

Plan directeur du réseau cyclable

Orientations stratégiques



Octobre 2007

Service de l'aménagement du territoire



Équipe de travail

Marc des Rivières	Directeur, Division du transport, Service de l'aménagement du territoire, Ville de Québec
Hervé Chapon	Conseiller en planification du transport, Division du transport, Service de l'aménagement du territoire, Ville de Québec
Michel Genest	Technicien en géomatique
Nathalie Roberge	Technicienne, réseau cyclable
Maxime Lapointe	Stagiaire

Autres collaborateurs

Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire

Service de l'ingénierie

Service de l'environnement

Service de police

Les Arrondissements

Table des matières

Introduction	5
1 Contexte d'élaboration du PDRC	5
1.1 Cadre d'élaboration du PDRC	5
1.2 Territoire visé	5
2 Constats et enjeux	5
2.1 La population de Québec et le vélo	5
2.2 Le réseau existant	6
2.3 Enjeux	9
2.3.1 Les attentes de la population	9
2.3.2 La gestion de la mobilité	9
2.3.3 Le capital durable du vélo	10
3 Orientations	11
3.1 Les grandes orientations de la Ville et des gouvernements	11
3.2 Les orientations du plan directeur du réseau cyclable	12
4 Les conditions de réussite du Plan	16

Liste des cartes

5	Réseau cyclable existant et réalisations entre 2002 et 2007.....	7 ou voir fichier PDF
6	Réseau cyclable projeté, secteur Sud	voir fichier PDF
7	Réseau cyclable projeté, secteur Est.....	voir fichier PDF
8	Réseau cyclable projeté, secteur Nord.....	voir fichier PDF
9	Réseau cyclable projeté, secteur Ouest	voir fichier PDF
10	Réseau cyclable projeté, synthèse	voir fichier PDF

Liste des tableaux

1	Réseau cyclable de Québec en kilomètres, octobre 2007	7
2	Réseaux cyclables de villes canadiennes.....	8

Liste des figures

1	Pourcentage de cyclistes par tranche d'âge à Québec, 1981-2005.....	6
---	---------------------------------------------------------------------	---

Introduction

La nouvelle Ville de Québec élabore son premier Plan directeur du réseau cyclable (PDRC). Répondant aux orientations du Plan stratégique et du Plan directeur d'aménagement et de développement, le PDRC permettra le développement d'un réseau cyclable intégré, aux ramifications dans chaque quartier, reliant les grands parcs et équipements publics, connecté au réseau de transport en commun et répondant aux attentes de la population pour tous ses déplacements urbains, qu'il soient récréatifs ou utilitaires. L'énoncé des orientations stratégiques sera accompagné d'un plan d'action composé d'une série de mesures et de projets planifiés à l'horizon dix ans.

1 Contexte d'élaboration du PDRC

1.1 Cadre d'élaboration du Plan

Le réseau cyclable actuel de la Ville de Québec est un ensemble discontinu et non hiérarchisé de voies cyclables héritées des 13 anciennes villes de l'ancienne Communauté urbaine de Québec (CUQ) ainsi que de la CUQ elle-même. Cependant, plusieurs anciennes municipalités s'étaient dotées d'outils de planification des voies cyclables sur leurs territoires respectifs et la CUQ avait entrepris dès 1993 la réalisation d'un *plan global d'intervention en matière cyclable*. Ce dernier prévoyait la réalisation d'un réseau régional et d'un réseau intermunicipal qui devait permettre de relier entre eux les différents points forts de l'ensemble des municipalités de la communauté urbaine.

Dans la continuité des travaux réalisés par les anciennes administrations municipales et supramunicipale, le PDRC répond aux préoccupations plus générales sur la mobilité des personnes dans le cadre de l'approche intégrée du Plan de gestion de la mobilité.

1.2 Territoire visé

Le territoire de la Ville de Québec est le territoire de référence du PDRC, le réseau municipal devant s'inscrire dans le réseau de l'Agglomération de Québec, le réseau touristique de la région de Québec, le réseau provincial de la Route verte et le réseau national du Sentier trans-canadien.

2 Constats et enjeux

2.1 La population de Québec et le vélo

En 2005 selon Vélo Québec, plus de la moitié de la population du Québec se disait cycliste. À Québec, près de deux résidents sur trois (62 %) possédaient un vélo en 2005, ce qui signifie que la ville compte un parc de plus de 320 000 vélos sur son territoire. Par comparaison, le parc auto était évalué en 2001 à 238 650 véhicules de promenade.

En 2001, selon les résultats de la dernière enquête OD de l'agglomération de Québec, la part modale du vélo serait de 1,6 % pour la période située entre le 12 septembre et le 13 octobre. Toutefois, ces résultats sont bien en deçà de la réalité étant donné que la période la plus représentative de cette enquête se situe en dehors des mois d'été qui sont les plus favorables au vélo. Par ailleurs, les enquêteurs ont interrogé les résidents de la région de Québec sur leurs habitudes de déplacement des jours de semaine, ce qui exclue l'usage plus fréquent du vélo durant les fins de semaine.

À Québec, plus du tiers des déplacements urbains (37 %) sont de moins de cinq kilomètres et la moitié (50 %) sont de moins de sept kilomètres. Si l'on compare la part modale du vélo à Québec avec celle de villes de dimensions et de population semblable, la part modale du vélo à Québec demeure très faible (Ottawa 1,9 %, Victoria 4,8 %, Strasbourg 6 %, Munich 15 %, Rotterdam 23 %).

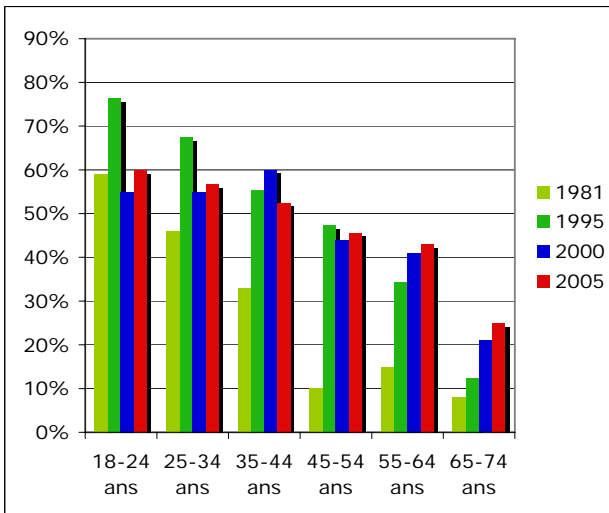
Plusieurs villes nord-américaines et d'Europe du Nord se sont récemment fixées des objectifs ambitieux d'augmentation de la part modale du vélo et avec des horizons de planification comparables à ceux de Québec. Le *Bike 2015 Plan* de Richard M. Daley, maire de Chicago, vise une part modale du vélo de 5 % d'ici 2015 pour les déplacements de cinq miles ou moins. La Ville d'Oslo veut quant à elle porter la part modale du vélo à 12 % de tous les déplacements, également d'ici 2015.

Le vélo n'est pas un mode de déplacement marginal. Au Québec en 2005, un cycliste sur trois (34 %) utilisait le vélo à des fins de déplacement utilitaire, soit nettement plus que les 19 % observés en 2000 et les 21 % de 1995.

La population de Québec est de plus en plus scolarisée. Or, le taux de cyclistes augmente avec le revenu et avec la scolarité et les personnes aux revenus les plus faibles sont plus enclines à utiliser le vélo pour leurs déplacements.

À Québec, près des trois quarts des enfants de 6 à 17 ans (73 %) font du vélo toutes les semaines. C'est plus que la moyenne du Québec (69 %). Les enfants de Québec sont des cyclistes assidus. Plus d'un jeune cycliste sur deux (54 %) enfourche le vélo plusieurs fois par semaine et dans ce groupe d'âge, ce sont plus des trois quarts des enfants de 6 à 13 ans (78 %).

Figure 1 : Pourcentage de cyclistes par tranche d'âge à Québec, 1981-2005.



© Vélo Québec, 2005.

La présence de nombreux établissements d'enseignement supérieur fait de Québec une capitale universitaire pour tout l'est du Québec. Pour cette raison, le groupe des 18-24 ans, que l'on compte parmi les plus cyclistes, devrait continuer à représenter une clientèle importante sur le réseau cyclable, notamment à destination des lieux d'études.

Au cours des dix dernières années, la pratique du vélo est demeurée stable chez les 35-54 ans, tandis qu'on notait une augmentation substantielle de 34 % à 43 % chez les 55-64 ans. La hausse la plus spectaculaire a cependant eu lieu chez les 65-74 ans, où la pratique du vélo a plus que doublé en 10 ans, passant de 12 % à 25 %.

Les personnes âgées étaient plus mobiles en 2001 qu'en 1991. La nouvelle génération issue du baby boom considère de plus en plus l'activité physique comme essentielle à la qualité de vie et le manque de temps ne devient plus un frein à l'exercice physique.

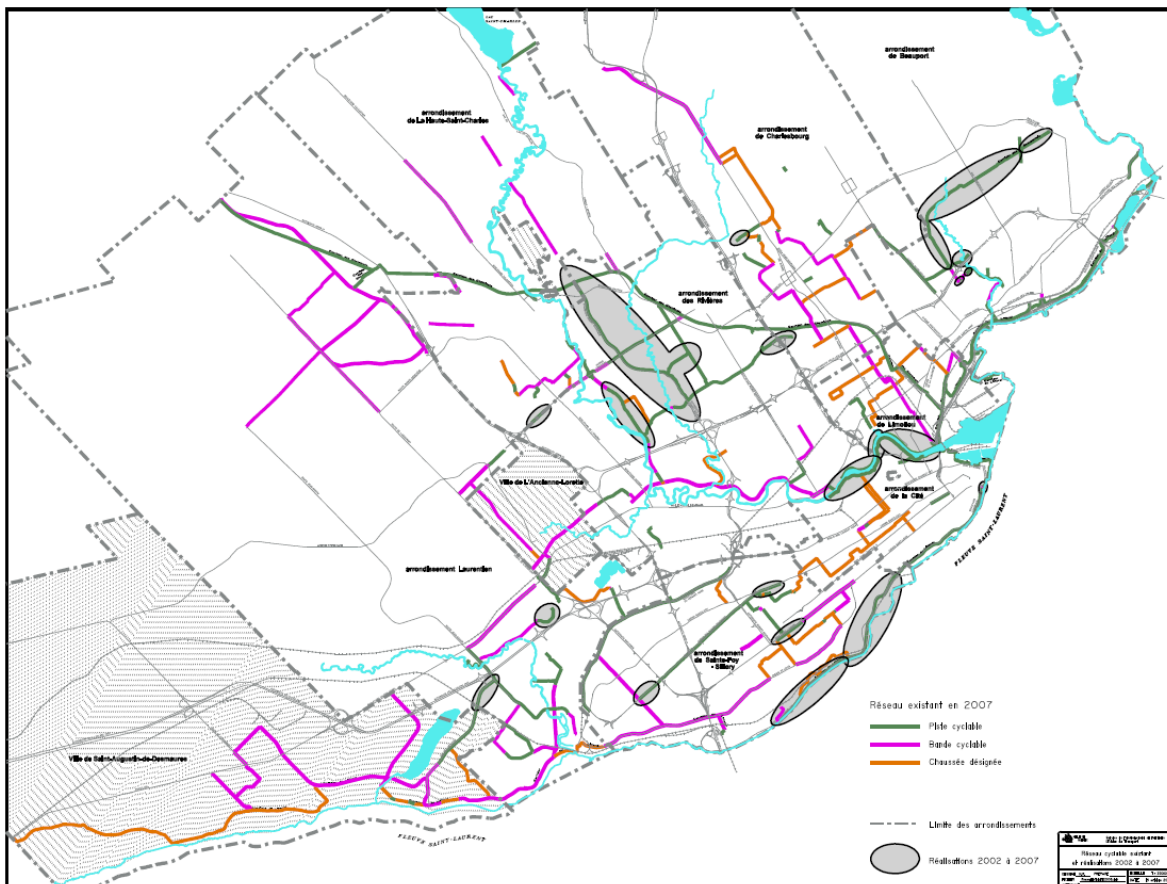
2.2 Le réseau cyclable existant

Le réseau est constitué des trois principaux types de voies cyclables urbaines que sont les chaussées désignées, les bandes cyclables et les pistes cyclables (tableau 1).

Tableau 1 : Réseau cyclable de Québec en kilomètres, octobre 2007.

Arrondissements	Piste cyclable	Bande cyclable	Chaussée désignée	Total des distances	Total en %
La Cité	14.92	0.50	8.30	23.72	8.53 %
Les Rivières	27.94	10.13	2.80	40.87	14.69 %
Sainte-Foy – Sillery	23.00	14.44	8.10	45.54	16.37 %
Charlesbourg	7.08	11.50	8.50	27.08	9.74 %
Beauport	24.48	1.50	1.00	26.98	9.70 %
Limoilou	10.56	4.40	6.30	21.26	7.64 %
Haute-Saint-Charles	5.20	13.80	1.10	20.10	7.23 %
Laurentien	20.19	38.24	14.16	72.59	26.10 %
Total des distances	133.37	94.51	50.26	278.14	100 %
Total en %	47.95 %	33.98 %	18.07 %	100 %	

Carte 1 : Réseau cyclable existant et réalisations entre 2002 et 2007.



Le réseau cyclable de la ville est discontinu et son maillage est déficient. Outre quelques grands corridors cyclables à vocation plutôt récréative comme les corridors des Cheminots, du Littoral ou des Beauportois, les axes cyclables en milieu urbain sont rarement continus sur plus de quelques kilomètres. À l'échelle de la ville, plusieurs axes importants, qu'ils soient d'est en ouest ou du nord au sud, sont incomplets ou inexistant entre les secteurs résidentiels et les principaux générateurs de déplacements. Plusieurs centres d'activités économiques, où sont concentrés une majorité des emplois, des institutions d'enseignement, des commerces et des services ainsi que de nombreux équipements de loisirs, parcs, milieux naturels d'intérêt, ensembles paysagers et patrimoniaux ne sont pas desservis par le réseau.

À l'échelle des quartiers, certains secteurs résidentiels ne sont pas reliés par le réseau cyclable aux noyaux de quartiers ou aux équipements et services de proximité. Certains quartiers peuvent être isolés entre eux à l'intérieur même d'un arrondissement.

En comparaison avec d'autres villes canadiennes, le nombre de kilomètres cyclables par habitant est deux fois moins développé à Québec qu'à Victoria, Ottawa ou Calgary (tableau 2).

Tableau 2 : Réseaux cyclables de villes canadiennes.

Villes	Longueur (km)	Population	km / 10 000 hab.
Victoria	380	330 000	11,5
Ottawa	820	770 000	10,6
Calgary	810	820 000	9,9
Vancouver	1350	1 990 000	6,8
Québec	271	493 000	5,5
Montréal (agglo.)	1240	3 500 000	3,5
Toronto	320	2 480 000	1,3

© Pucher et Buehler (2005) Toronto Bike Plan.

La majorité des pistes cyclables de Québec, construites récemment, sont en bon état. Il n'en n'est pas de même avec les bandes cyclables et les chaussées désignées dont la durée de vie utile des chaussées et leurs conditions d'entretien peuvent varier d'un secteur à l'autre de la ville. Par ailleurs, les périodes d'ouverture du réseau cyclable n'ont pas été harmonisées depuis la création de la nouvelle Ville de Québec.

Le nombre de cyclistes victimes d'accidents de la route est en baisse constante depuis 1995. Cependant, l'amélioration de la sécurité des cyclistes est l'un des enjeux importants du Plan, même si le vélo est une activité physique plutôt sécuritaire. Le réseau existant doit être réaménagé ou mis aux nouvelles normes du ministère des Transports du Québec (MTQ).

La ville compte environ 3000 places sur des supports installés sur la voie publique ou dans ses parcs et équipements publics, ce qui est nettement insuffisant en regard du parc de 320 000 vélos que l'on compte sur le territoire de la ville. Aucun stationnement couvert ou sécurisé n'est offert à la population actuellement.

À l'exception des corridors du Littoral et des Cheminots, l'information sur les itinéraires cyclables est déficiente sur le réseau routier municipal. Il en est de même avec les divers outils de communication de la Ville, dans lesquels la promotion de l'usage du vélo et l'information sur le réseau cyclable doivent être renforcés.

2.3 Enjeux

2.3.1 Les attentes de la population

Le vélo est très populaire à Québec et son utilisation est devenue une activité valorisante, image de modernité. Mais, selon les requêtes exprimées par de nombreux résidents via les consultations publiques, les conseils de quartier et les élus, sa pratique est freinée en raison du tracé discontinu des voies cyclables, d'un maillage déficient, de certains obstacles naturels ou autoroutiers infranchissables et du manque d'information sur le réseau cyclable.

L'engouement pour le vélo se confirme à Québec, malgré des préjugés tenaces. Selon Vélo Québec, deux cyclistes sur trois utilisent leur vélo uniquement pour les loisirs mais la moitié d'entre eux affirme qu'ils utiliseraient le vélo pour des déplacements utilitaires si le réseau cyclable était amélioré et les déplacements à vélo sécuritaires. Deux cyclistes sur trois qui l'utilisent déjà pour les déplacements utilitaires le feraient plus souvent avec un meilleur réseau. De plus, 13 % des résidents de Québec qui n'ont pas fait de vélo en 2005 pensent s'y remettre dans un horizon de trois ans. Mieux encore, c'est le cas de près d'un adulte sur cinq (18 %) dans le groupe des 25 à 54 ans.

Plusieurs résidents utiliseraient plus souvent leur vélo pour les déplacements utilitaires durant les belles saisons si, à l'instar de leur automobile, ils pouvaient stationner leur vélo en toute sécurité. La possibilité de combiner le vélo et les réseaux de transport collectif inciterait un nombre plus important de personnes à utiliser leur vélo pour se déplacer.

2.3.2 La gestion de la mobilité

La Ville de Québec, comme beaucoup d'autres villes, a pris conscience de l'importance des nuisances provoquées par l'automobile et de la nécessité de trouver des solutions pour réduire ses coûts d'infrastructure, la congestion urbaine et la pollution atmosphérique. L'enjeu n'est pas d'interdire la voiture, mais de diminuer son usage quand il n'est pas pertinent et d'aménager la voie publique afin qu'elle offre un niveau de service équivalent aux autres modes de déplacement, notamment aux modes non motorisés. Dans la palette des solutions alternatives à l'automobile, le vélo a sa place. Sa performance pour des trajets courts ou, combiné avec les transports collectifs, pour des trajets urbains plus longs en fait un outil privilégié au service de la mobilité et de l'urbanité.

L'engouement pour le cyclisme comme activité de loisir au Québec et sa popularité ont créé un cadre très favorable au développement du vélo qui séduit de plus en plus de résidents de Québec. Les pratiques de loisirs, auxquelles il convient d'ajouter le cyclotourisme, sont de nature à favoriser la pratique régulière du vélo, pour des motifs tels que les trajets domicile-travail ou domicile-école, à condition d'offrir aux cyclistes quotidiens en puissance les conditions d'une circulation aisée, sécuritaire et d'une organisation quotidienne facilitée : nous pensons notamment au stationnement des vélos dans les lieux d'habitation, d'emploi, d'études ou de loisirs.

Les bouquets de services que proposeront de plus en plus souvent les villes et les opérateurs de transport urbain associant du transport collectif, des vélos en libre service, du gardiennage et de la réparation, de l'information multimodale en temps réel, mais aussi la vente de journaux, la petite restauration, les guichets bancaires automatiques, etc. contribueront à offrir un système global de déplacement susceptible de séduire l'automobiliste.

Les entreprises privées et publiques sont des partenaires indispensables pour provoquer des changements durables de comportements. L'encouragement à l'usage du vélo pour les trajets domicile-travail et pour le bien-être de chacun peut constituer le premier pas, simple et lisible, d'une série de recommandations pour une meilleure mobilité des employés des secteurs publics et privés.

2.3.3 Le capital durable du vélo

Le capital santé

Tous les groupes de recherches sur la prévention en santé considèrent la pratique quotidienne d'une activité physique comme l'une des mesures préventives les plus efficaces pour maintenir une santé durable et réduire les coûts publics de santé. La pratique régulière du vélo, comme de la marche, se révèle excellente pour la santé. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande l'équivalent d'une heure d'activité quotidienne modérée accompagnée d'une heure hebdomadaire d'activité plus vigoureuse.

Dans ce contexte, la promotion de la pratique du vélo comme moyen de transport peut devenir une solution évidente de simplicité et d'efficacité pour les trajets de courte distance. La moitié des trajets urbains à Québec, inférieurs à sept kilomètres, correspondraient à un exercice d'au maximum 30 minutes s'ils étaient réalisés en vélo à la vitesse modérée de 15 km/h. Une vaste étude danoise a d'ailleurs démontré que les personnes qui exercent une activité physique simplement en se rendant au travail à vélo réduisent leur risque de mortalité de 40 %.

Au Québec, le pourcentage des adultes (de 18 à 74 ans) obèses était passé de 14 % à 21 % entre 1986-1992 et 2004. La génération qui a entre 45 et 54 ans aujourd'hui a connu une augmentation du taux d'obèses de 60 % en dix ans. Ce groupe d'âge pourrait être le premier à voir son espérance de vie en santé diminuer par rapport aux générations précédentes. Un enfant obèse risque fortement de le rester à l'âge adulte, entraînant une augmentation considérable des maladies associées et diminuant de 13 ans son espérance de vie. Au Canada, l'obésité a coûté à elle seule au système de santé 4,3 milliards de dollars en 2000/2001, dont 1,6 milliards de dollars en frais d'hospitalisation, de médicaments et de médecins.

Le capital économique et social

Les nuisances directes provoquées par les véhicules à moteur telles que l'insécurité, le gaspillage de l'espace urbain pour le stationnement automobile, la pollution et le bruit nécessitent des dispositifs de plus en plus sophistiqués pour les réduire ou s'en protéger. Les évaluations récentes de nuisances indirectes que représentent la congestion urbaine et ses coûts, l'augmentation exponentielle des coûts de gestion des infrastructures, les conséquences de la sédentarité sur la santé ou encore le réchauffement climatique sont de plus en plus préoccupantes.

Une partie de la population à faible revenu utilise le vélo par nécessité plutôt que par choix. On constate notamment que la part modale du vélo est plus importante dans les secteurs centraux, où la proportion de ménages à faible revenu est plus élevée. Il est possible que des catégories de population de plus en plus nombreuses aient un accès plus difficile à l'automobile, pour des raisons économiques, avec l'augmentation prévisible des coûts de transport motorisé et des raisons démographiques, compte tenu du vieillissement de la population.

Le capital environnemental

Responsable de 42 % des GES dans la région administrative de la Capitale-Nationale, le secteur des transports a connu les plus fortes hausses de GES au cours des dernières décennies. À Québec, on a relevé 21 jours de smog en 2005 contre seulement 15 en 2004 en raison d'un taux de particules fines supérieures à 35 µg/m³. Pendant plus de neuf jours consécutifs entre le 31 janvier et le 8 février 2005, une masse d'air stagnante a sévi sur l'ensemble des régions du sud du Québec, occasionnant une détérioration de la qualité de l'air qui a nécessité l'envoi d'un message d'avertissement à la population.

L'augmentation de la pollution en ville, des émissions de GES, des niveaux de bruit dans les quartiers, les effets d'usure prématurée des infrastructures routières en raison de la congestion

automobile et ses répercussions sur l'activité économique sont autant d'effets secondaires indésirables qui nuisent à la bonne santé d'une ville.

Pour toutes ces raisons, le vélo doit être considéré comme un mode de déplacement à part entière. Il représente un potentiel intéressant d'encouragement à la forme physique et de réduction des coûts de santé, d'amélioration du système global de transport urbain des personnes et de réduction des coûts individuels et collectifs du transport automobile.

3 Orientations

3.1 Les grandes orientations de la Ville et des gouvernements

Le gouvernement du Québec

Pour répondre aux objectifs de Kyoto, le gouvernement du Québec a exigé de ses ministères, parmi les actions proposées dans son *Plan d'action sur les changements climatiques*, sa *Politique québécoise du transport collectif* et son *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids* qu'ils considèrent la marche et le vélo comme des composantes à part entière visant à réduire les émissions de GES et à contrer les problèmes reliés à la mauvaise alimentation et à la sédentarité. Par ailleurs, le gouvernement s'engage à soutenir financièrement les actions qui encourageront le transport durable des personnes. Enfin, Tourisme Québec a identifié le cyclotourisme parmi les produits touristiques porteurs sur lesquels le ministère entend diriger en priorité ses actions de promotion.

La Ville

La Ville a énoncé, avec son *Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre*, sa *Politique en matière d'activités physiques, sportives et de plein air*, sa *Politique de la famille* et son *Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD)*, les grands principes qui guident l'élaboration du plan directeur du réseau cyclable :

- Concevoir un réseau confortable, fonctionnel et sécuritaire accessible à l'ensemble de la population;
- Bâtir un réseau continu, intégré, structurant et bien hiérarchisé;
- Desservir efficacement les principaux générateurs de déplacements, dont les équipements récréatifs majeurs;
- Aménager un réseau attrayant mettant en valeur les attributs biophysiques présents sur le territoire;
- Définir un réseau cyclable utilitaire;
- Définir les interconnexions entre les réseaux cyclable, de transport en commun et piétonnier récréatif.

Par ailleurs, les orientations générales du PDAD visent à :

- Répartir les activités sur le territoire en s'assurant de les rendre accessibles autrement qu'en voiture, notamment par le TC, la marche et le vélo;
- Diversifier les activités dans les quartiers et rendre accessibles plus de services, de commerces et d'emplois près des lieux de résidence;
- Rentabiliser les investissements publics en infrastructures et en services.
- Protéger et mettre en valeur le patrimoine et les paysages;

Le plan directeur du réseau cyclable est inscrit dans le plan d'action du PDAD.

3.2 Les orientations du plan directeur du réseau cyclable

ORIENTATION 1 - AMÉNAGER UN RÉSEAU CYCLABLE CONTINU, INTÉGRÉ ET SÉCURITAIRE POUR TOUS.

L'analyse du réseau cyclable projeté est basée sur un découpage du territoire défini en fonction des composantes géographiques, de l'occupation humaine et des limites administratives de la ville. Il comprend quatre secteurs :

- le secteur sud : Sainte-Foy–Sillery/La Cité;
- le secteur est : Beauport/Charlesbourg/Limoilou;
- le secteur nord : Les Rivières/La Haute Saint-Charles;
- le secteur ouest : Laurentien.

Le réseau cyclable projeté de Québec est hiérarchisé selon trois types de continuités cyclables dont les caractéristiques sont définies par les usages qu'elles privilégient, les secteurs qu'elles relient et l'échelle du territoire qu'elles desservent :

Le corridor : aménagement cyclable continu, il est à la fois axe de promenade et de déplacement à vélo et dessert les grands générateurs de déplacement du territoire, quels qu'en soient les motifs. Il est aménagé principalement en piste et en bande cyclable.

La promenade : elle relie entre eux les milieux naturels et bâtis d'intérêt tels que le réseau hydrographique, les boisés, les parcs et les espaces verts, le milieu agricole, les sites patrimoniaux et les équipements récréotouristiques de la ville. La promenade est principalement aménagée en piste et en bande cyclable.

Le lien de quartier : il relie entre eux les secteurs résidentiels, les parcs, les équipements de loisirs, les écoles et les noyaux d'un quartier. Le lien de quartier peut être une chaussée désignée ou être aménagé en chaussée partagée.

Objectif 1.1 - Réduire le nombre de cyclistes victimes d'accidents de la route.

Pistes d'actions

- Améliorer la sécurité aux intersections des voies cyclables avec d'autres voies de circulation, notamment par le marquage rapproché aux intersections et le sas-vélo;
- Renforcer le marquage des chaussées désignées;
- Sensibiliser la population au code de la sécurité routière, notamment en début de saison et accompagner les campagnes nationales de sécurité routière par des initiatives terrain avec Vélo-Sécur;
- Promouvoir le port du casque;
- Vérifier la conformité aux normes du MTQ de la signalisation lors de chantiers routiers;
- Favoriser la mixité des usagers de la voie publique par l'aménagement d'espaces partagés sur certaines rues ou secteurs ciblés.

Objectif 1.2 - Ajuster l'offre de stationnement vélo à la demande cycliste.

Pistes d'actions

- Installer des stationnements vélo adéquats aux endroits stratégiques pour favoriser l'intermodalité;
- Remplacer les supports de la Ville non-conformes aux normes techniques d'ici 2010;
- Inclure des normes et le guide technique d'aménagement de stationnements à vélos dans le nouveau règlement de zonage de la Ville;
- Développer des vélo stations aux pôles intermodaux;
- Encourager les propriétaires, gestionnaires ou locataires d'immeubles existants à aménager des stationnements vélo adaptés;
- Signaler les stationnements vélo dans la rue et sur tous les documents pertinents de la Ville;
- Orienter les automobilistes vers des stationnements incitatifs prévus pour desservir les grands corridors;
- Promouvoir le burinage des vélos.

Objectif 1.3 - Compléter le maillage du réseau cyclable existant.

Pistes d'action

- Doubler le kilométrage de voies cyclables selon les propositions d'intervention définies dans les cartes 2 à 6;
- Créer un lien mécanique entre la Haute-Ville et la Basse-Ville;
- Améliorer les liens dans les falaises de Québec-Sainte-Foy et de Beauport.

Objectif 1.4 - Maintenir le réseau cyclable en bonne condition d'utilisation durant les trois saisons de pratique du vélo.

Pistes d'actions

- Harmoniser la période d'ouverture du réseau cyclable du 1^{er} mai au 15 novembre;
- Uniformiser le niveau d'entretien et de service sur le réseau cyclable en tenant compte de la durée de vie utile de chaque voie cyclable.

ORIENTATION 2 - ENCOURAGER L'USAGE DU VÉLO POUR LES LOISIRS ET LES DÉPLACEMENTS, EN COMPLÉMENTARITÉ AVEC LES AUTRES MODES DE TRANSPORT.

L'information et la promotion des modes de déplacement doux comme activités de loisirs contribueront à accélérer les changements de comportements à l'égard de la mobilité et de la panoplie des choix de modes de déplacement qui s'offre à chacun de nous.

Objectif 2.1 - Favoriser l'intermodalité du vélo avec le transport en commun, l'automobile et les transports collectifs interurbains.

Pistes d'actions

- Étudier la faisabilité d'installer des supports à vélo sur des lignes d'autobus ciblées;
- Installer des stationnements vélo longue durée et aménager des vélo-stations aux terminus et aux pôles intermodaux du réseau de transport en commun;
- Mettre en place un service de vélo en commun;
- Offrir un forfait vélo-bus à l'attention des cyclistes;
- Inciter les compagnies de transport interurbain, de taxi, de location d'auto et d'auto-partage à offrir un service et des forfaits répondant aux besoins des cyclistes.

Objectif 2.2 - Développer les outils d'information et de communication favorisant l'usage du vélo et sa combinaison avec les autres modes de transport.

Pistes d'actions

- Améliorer les indications d'itinéraires cyclables sur la voie publique;
- Adapter l'information cartographique sur le réseau cyclable aux nouvelles technologies d'information et de communication;
- Créer un outil intégré de gestion des déplacements (*trip planner*) incluant les déplacements à vélo en collaboration avec le RTC;
- Élaborer un plan de communication visant la promotion du réseau cyclable;
- Participer aux événements cyclistes et bienvenus aux cyclistes organisés sur le territoire de la ville, notamment le salon Info-Vélo.

Objectif 2.3 - Tripler d'ici 10 ans la part modale du vélo pour les déplacements de courte distance.

Pistes d'actions

- Encourager les entreprises privées et publiques de Québec à adopter un programme-employeur;
- Appuyer le Programme « Mon école à pied, à Vélo! »;
- Favoriser l'aménagement de stationnements longue durée et de vestiaires dans les entreprises et les établissements d'enseignement.

Objectif 2.4 – Encourager la promotion d'activités cyclotouristiques et la tenue d'événements cyclistes ou bienvenus aux cyclistes dans la région.

Pistes d'actions

- Faire connaître Québec comme destination cyclotouristique de premier plan au Québec;
- Encourager la promotion d'activités touristiques à vélo;
- Poursuivre les commandites aux événements cyclistes et favoriser la tenue d'événements bienvenus aux cyclistes;
- Aménager les sentiers de vélo de montagne, notamment le sentier provincial de motoneige dans Beauport.

ORIENTATION 3 – CONTRIBUER À LA RÉDUCTION DES COÛTS ÉCONOMIQUES, DE SANTÉ, ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DES DÉPLACEMENTS PAR L'USAGE DU VÉLO.

C'est la synergie de toutes les actions visant l'augmentation de l'usage du vélo et l'amélioration du réseau cyclable qui permettra de contribuer, avec les autres activités physiques régulières telles que la marche, à l'atteinte des objectifs découlant de cette orientation.

Objectif 3.1 - Améliorer le capital santé et réduire des coûts publics de santé par la pratique du vélo comme activité physique régulière et modérée;

Objectif 3.2 - Réduire les coûts de la congestion et du stationnement automobiles par l'usage accru du vélo;

Objectif 3.3 - Améliorer la qualité de l'air en ville et réduire les émissions de gaz à effet de serre;

Objectif 3.4 - Réduire les niveaux de bruit dus à l'automobile dans les quartiers.

4 Les conditions de réussite du Plan

C'est la combinaison d'un ensemble de mesures et de projets qui incitera les résidents de Québec à utiliser plus souvent leur vélo, en toute sécurité. Parmi les actions à mettre en œuvre, la réalisation d'un maillage complet et continu de voies cyclables sur l'ensemble du territoire est la condition préalable à la réussite du plan directeur du réseau cyclable.

L'atteinte des objectifs de la Ville reposera sur le respect des engagements suivants :

- Définir des priorités d'investissements qui tiennent compte de l'importance donnée à l'usage du vélo;
- Mobiliser tous les services de la Ville impliqués dans le développement du réseau cyclable;
- Animer un partenariat rapproché avec les gouvernements provincial et fédéral pour que l'augmentation de l'usage du vélo contribue à réduire les coûts collectifs de santé et les impacts environnementaux liés à la dépendance à l'automobile;
- Attribuer un financement qui permette de répondre aux attentes des citoyens à l'égard du réseau cyclable;
- Évaluer régulièrement l'efficacité des actions mises en place pour atteindre les objectifs du Plan.