de la région. Outre l'ensemble des secteurs portuaires, les zones et parcs industriels desservis sont principalement ceux de François-Leclerc, Saint-Malo, Duberger, du Colisée, Marie-de-l'Incarnation, Carillon et Cardinal.

Dans tout le Canada, le transport ferroviaire a subi de profondes transformations durant les années 1990. Elles sont à l'origine des modifications observées dans la région tant au plan des équipements et des infrastructures qu'à celui du niveau de service. Dans une perspective de rationalisation des services et des coûts d'exploitation, les deux grandes sociétés ferroviaires ont abandonné ou vendu certaines de leurs lignes ferroviaires. Ces transformations expliquent notamment l'émergence des compagnies de chemin de fer de Charlevoix et de Québec-Gatineau. Ces deux entreprises, chemins de fer d'intérêt local (CFIL), ont acquis des lignes à faible densité de trafic des deux grands transporteurs nationaux. Leur taille, leur souplesse et leur dynamisme expliquent leur bonne performance et leur développement rapide. C'est également au cours de cette même période que l'on a assisté à l'abandon puis à la rétrocession de lignes ferroviaires à des administrations municipales dans le but d'y aménager des corridors cyclables à des fins récréotouristiques, ce qui a notamment mené à la réalisation du corridor des Cheminots sur le territoire de la ville de Québec.

Le transport ferroviaire de passagers entre Windsor et Québec est pris en charge par la société Via Rail. Le territoire de la ville de Québec dispose de deux gares pour les passagers, soit la gare du Palais située au centre-ville et celle de Sainte-Foy située à proximité des ponts de Québec et Pierre-Laporte. Via Rail a transporté entre Québec et Montréal plus de 300 000 passagers par année depuis 1995. Les niveaux de service de transport de passager par train sont réduits. De toute évidence, ils n'offrent pas une solution de rechange à la concurrence qu'exercent les modes de transport individuel et par autocar. La réduction importante des subventions du gouvernement du Canada à Via Rail a



entraîné, vers la fin des années 1990, l'abandon du service ferroviaire par la rive nord ainsi que la réduction de moitié de la fréquence vers Gaspé.

Selon le plan de transport réalisé en août 2000 par le MTQ, les infrastructures ferroviaires, d'une capacité de 9 000 wagons/jour, seraient sous-exploitées dans la région de Québec. Or, les plus récentes statistiques indiquent l'existence d'un trafic moyen de l'ordre de 120 wagons/jour, dont une partie importante est liée aux activités du port<sup>1</sup>.

Les équipements et services ferroviaires provoquent parfois des nuisances, particulièrement pour les milieux habités adjacents. Les convois ferroviaires sont à l'origine d'un niveau de bruit intense, de vibrations et d'émissions importantes de poussière. Ces phénomènes, généralement épisodiques, sont influencés par le niveau d'intensité des activités ferroviaires et par les conditions climatiques. Dans la plupart des cas, les lignes de chemin de fer sont à distance des milieux habités. Toutefois, cette situation n'empêche pas l'existence d'un grand nombre d'habitations situées en bordure des corridors et des installations ferroviaires. On estime à plus de 2 000 le nombre de logements situés en bordure immédiate de ces corridors. Ces habitations se sont implantées souvent après la venue des lignes et infrastructures ferroviaires. C'est pourquoi aujourd'hui, les transporteurs ferroviaires doivent utiliser leurs sifflets avertisseurs à l'approche des passages à niveaux situés à proximité des secteurs habités. Cette situation entraîne des récriminations de la part des résidents. Au cours des dernières années, des citoyens demeurant à proximité des installations ferroviaires sont intervenus auprès de la Ville pour manifester leurs craintes à l'égard des risques associés au transport, à l'entreposage et au transbordement de produits dangereux.

Les responsables du port de Québec ont fait remarquer à l'automne 2000 que « l'avenir du système ferroviaire dans la région de Québec a peu fait l'objet de réflexion et encore moins d'un débat dans une vision globale ».<sup>2</sup> Comparativement aux autres modes de transport, le transport ferroviaire de marchandises et de passagers n'a jamais fait l'objet d'une stratégie particulière de développement au niveau régional. Cette situation n'est sans doute pas étrangère aux stratégies des deux grands transporteurs nationaux (le CN et le CP). Ceci est d'autant plus vrai que, dans le contexte actuel de consolidation de ces entreprises, celles-ci optent avant tout pour des opportunités de rentabilité à court terme. Malgré ou à cause de cela, les différents partenaires impliqués dans l'élaboration du Plan de transport de l'agglomération de la capitale nationale du Québec<sup>3</sup> ne convenaient en avril 2000 que d'une seule orientation spécifique : « assurer la fonctionnalité et le développement des activités ferroviaires, portuaires et aéroportuaires ».

Les partenaires économiques impliqués devraient être invités à réitérer leur volonté d'encourager l'utilisation des infrastructures et des services ferroviaires comme leviers de croissance et de diversification économiques pour la région de Québec. Si tel est le cas, les entreprises ferroviaires concernées, les gouvernements fédéral et provincial ainsi que les partenaires du milieu devront s'engager à intégrer, à connecter et à développer l'ensemble des services de transport vers les marchés extérieurs dans une perspective d'intermodalité. C'est à ces conditions qu'il sera possible de positionner la région dans le réseau nord-américain et international du transport de marchandises.

Dans une perspective complémentaire, les auteurs du Plan de transport font remarquer que l'avenir des services ferroviaires de marchandises dans l'agglomération de Québec dépend d'un certain nombre de facteurs, « dont une diminution du coût du transport par chemin de fer, le développement du port, le dynamisme des chemins de fer d'intérêt local et la mise au point de nouvelles technologies de transport rail-route qui rendraient ce service plus rentable sur des distances plus courtes ». Ce rappel de la dépendance entre le rail et le port soulève un enjeu de taille pour la Ville, le contrôle des implantations aux abords des voies ferrées et des cours de triage, dans la mesure où, comme l'Administration

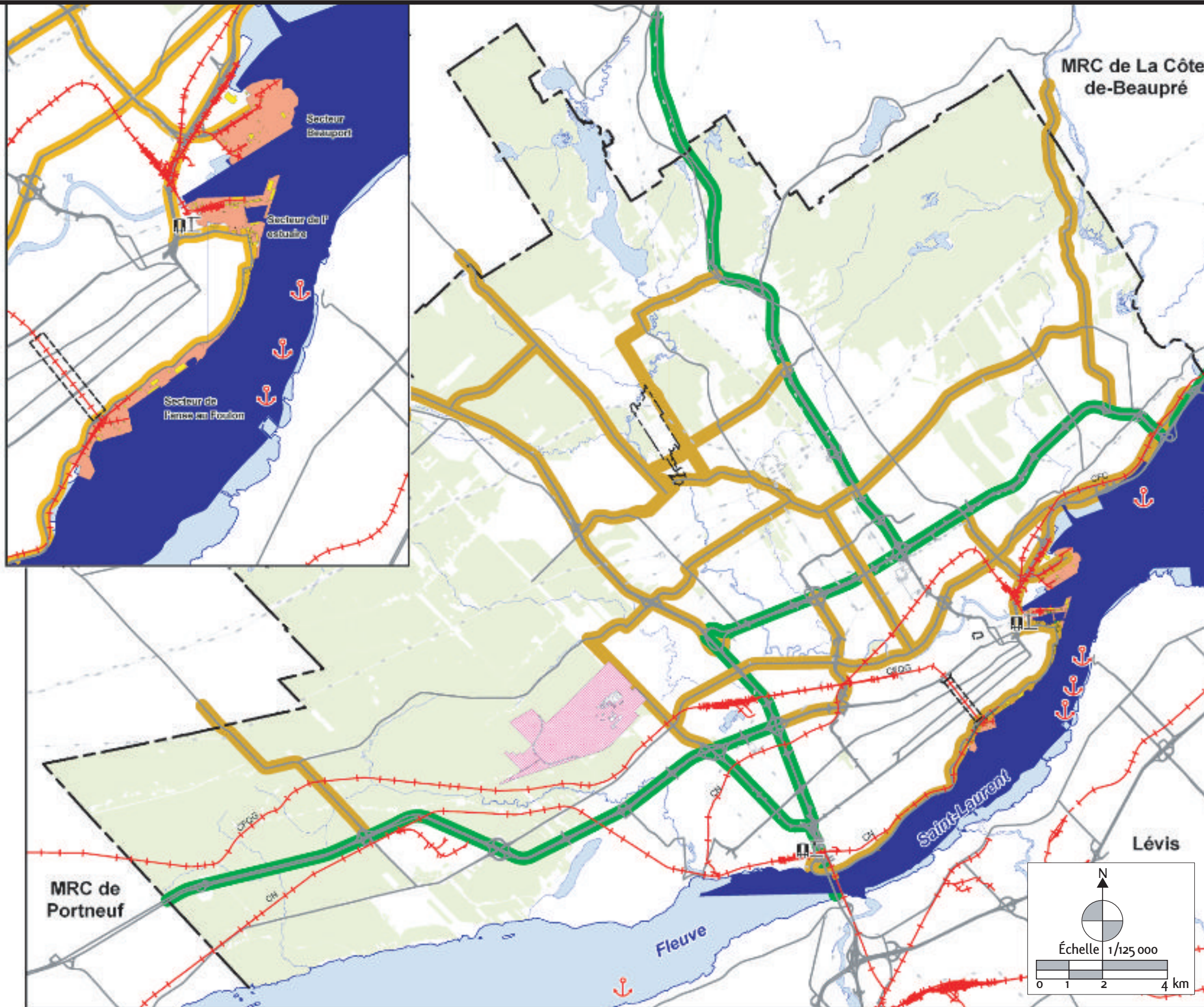
1. En 2003, selon les données fournies par le Port de Québec, le trafic ferroviaire au Port était de 20 083 wagons, soit un trafic moyen de 55 wagons/jour.

2. Plan d'utilisation des sols, Administration Portuaire de Québec, octobre 2000.

3. Plan de transport de l'agglomération de la capitale nationale du Québec, ministère des Transports du Québec, avril 2000.



**Infrastructures de transport 24**



**Port**

- Propriété en eau profonde
- Propriété aménagée
- Bâtiment
- ⚓ Zone d'ancrage

---

**Aéroport**

- Propriété de l'aéroport

---

**Réseau ferroviaire**

- + + + Voie ferrée
  - CN Canadien National
  - CFQ Chemin de fer Québec-Gatineau
  - CFC Chemin de fer Charlevoix
- # # # Cour de triage
- 🚂 Gare de train existante

---

**Camionnage**

- Réseau principal
- Réseau intermédiaire





portuaire de Québec le souligne, « toute croissance significative des activités portuaires serait perceptible le long des réseaux existants ». À l'inverse, l'atténuation des impacts et l'amélioration des environnements habités adjacents aux équipements ferroviaires sont indispensables à la pérennité d'un milieu urbain viable et vivable. Rappelons que le transport de marchandises par train s'inscrit dans une perspective de gestion durable des déplacements. Le développement de ce mode de transport contribuerait à la réduction des émissions de GES.

Bien que l'avenir du transport de passagers par train soit jugé incertain dans le Plan de transport, il est impossible de concevoir que le territoire de la capitale nationale, deuxième municipalité en importance au Québec, ne puisse disposer d'une offre adéquate de transport de personnes par le rail. Malgré les incertitudes entourant le projet de mise en place d'un train à haute vitesse (THV) dans l'axe Windsor-Québec, la Ville entend maximiser les retombées associées à la venue d'une telle infrastructure. Outre l'amélioration de la qualité des déplacements interurbains par train, un THV implique l'implantation d'une gare principale au centre-ville et d'une gare secondaire située dans le secteur de Gaudarville. La venue d'une liaison ferroviaire pour passagers empruntant la rive nord et l'implantation d'une gare secondaire multimodale à cet endroit maximiseraient les avantages et les potentiels que procure l'aéroport international Jean-Lesage. Un tel service ferroviaire contribuerait à l'affirmation et au renforcement du centre d'affaires et de services de Gaudarville.



*Présence du train dans le port*





Vieux-Port

Port de croisières

## ■ les services maritimes et les infrastructures portuaires

Le port de Québec constitue non seulement un atout pour l'économie de la ville de Québec mais aussi pour toute la région. Il est le seul port situé en eau profonde accessible à longueur d'année, en plus d'être celui qui est situé le plus profondément à l'intérieur du continent nord-américain.

Voir carte 24, Infrastructures de transport, p. 155.



Pour ces raisons, le port de Québec dispose d'un potentiel de développement considérable. Reffet de son histoire et de l'origine de son développement, le port offre à la région un accès direct au trafic international de marchandises par mer et, tout récemment, à celui de voyages de croisière. Il permet à l'économie de la région et de tout l'est du Québec de bénéficier d'infrastructures multimodales de transport performantes, faisant de ce site un levier indispensable à la diversification de l'économie et de l'emploi. Rappelons que la présence de nombreuses entreprises dans la région est justement due à l'existence d'activités portuaires et maritimes. En faisant ainsi partie intégrante de l'histoire de la ville, les activités portuaires et maritimes sont non seulement associées à son image distinctive mais surtout à son avenir.

Malgré les effets positifs de la présence de ces activités et infrastructures sur l'économie locale et régionale, les activités portuaires sont, pour l'environnement urbain adjacent, une source de contraintes qu'il est important de prendre en considération. Les activités portuaires représentent un défi important pour l'aménagement et le développement de la ville, étant donné leur emplacement à proximité immédiate de l'arrondissement historique de Québec, site du patrimoine mondial reconnu par l'UNESCO. Cette question prend également toute son importance, compte tenu de la mitoyenneté des installations industrielles et maritimes du

port avec un fleuve aussi majestueux que l'environnement qui l'entoure. Le port et ses activités industrielles génèrent des contraintes, voire parfois des risques que la Ville doit prendre en considération. Le parti que prend la Ville en faveur de l'aménagement dans le cadre du PDAD exige que des gestes concrets soient posés à titre correctif et préventif en vue de soutenir adéquatement le développement de ce secteur d'activités.

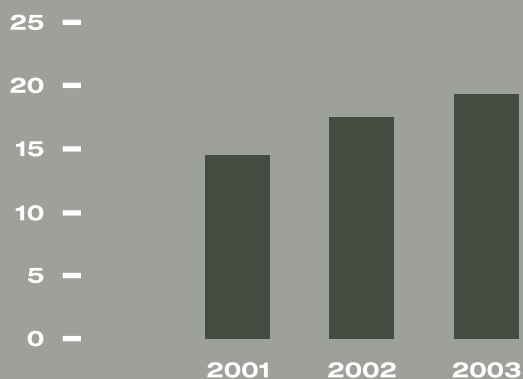
À l'égard du fleuve et de ses rives, la communauté régionale a investi depuis près de 40 ans des sommes considérables dans le projet collectif de dépollution des eaux usées. Parallèlement, les différents paliers de gouvernement ont déployé des efforts importants en vue de la restauration des plans d'eau et de leurs berges. Aujourd'hui, la population commence à récolter le fruit de ces investissements, notamment par un retour progressif au fleuve et à la pratique d'activités de contact avec l'eau. Dans cette perspective, il est incontournable de réexaminer l'aménagement de certaines parties du territoire avoisinant les installations portuaires.

L'Administration portuaire de Québec (APQ) a déposé en octobre 2002 un plan d'utilisation du sol dans lequel sont précisées ses orientations de développement. Certaines d'entre elles ne concordent pas avec les priorités et les objectifs municipaux d'aménagement privilégiés dans le Plan directeur du Vieux-Québec/Basse-Ville/Cap-Blanc. L'élaboration du PDAD est l'occasion toute désignée d'examiner la compatibilité de ces orientations avec le milieu d'insertion du port et de ses activités dans une perspective de développement durable, en procédant à un examen intégré du développement du port et des réalités qui l'entourent, avec l'ensemble des partenaires.

Graphique 1

## Évolution du tonnage manutentionné au port de Québec

En millions de tonnes

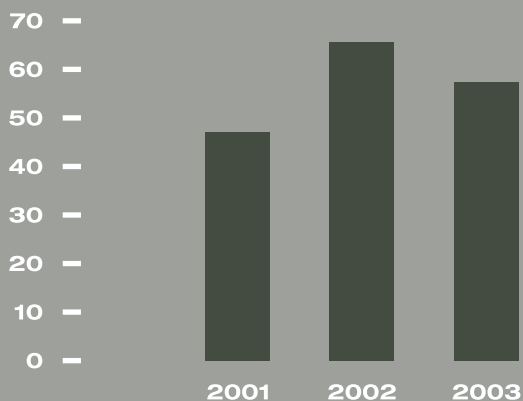


Source : Rapport annuel 2003, Port de Québec, juin 2004.

Graphique 2

## Nombre total de passagers accueillis au port de Québec

En milliers



Source : Rapport annuel 2003, Port de Québec, juin 2004.

### Se concerter pour définir un projet d'avenir

La Ville de Québec doit mettre en œuvre une politique d'aménagement favorisant un équilibre entre les espaces réservés exclusivement au port et ceux qui le sont à l'habitation, à l'emploi et au loisir. Cet équilibre doit également tenir compte des milieux sensibles qui contribuent aux caractéristiques uniques de la ville. L'enjeu d'aménagement et de développement du port est trop important pour ne privilégier qu'un scénario qui exclurait l'une ou l'autre de ces réalités évoquées plus haut. Si le port et les services maritimes exigent des conditions essentielles à leur développement, les secteurs touristiques, l'arrondissement historique de Québec et les milieux habités adjacents exigent quant à eux des conditions d'existence et de protection adéquates. Il faut que soit mentionnée dans le PDAD l'attention particulière que la Ville veut porter aux projets visant à modifier l'occupation du sol ou encore les profils d'utilisation des principales infrastructures routières et ferroviaires. De même, les projets de développement et de réaménagement urbains des secteurs jouxtant le centre-ville de Québec constituent des interventions dont il importe d'évaluer au préalable les impacts sur les activités du port.

Les équipements et infrastructures portuaires sont sous la juridiction de l'APQ qui doit exécuter son mandat et s'acquitter de ses responsabilités conformément à une loi adoptée par le gouvernement du Canada. Les terrains du port appartiennent à l'État fédéral. Cette situation limite pratiquement, voire empêche l'application des règlements municipaux d'urbanisme. Malgré cela, l'APQ et la Ville de Québec ont mis au point divers mécanismes (dont le Comité consultatif Port-Ville) qui rendent possible des consultations efficaces sur différents dossiers touchant le port mais également le développement de l'industrie maritime de la région. L'existence de ces mécanismes de consultation et leur utilisation régulière laissent présager des échanges profitables entre les responsables des organismes regroupés. Il importe pour le bénéfice de la région de faire appel à ces mécanismes pour résoudre les divergences susceptibles de survenir entre les orientations de la Ville et celles de l'APQ.



Anse-au-Foulon



Zone industrielle du Vieux-Port

La Ville doit énoncer des objectifs précis sur différents éléments touchant le développement du port et ses interfaces avec l'arrondissement historique de Québec, le réseau routier desservant cette partie du territoire, les secteurs touristiques du Vieux-Québec ainsi que les quartiers résidentiels et institutionnels adjacents. Étant donné ses responsabilités en matière de qualité de l'environnement et de la sécurité publique, la Ville entend également respecter des objectifs visant la qualité de l'air et de l'eau ainsi que la sécurité des biens et des personnes. Fidèle à ses engagements et au parti qu'elle prend en faveur de l'aménagement dans le PDAD, elle désire assurer la pérennité des fonctions récréotouristiques et de loisir présentes sur le territoire de l'ancienne ville de Beauport, de même qu'à l'anse Brown. Les propositions de réaménagement du boulevard Champlain présentées par la Commission de la capitale nationale offrent l'occasion de réexaminer les équipements, les infrastructures et le mobilier urbain mis en place au cours des dernières décennies dans le but d'améliorer la qualité de cette entrée de ville et des paysages qui lui sont associés.

Navigation sur le Saint-Laurent en hiver







Aéroport international Jean-Lesage



Héliport

## ■ les services aériens et les infrastructures aéroportuaires

L'aéroport de Québec a été construit en 1928 sur le plateau de Sainte-Foy dans un secteur correspondant plus ou moins aujourd'hui à l'emplacement du CHUL. Au moment de la Seconde Guerre mondiale, les installations aéroportuaires ont dû être déplacées vers le quartier Champigny de Sainte-Foy. Utilisées principalement par le ministère de la Défense nationale pour la formation des pilotes et les activités militaires, les infrastructures de l'aéroport permettaient en 1943 d'offrir des liaisons aériennes plus ou moins régulières vers Montréal, Mont-Joli et Sept-Îles. La guerre terminée et les installations aéroportuaires remises au Département des transports du Canada d'alors, l'aéroport se développe à des fins civiles. L'Aéroport de Québec en modernise régulièrement les infrastructures et les équipements et diversifie les services offerts à la population et aux entreprises. En novembre 2000, l'aéroport de Québec est rebaptisé aéroport international Jean-Lesage. Troisième aéroport en importance au Québec après les aéroports Pierre-Elliott-Trudeau et Mirabel, il se classe au 15<sup>e</sup> rang des aéroports canadiens. Le trafic passager s'élève en 2000 à plus de 650 000 passagers. L'aéroport abrite sept transporteurs offrant à leurs clientèles plus de 36 liaisons régulières quotidiennes vers 12 villes du Québec, de l'Ontario, de la Nouvelle-Écosse ainsi que vers des villes américaines, notamment Boston, Détroit et New York. En hiver, plus de 12 vols hebdomadaires sont offerts vers la Floride, le Sud et Paris. On dénombre sensiblement le même nombre de vols hebdomadaires durant la saison estivale.

Les propriétés de l'Aéroport de Québec totalisent plus de 700 hectares et ses installations sont situées en totalité dans l'arrondissement Laurentien, à l'exception des radiobalises qui, elles, le sont dans les arrondissements de Charlesbourg

Voir carte 24, Infrastructures de transport, p. 155.



et de Sainte-Foy-Sillery. L'aéroport accueille la base d'entretien et d'entraînement de la Direction du transport aérien du ministère des Transports du Québec.

Compte tenu de sa situation géographique, de l'importance de l'économie régionale et de la population desservie, l'aéroport joue un rôle fondamental non seulement dans le développement de la ville mais aussi pour celui des agglomérations situées plus à l'est de la province. Il constitue « un relais majeur avec Montréal, le reste du pays et les États-Unis et [...] demeure l'aéroport le plus rapproché offrant des vols d'affrètement internationaux par aéronefs gros porteurs<sup>1</sup> ». Il joue un rôle de premier plan pour les activités du secteur industriel, du commerce de gros et de détail, des administrations publiques et privées et du tourisme. Constituant l'un des piliers du développement actuel de la région de Québec, il sera appelé à jouer un rôle encore plus important dans l'avenir compte tenu des créneaux de développement privilégiés par les intervenants socioéconomiques.

Le plan stratégique de développement pour la période 2002-2006, adopté par l'Aéroport de Québec en 2002, énonce des propositions d'action regroupées sous cinq chefs : le développement des services aériens, le maintien de la santé financière de l'entreprise, l'amélioration des installations aéroportuaires et d'opération, l'accroissement de la contribution à l'essor économique de la région et le développement des ressources humaines de l'entreprise. Le plan directeur de 1986, toujours en vigueur, établit les lignes directrices de développement des infrastructures et des services offerts. Il contient également un plan général d'utilisation des sols illustrant les usages envisagés sur chacun des terrains relevant de l'Aéroport de Québec.

Cette administration s'est engagée à élaborer d'ici 2005 un nouveau plan directeur. Les conclusions de cet exercice pourraient influencer la nature et l'envergure des interventions à réaliser pour atteindre les objectifs poursuivis. Par exemple, le choix de l'aéronef cible devant être accueilli à l'aéroport au cours des prochaines années pourrait avoir des conséquences sur les installations et infrastructures existantes et prévues.

La présence et l'exploitation de cet équipement ont des impacts sur les milieux habités et sur l'environnement naturel

1. Aéroport de Québec – Plan directeur préliminaire, Aéroport de Québec, 1986.

immédiat. L'Aéroport de Québec a toujours manifesté une préoccupation à l'égard des phénomènes de pollution sonore et des eaux de surface. En 2003, elle a mis en place deux sites de dépôt de neige conformes à la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Les études de climat sonore effectuées en 1996 confirment que des zones résidentielles situées dans le secteur de l'aéroport sont exposées à des niveaux sonores non recommandés pour des zones d'habitation. Si aucune zone résidentielle ne se situe aujourd'hui sous des courbes d'exposition sonore supérieures à 30 NEF<sup>1</sup>, il en va autrement des milieux développés au cours des trente dernières années. En effet, plus de 3 000 logements sur le territoire de l'ex-municipalité de L'Ancienne-Lorette seraient exposés à des niveaux sonores supérieurs à 30 NEF.

Aéroport international Jean-Lesage



1. Ces courbes représentent l'exposition sonore (dosage) d'une période de 24 heures des activités d'un aéroport dont l'achalandage du trafic est représentatif d'une journée très occupée de l'année sans toutefois être la journée la plus occupée. Le calcul du NEF comprend : le nombre et le type d'avions qui desservent l'aéroport, le profil d'utilisation des pistes, le profil jour-nuit des activités et une base de données décrivant le bruit émis par chaque type d'avion en fonction de la distance. Le programme NEF utilise des données acoustiques en unités réelles perçues en décibels (EPNdb) et incorpore une pénalité de 10db aux mouvements d'avions prévus entre 22 h 00 et 6 h 59. Tiré de : Étude de bruit 1996 - Aéroport international Jean-Lesage, Transport Canada.

Le PDAD sera un cadre de référence favorisant le maintien et le développement des activités aéroportuaires et des services aériens, tout en assurant leur compatibilité avec les milieux habités adjacents. En parallèle, la Ville doit faire preuve de prudence en s'assurant que les espaces adjacents aux installations aéroportuaires ne sont pas consacrés à des usages incompatibles avec la sécurité des biens et des personnes ni aux mouvements des aéronefs.

Les autorités de l'aéroport exercent leur mandat et leurs responsabilités dans le cadre d'une loi du Parlement canadien. De plus, les terrains de l'aéroport appartiennent à l'État fédéral. Cette situation limite, voire rend impossible, l'application des règlements locaux qui régissent l'urbanisme. Cependant, en vertu des politiques canadiennes, les administrateurs des infrastructures aéroportuaires ont l'obligation de tenir compte des exercices municipaux de planification et de contrôle de l'utilisation du sol. D'ailleurs, les autorités de l'aéroport et la Ville ont développé, grâce à leurs mécanismes d'information et de consultation, une collaboration qui profite à tous.

D'après les informations contenues dans le Plan directeur de 1986, l'aéroport disposerait des espaces nécessaires pour répondre à ses besoins actuels et futurs. Comme les préoccupations formulées dans le Plan d'urbanisme de Sainte-Foy, l'exploitation d'espaces disponibles à des fins industrielles sur le territoire de l'aéroport doit encore aujourd'hui être examinée. Certains types d'entreprises commerciales et industrielles qui s'installeraient sur ces terrains tireraient avantage de la proximité des installations et services de l'aéroport. Par contre, il ne faudrait pas que les usages industriels nuisent à la qualité de vie des résidents demeurant à l'est de la route de l'Aéroport.

Des terrains de l'aéroport, notamment ceux situés entre l'aérogare et la route de l'Aéroport, présentent des attraits pour certaines entreprises. La Ville désire que le développement industriel se fasse aux endroits qui offrent les meilleurs emplacements possibles, et ce, au moindre coût. Il est important de déterminer les types d'entreprises industrielles et de services spécialisés qui répondent aux orientations privilégiées par la Ville.

Jusqu'à très récemment, la région de Québec a éprouvé des problèmes associés à la présence de services commerciaux aériens offerts à l'extérieur du périmètre de l'aéroport. Les débats entourant l'installation d'héliports dans le Vieux-Québec et l'existence d'un hydroport sur le lac Saint-Augustin l'ont encore rappelé. L'implantation de services aériens de ce genre fait assez régulièrement l'objet de demandes auprès de la Ville.



Vieux-Port de Québec



Convoi de marchandises

## ■ le transport multimodal de marchandises

Le transport de marchandises à Québec se situe dans un environnement économique très compétitif, stimulé par le secteur privé qui cherche le mode de transport le plus efficace au moindre coût. Il évolue également dans un contexte ayant en toile de fond la globalisation des marchés, la restructuration de l'économie québécoise (tertiarisation, développement de la haute technologie), la déréglementation dans le domaine du transport et les nouvelles pratiques de livraison plus rapides qu'autrefois, basées sur la production et la distribution « juste à temps ».

Ces changements structurels et logistiques ont conduit les entreprises à s'approvisionner en moins grande quantité à la fois et, par conséquent, à le faire plus fréquemment. Ils ont favorisé le transport routier, qui offre davantage de flexibilité, au détriment du transport ferroviaire. L'élimination de plusieurs lignes ferroviaires dans le centre-ville et au nord de la ville ainsi que la cession par les grands transporteurs de lignes non rentables à des compagnies de chemin de fer d'intérêt local (CFIL), aux capacités financières et d'investissement limitées, ont aussi fragilisé le complexe ferroviaire de la région.

Au fil des années, le rail s'est vu confiné à certains marchés de longue distance où il demeure compétitif, alors que le camionnage, en plus de s'approprier les marchés plus rapprochés, fait des percées importantes dans le transport de longue distance. Cela se traduit par un nombre grandissant de camions lourds sur les routes qui aggravent les problèmes de congestion, de sécurité et de dégradation des infrastructures. Ces camions sont aussi source de nuisances en raison de la pollution et du bruit qu'ils engendrent, en plus de mal s'intégrer au milieu urbain.

Le champ d'intervention municipal en matière de transport des marchandises est très restreint, car plusieurs grands équipements sont de compétence fédérale (le réseau ferroviaire, le port de Québec et l'aéroport international Jean-Lesage) ou

provinciale (les chemins de fer d'intérêt local). Les municipalités du Québec n'ont pas non plus le plein pouvoir de réglementer la circulation lourde sur les rues qui relèvent de leur compétence. En effet, aux termes du *Code de la sécurité routière*, tout règlement municipal visant à encadrer la circulation lourde doit, avant d'entrer en vigueur, être approuvé par le ministère des Transports du Québec.

Il existe quatre modes de transport de marchandises : routier, ferroviaire, maritime et aérien. En 1997, le volume total de marchandises transportées au Québec atteignait 226 millions de tonnes, soit 47 % par transport maritime, 29 % par transport routier, 23 % par voie ferroviaire et 1 % par transport aérien.

### Le transport par camion

Le camionnage domine le trafic intraprovincial des marchandises : il détient près de 90 % du marché. C'est le seul secteur du transport des marchandises qui enregistre une forte hausse dans la région de Québec, hausse principalement due à l'augmentation prévue des activités de commerce de gros et de détail. En 2000, on dénombrait plus de 5 500 camions circulant chaque jour dans l'agglomération de Québec, dont 40 % en transit comparativement à 25 % dans la région de Montréal. Les véhicules lourds pénétrant dans l'agglomération sont de faible gabarit, tandis que 80 % des véhicules lourds en transit sont de gros gabarit (cinq essieux), exerçant par le fait même une pression continue sur les infrastructures.

Voir carte 24, Infrastructures de transport, p. 155.







Porte conteneurs



Camionnage au port

Par ailleurs, l'harmonisation de la réglementation nord-américaine portant sur les camions lourds s'est traduite par une augmentation des charges et dimensions des véhicules autorisés à circuler sur les chemins publics. Cette augmentation a de nombreuses conséquences pour les municipalités dont voici quelques exemples.

- Des camions plus longs nécessitent, dans certains cas, l'allongement des zones de débarcadère, ce qui enlève des espaces de stationnement pour les résidents ou les visiteurs.
- La géométrie des rues ou des intersections n'est plus d'un dimensionnement suffisant pour permettre le virage de certains camions semi-remorques ou de type train-routier pouvant atteindre une longueur de 35 m. Il a donc fallu réaménager l'accès aux parcs industriels François-Leclerc et Armand-Viau.
- L'augmentation des charges des camions entraîne une détérioration rapide des infrastructures.
- La circulation de camions de plus en plus gros augmente le sentiment d'insécurité sur les routes chez les automobilistes et au sein de la population en milieu urbain.
- L'utilisation du frein moteur des camions est une source de bruit. De nombreux résidents s'en plaignent.

### Le transport maritime

Le transport maritime s'effectue à partir du port de Québec divisé, tant géographiquement que fonctionnellement, en trois secteurs distincts : Beauport, l'estuaire et l'anse au Foulon (en excluant la rive sud). Lieu de passage, le

Voir carte 24, Infrastructures de transport, p. 155.



port de Québec assure les liaisons intermodales entre les modes de transport maritime et terrestre. La préservation des accès terrestres au port par un réseau ferroviaire étendu et un réseau routier fonctionnel, notamment dans l'axe boulevard Champlain/rue Dalhousie/rue Saint-André/rue Abraham-Martin et le boulevard Henri-Bourassa, est donc vitale pour les activités du port. Le mode de transport maritime est le moins coûteux à la tonne et est particulièrement adapté à l'expédition de grandes quantités de marchan-

disés lourdes (pétrole, minerais, produits conteneurisés). Le volume annuel de marchandises manutentionnées au port se maintient depuis plusieurs années à 17 millions de tonnes en moyenne.

### Le transport ferroviaire

Le transport ferroviaire dans l'agglomération de Québec est sous-utilisé : le volume moyen annuel de marchandises transportées a été de 36 000 wagons entre 1991 et 1994. Depuis 1981, en raison de la forte concurrence exercée par les entreprises de camionnage, le trafic ferroviaire a chuté de 30 % sur le marché intraquébécois, alors qu'il a augmenté de plus de 50 % sur le marché international. Il y a quatre compagnies ferroviaires sur la rive nord, la plus importante étant le Canadien National (CN). Le port génère environ 50 % du trafic ferroviaire de la rive nord, d'où l'importance de ce mode de transport pour la vitalité du port, et réciproquement.

Le volume actuel de marchandises transportées par le rail ne représente en moyenne que 120 wagons par jour, alors que la capacité quotidienne est de 9 000 wagons. Les trains vont principalement au port de Québec, aux cours de triage de Limoilou et Henri IV ainsi qu'au parc industriel François-Leclerc. Selon le CN, l'utilisation ferroviaire du pont de Québec serait faible comparativement à son utilisation routière. Outre la vive concurrence des camions, la sous-utilisation du rail est peut-être due à un réseau incomplet qui ne dessert ni le nord de la ville ni la Haute-Ville. Le transport ferroviaire comporte également des coûts élevés d'exploitation liés à l'entretien et aux obligations en matière de sécurité, que les expéditeurs n'ont pas à assumer lorsqu'ils utilisent le transport routier.

### Le transport aérien

Le transport aérien de marchandises à l'aéroport international Jean-Lesage reste une activité marginale par rapport au transport de passagers. Malgré les investissements récents fait pour améliorer les installations, cette activité est en décroissance, tout comme l'a été le transport de passagers entre 1989 et 1997 qui a alors subi une baisse de l'ordre de 28 %.

Le transport de marchandises dans la région de Québec, comme du reste le transport de passagers, repose de plus en plus sur l'utilisation du réseau routier et autoroutier. Le camionnage, un marché très atomisé à la suite de la déréglementation, occupe aujourd'hui une part grandissante du transport de marchandises, ce qui entraîne la sous-utilisation des autres grands équipements ou infrastructures de transport, particulièrement le réseau ferroviaire.

Sur le plan environnemental, le camionnage est de loin le mode de transport le plus polluant. En 1994, il était la source de 75 % de la consommation d'énergie pour le transport de marchandises au Québec (tous modes confondus), contre seulement 4 % pour le secteur ferroviaire. De plus, la demande énergétique des camions augmente de 4,6 % par année depuis 1990, presque trois fois plus rapidement que la demande totale en énergie (1,6 % par an). Enfin, les accidents mortels impliquant des camions lourds sont presque trois fois plus nombreux que la moyenne générale.

Les défis à relever sont nombreux en matière de transport de marchandises :

- > Préserver l'accessibilité au port de Québec par des réseaux ferroviaires et routiers fonctionnels afin de maintenir le transport maritime compétitif par rapport au camionnage. D'éventuels travaux de réaménagement du boulevard Champlain ou visant à redonner l'accès au fleuve devront en tenir compte;
- > Consolider et développer le transport ferroviaire des marchandises et accroître l'intermodalité entre la route et le rail;
- > Éviter l'éparpillement des parcs industriels et entrepôts dans la région en favorisant leur implantation le long des grands axes routiers pour éviter la circulation des camions lourds dans les secteurs résidentiels;
- > Augmenter l'utilisation des voies ferrées pour le transport de marchandises dans la région, dans la mesure où les conditions pour le faire sont meilleures ou que les gouvernements adoptent des lois favorisant ce mode de transport;
- > Implanter les nouvelles activités industrielles ou commerciales exigeant la circulation de véhicules lourds à vocation intraprovinciale à des endroits pouvant être desservis par le transport ferroviaire.

