

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

4.0 Vers une ville propice à la marche

Outre les fondements stratégiques soutenant l'élaboration du Plan de la circulation piétonnière, présentés au chapitre précédent, le chapitre 4 de ce rapport justifie encore davantage la nécessité de créer un plan axé sur l'amélioration des conditions piétonnières à Ottawa. On y décrit d'abord certains des grands avantages de la marche et des communautés propices à la marche. On y présente ensuite une discussion sur les tendances, les thèmes, les caractéristiques et les principes des communautés propices à la marche. Le chapitre se termine avec un aperçu des principaux défis qu'Ottawa doit relever pour réaliser sa vision consistant à **faciliter la marche à longueur d'année comme une composante confortable, viable, intégrée et bien utilisée du système de transport à Ottawa.**

« Dans ma ville idéale, il est normal de marcher. »

– Un résident d'Ottawa

4.1 Avantages des communautés propices à la marche

La marche est le mode de transport le plus fondamental qui soit. Selon l'Enquête sur les ménages et l'environnement de 2006⁽¹⁷⁾, environ 17 % de tous les Canadiens n'ont pas d'automobile. Parmi les gens qui ne conduisent pas, on compte :

- Les enfants – 17,6 % de la population est âgée de moins de 15 ans⁽¹⁸⁾.
- Les Canadiens plus âgés – 13,7 % de la population est âgée de plus de 65 ans, et certains n'ont peut-être pas de permis de conduire valide⁽¹⁹⁾.
- Les personnes ayant des problèmes de mobilité ou des déficits visuels ou cognitifs et qui ne peuvent pas conduire – 12,4 % des Canadiens sont aux prises avec un déficit qui limite leurs activités de la vie quotidienne⁽²⁰⁾.
- Les personnes qui n'ont pas les moyens d'avoir une automobile – le coût d'une automobile s'élève à environ 590 \$/mois⁽²¹⁾.

Un sondage national mené aux États-Unis en 2002 sur les attitudes à l'égard de la marche⁽²²⁾ a révélé que les gens désirent marcher pour se rendre à un plus grand nombre d'endroits plus souvent, et qu'ils sont prêts à investir pour atteindre cet objectif. Les résultats du sondage montrent que s'ils avaient le choix entre marcher plus ou conduire plus, 55 % des adultes choisiraient de marcher davantage. Ce sondage révèle un appui exceptionnel à l'égard des politiques visant à rendre les milieux piétonniers plus sécuritaires pour les gens de tous les groupes d'âge, en particulier les enfants. Une majorité de gens (68 %) est d'accord pour que l'on investisse une part accrue des fonds fédéraux pour améliorer l'infrastructure piétonnière, même en situation de compressions budgétaires. On pourrait s'attendre à observer des tendances semblables au Canada.

17 Statistique Canada. *Enquête sur les ménages et l'environnement*. Juillet 2007.

18 Statistique Canada. *Recensement de 2006 du Canada*. Novembre 2007.

19 Ibid.

20 Statistique Canada. *Enquête sur la participation et les limitations d'activités*. 2001.

21 Association canadienne des automobilistes. *Coûts d'utilisation d'une automobile*. 2007.

22 Belden, Russonello et Stewart. *Americans' Attitudes Toward Walking and Creating Better Walking Communities*. Surface Transportation Policy Project, avril 2003.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

La marche est l'une des formes d'exercice les moins coûteuses et les plus faciles à réaliser. Les gens marchent pour le plaisir, pour améliorer leur santé, pour des raisons pratiques et à des fins utilitaires. Ils marchent pour se rendre au parc, à l'école, au magasin et au travail. L'Enquête Origine-Destination 2005 dans la région de la capitale nationale⁽²³⁾ faisait état des raisons motivant les déplacements quotidiens à pied durant les heures de pointe du matin :

- 32 % étaient des déplacements à destination du travail;
- 45 % étaient des déplacements à destination ou en provenance de l'école;
- 7% étaient des déplacements à destination de la maison;
- 4 % étaient des déplacements pour cueillir ou déposer des passagers;
- 6 % des déplacements étaient faits pour le plaisir;
- 1 % des déplacements étaient faits pour le magasinage;
- 5 % des déplacements étaient faits pour des raisons personnelles ou autres.

Durant les périodes de pointe de l'après-midi, les déplacements à pied étaient principalement des déplacements vers la maison, depuis l'école ou le travail (66 %), des déplacements faits pour le plaisir (12 %) et des déplacements faits pour le magasinage (9 %).

Les avantages qui découlent de la création de communautés propices à la marche sont nombreux et ont une grande portée, touchant à beaucoup de facettes de la vie quotidienne des résidents des secteurs urbains et ruraux. Bien qu'incomplète, la section suivante décrit certains des avantages de la marche, regroupés autour des thèmes de la santé, de la sécurité des piétons, de l'augmentation de l'interaction sociale, de la conservation de l'environnement et de l'énergie, de la congestion des voies publiques, ainsi que de la réduction des effets et des pressions exercés sur l'infrastructure routière et les ressources économiques.

4.1.1 Amélioration de la santé des résidents

Les taux d'obésité se sont accrus considérablement depuis 30 ans, et l'obésité est liée à de nombreuses autres maladies affectant la santé humaine. Beaucoup d'études établissent un lien entre l'obésité et les choix de modes de vie et la sédentarité. Les recherches plus récentes donnent aussi à penser que les tendances de l'obésité pourraient être liées aux réseaux sociaux. Par exemple, des études révèlent que les risques que court une personne de devenir obèse peuvent augmenter si elle a des amis ou des membres de sa famille qui sont obèses⁽²⁴⁾.

Les bienfaits de l'activité physique régulière pour la santé ont une grande portée. La marche comme activité physique peut aider à prévenir l'obésité et beaucoup de maladies chroniques, comme l'hypertension, le diabète, les maladies cardiovasculaires, les accidents vasculaires cérébraux, certains types de maladies mentales et certains cancers. Des études récentes aux États-Unis ont révélé que les personnes qui ont accès à des trottoirs sont plus susceptibles de marcher et de satisfaire aux recommandations du directeur des services de



Ottawa

23 Comité TRANS. Enquête Origine-Destination 2005 – Région de la capitale nationale. Décembre 2006.

24 Christakis, N.A et Fowler, J.H. *The Spread of Obesity in a Large Social Network Over 32 Years*. New England Journal of Medicine, 357 (4), 370-378. 2007.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

santé publique en matière d'activité physique⁽²⁵⁾. Les résidents qui vivent dans des secteurs très propices à la marche s'adonnent à environ 70 minutes d'activité physique modérée à vigoureuse de plus que les résidents des secteurs moins propices à la marche⁽²⁶⁾, et 43 % des personnes qui ont des endroits sécuritaires où marcher à moins de 10 minutes de la maison satisfont aux recommandations en matière d'activité physique, comparativement à seulement 27 % des personnes qui n'ont pas facilement accès à des endroits sécuritaires où marcher⁽²⁷⁾. De plus, les études révèlent que les résidents sont 65 % plus susceptibles de marcher dans les quartiers où l'on trouve des trottoirs⁽²⁸⁾. Reconnaissant les tendances actuelles en matière de santé, l'orientation vers un système de santé axé sur la prévention et sur des façons efficaces d'encourager des modes de vie plus actifs et sains, les professionnels de la santé publique (c.-à-d. par l'entremise du ministère de la Promotion de la santé) se sont joints aux autres professionnels de plus en plus nombreux à réclamer la création de quartiers plus propices à la marche.

4.1.2 Amélioration de la sécurité des piétons

Les collisions routières sont la première cause de décès chez les personnes de 3 à 34 ans. Les taux de mortalité liés à la circulation ont tendance à être moins élevés dans les régions où les gens se déplacent davantage à pied ou à vélo⁽²⁹⁾.

Le potentiel piétonnier est bien plus que le simple « droit de passage » des piétons. La sécurité, le côté pratique, l'efficacité, le confort et l'atmosphère accueillante influent sur l'accessibilité piétonnière des parcours désignés. Les rues dépourvues d'endroits désignés pour la marche exposent les gens à des risques. Les accotements asphaltés réduisent les collisions avec les piétons d'autant que 80 %, et les collisions automobiles d'autant que 50 %. Les zones résidentielles sans trottoirs enregistraient 23 % des collisions avec des piétons, mais seulement 3 % de la circulation piétonnière⁽³⁰⁾. Comparativement à l'ensemble de l'échantillon des voies publiques, les rues de quartier dépourvues de trottoirs enregistraient 2,6 fois plus de collisions avec des piétons qu'on s'y attendait (les attentes étant fondées sur le nombre de personnes utilisant les rues). Les rues dotées de trottoirs d'un seul côté enregistraient 1,2 fois plus de collisions avec des piétons qu'on s'y attendait.

Outre les trottoirs, il importe de prêter une attention particulière aux passages pour piétons aux intersections. La probabilité d'une collision mortelle pour le piéton selon la vitesse du véhicule impliqué est élevée - 45 % à 50 km/h, et cette probabilité grimpe à 85 % si le véhicule roule à seulement 60km/h.



Ottawa

25 Eyler, A.A., Brownson, R.C., Bacak, S.J., et Housemann, R.A. *The epidemiology of walking for physical activity in the United States*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (9), 1529-1536. 2003.

26 Saelens, B., Sallis, J.F., Black, J., et coll. *Neighborhood-based differences in physical activity: An environment scale evaluation*. *American Journal of Public Health*, 93, 1552-1558. 2003.

27 Powell, K.E., Martin, L., Chowdhury, P.P. *Places to walk: Convenience and regular physical activity*. *American Journal of Public Health*, 93, 1519-1521. 2003.

28 Giles-Corti, B., et Donovan, R.J. *The relative influence of individual, social, and physical environment determinants of physical activity*. *Social Science & Medicine*, 54 1793-181. 2002.

29. Surface Transportation Policy Partnership, www.transact.org. 2000.

30. Knoblauch, R.L., B.H. Tustin, S.A. Smith et M.T. Pietrucha. *Investigation of Exposure Based Pedestrian Areas: Crosswalks, Sidewalks, Local Streets and Major Arterials*. Report No. FHWA RD-88-038, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, septembre 1988.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

Les études montrent que plus il y a de piétons, moins grandes sont les probabilités qu'un automobiliste entre en collision avec un marcheur⁽³¹⁾. Cette tendance est la même dans toutes les communautés, sans égard à leur taille, aux intersections, aux villes, aux pays et au moment de la journée. Les politiques et les pratiques qui incitent un plus grand nombre de personnes à marcher ou à faire du vélo sont peut-être des moyens efficaces d'améliorer la sécurité générale des personnes qui se déplacent à pied ou à vélo.

4.1.3 Augmentation de l'interaction sociale

Les rues propices à la circulation piétonnière contribuent au sentiment d'appartenance en améliorant la qualité de vie des gens, en favorisant une plus grande interaction sociale, en contribuant à la dynamique communautaire, et en créant une plus grande équité sociale. Une part importante de la population est incapable de conduire un véhicule, y compris les enfants, beaucoup de personnes handicapées, les aînés et les personnes qui n'ont tout simplement pas les moyens de se payer et d'utiliser une automobile. Étant donné qu'une proportion beaucoup plus grande de gens est en mesure de marcher que de conduire un véhicule, la circulation piétonnière est plus équitable que d'autres moyens de transport.

Les meilleures conditions piétonnières ont des répercussions directes et indirectes sur la qualité de vie des gens. La marche est un indicateur de l'habitabilité d'une ville – un facteur qui a un impact profond sur l'attrait du milieu pour les entreprises, les travailleurs et les touristes. Dans les secteurs où les gens se déplacent à pied, on a le vif sentiment que les résidents et les visiteurs s'y sentent à l'aise et en sécurité.

La marche peut renforcer et stabiliser les quartiers – une partie importante des conflits qui surgissent entre les nouveaux aménagements et les besoins résidentiels découlent de préoccupations liées à la circulation automobile et au stationnement.

Au fur et à mesure que l'utilisation de l'automobile augmente, on observe une tendance à la diminution de l'interaction entre les voisins. La marche facilite les contacts sociaux dans les lieux publics, ce qui favorise la cohésion sociale et le bien-être communautaire.

4.1.4 Conservation de l'énergie et réduction de l'impact environnemental

La marche est le mode de transport le plus viable qui soit : elle ne fait pas de bruit, elle est écoénergétique, elle ne consomme pas de combustibles fossiles, et elle ne produit pas d'émissions contribuant au réchauffement de la planète. Dans les villes partout en Amérique du Nord, des centaines de milliers de travailleurs effectuent leurs déplacements journaliers au moyen d'une automobile personnelle, produisant des quantités énormes de gaz à effet de serre, de bruit et de poussières qui polluent l'air et l'eau.

Accroître le nombre total de trajets piétonniers au détriment des trajets effectués en automobile entraîne une diminution de l'impact des déplacements sur l'environnement. Bien que certaines personnes soient obligées de marcher pour des raisons personnelles, et ce, sans égard à la durée ou la longueur du trajet, beaucoup de gens ont le choix de marcher ou non. Selon le National Active Transportation Survey⁽³²⁾, 54 % des Canadiens vivent à moins de 2,5 km d'une

31 Jacobson, P.L. *Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling*. Injury Prevention, 9, 205-209. 2003.

32 Vert l'action. *National Active Transportation Survey*. 2004.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

destination habituelle (travail, école, commerces, etc.). Les répondants à ce sondage étaient disposés à marcher jusqu'à 3 km pour se rendre au travail ou à leurs loisirs, 2 km pour faire des achats, et 0,5 km pour se rendre à un arrêt de transport en commun.

La marche peut réduire les embouteillages, la consommation d'énergie et la frustration des conducteurs. La marche est aussi un mode important reliant d'autres moyens de transport. Les ménages dans les communautés qui dépendent de l'automobile consacrent 50 % plus d'argent au transport (plus de 8 500 \$ par année) que les ménages vivant dans des communautés plus accessibles et offrant des modes de transport combinés (moins de 5 500 \$ par année).

Certains types de trajets (c.-à-d. avec une automobile personnelle) contribuent de façon marquée à l'engorgement des routes. Par exemple, les déplacements en direction et en provenance de l'école dans les secteurs urbains sont généralement courts, cependant les parents ont actuellement tendance à conduire leurs enfants à l'école même si les distances sont extrêmement courtes. Les préoccupations relatives à la sécurité des enfants et les inconvénients de la marche sont souvent les raisons citées pour ne pas encourager les enfants à marcher. Cependant, si ces types de trajets étaient convertis de l'automobile à la marche, les effets environnementaux de la congestion des routes seraient considérablement atténués aux heures de pointe aux abords des écoles, et la santé des enfants en tirerait des bienfaits indéniables.

Figure 4.1

Marcher pour se rendre à l'école à Ottawa



Source : Stantec

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

4.1.5 Réduction des besoins et des coûts liés aux infrastructures

Les déplacements en automobile nécessitent un investissement considérable dans les infrastructures. Les statistiques sur les coûts liés aux infrastructures sont bien documentées dans de nombreuses sources. Ces coûts comprennent ceux qui touchent à l'acquisition de terrains, à la conception et à la construction, au financement, à l'entretien et à l'exploitation des installations. La *2006 Transportation Cost and Benefit Analysis*⁽³³⁾ du Victoria Transport Policy Institute (VTPI) présente une série de statistiques sur les coûts de voirie provenant de sources canadiennes et américaines. Selon le *1995 Status of the Nation's Surface Transportation System: Conditions and Performance Report* (du VTPI, 2006), les dépenses totales de voirie peuvent être ventilées comme suit :

- Entretien et exploitation (26 %);
- Augmentation de la capacité (23 %);
- Reconstruction et réfection (19 %);
- Administration (9 %);
- Sécurité et patrouille des grandes routes (8 %)
- Améliorations aux voies publiques locales (8 %);
- Intérêts de la dette (4 %);
- Autres (3 %).

De plus, les coûts de construction et d'entretien des routes subissent l'effet de plusieurs variables, y compris les facteurs clés suivants :

- **Exigences en matière de résistance** – L'augmentation des coûts pour contrer l'usure des routes augmente de façon exponentielle en fonction de la charge par essieu (par un facteur estimatif de 3^e ou 4^e puissance de 10).
- **Conception et espace** – Les véhicules plus gros et plus rapides nécessitent plus d'espace routier, des voies plus larges et des routes aux vitesses de conception plus rapides, ainsi que des dispositifs de protection plus nombreux et plus imposants.

Les coûts des infrastructures routières sont fortement subventionnés. Selon les statistiques routières de 2000 compilées par l'Administration fédérale des autoroutes des États-Unis (FHWA), les droits d'utilisation ne couvrent que 63 % de l'ensemble des coûts de voirie associés aux routes fédérales, aux routes d'États et aux routes locales. Les 37 % qui restent doivent donc être payés au moyen des impôts⁽³⁴⁾. Les coûts associés aux routes urbaines ont tendance à être environ 25 % plus élevés que ceux qui sont associés aux routes rurales.

On estime que les dommages causés à la chaussée par les camions coûtent en moyenne 0,05 \$/tonne-mille sur les autoroutes des États, et en moyenne 0,75 \$/tonne-mille sur les chemins de comtés, et l'on estime que les dommages causés par les camions surchargés coûtent en moyenne 3 à 4 fois plus cher⁽³⁵⁾.

33 Victoria Transport Policy Institute. 'Transportation Cost and Benefit Analysis' – 'Chapter 5 Roadway Costs. <http://www.vtpi.org/tca/tca0506.pdf>. 2006.

34 Delucchi (1998) in Victoria Transport Policy Institute. 'Transportation Cost and Benefit Analysis' – Chapter 5 'Roadway Costs. <http://www.vtpi.org/tca/tca0506.pdf>. 2006.

35 Cassavant K et Lenzi L in Victoria Transport Policy Institute. 'Transportation Cost and Benefit Analysis' – Chapter 5 'Roadway Costs. <http://www.vtpi.org/tca/tca0506.pdf>. 2006.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

En 1993, on estimait la valeur de remplacement du réseau routier canadien à quelque 195 milliards de dollars, ce qui correspondait à un coût moyen de 0,03 \$/véhicule-km⁽³⁶⁾. Bien que les camions ne représentaient que 9 % du volume total de circulation sur les routes canadiennes en 1994, ces véhicules étaient responsables des dommages représentant environ 25 % du total des coûts de voirie⁽³⁷⁾.

On peut donc présumer qu'une réduction du nombre de trajets effectués sur les routes au moyen de véhicules motorisés peut donner lieu à une diminution importante du total des coûts associés à l'aménagement, à l'entretien et à la réfection des infrastructures routières. À des fins de comparaison, les coûts liés à l'aménagement, à l'entretien et à la réfection des infrastructures piétonnières sont beaucoup moindres.

4.1.6 Amélioration des avantages économiques

On omet souvent l'aspect économique de la marche parce qu'il coûte moins cher de fournir des installations piétonnières, comparativement aux infrastructures requises pour les autres modes de transport, et que l'industrie de la marche n'est pas aussi structurée que celle de l'automobile, du transport en commun ou du transport aérien. On perçoit souvent la marche comme un secteur « autosuffisant »⁽³⁸⁾.

Les avantages économiques de la marche peuvent être regroupés selon les aspects suivants :

- **Accessibilité** – Mobilité et accès fondamentaux aux services pour permettre aux gens de faire leurs emplettes, étudier et travailler. Des installations piétonnières inadéquates peuvent mener à l'exclusion sociale.
- **Économie pour les consommateurs** – Réduction des coûts associés à la propriété d'une automobile, dont les suivants :
 - Carburant, huile, usure des pneus;
 - Coûts liés au financement et aux assurances;
 - Diminution de la dépréciation du véhicule liée au kilométrage;
 - Réduction des frais de stationnement;
 - Réduction du potentiel de collisions automobiles et d'infractions aux règlements de stationnement et au *Code de la route*;
 - Réduction des coûts relatifs de tous les éléments précédents, qui s'accroissent pour les trajets sur courtes distances alors que l'efficacité des véhicules est considérablement moindre.
- **Économie de fonds publics** – Économie de coûts en raison d'une diminution générale de la consommation d'énergie et des frais liés aux mesures visant à contrer les effets des émissions.
- **Efficacité des coûts liés à l'utilisation des terres** – Réduction des coûts liés à la prestation d'infrastructures pour les routes et les terrains de stationnement par la diminution de la demande générale de terrains

36 Transports Canada (1994), extrait du document du Victoria Transport Policy Institute. 'Transportation Cost and Benefit Analysis' – Chapitre 5, 'Roadway Costs'. <http://www.vtpi.org/tca/tca0506.pdf>. 2006.

37 Richardson, S., (1996), extrait du document du Victoria Transport Policy Institute. 'Transportation Cost and Benefit Analysis' – Chapitre 5, 'Roadway Costs'. <http://www.vtpi.org/tca/tca0506.pdf>. 2006.

38 Litman, T. A., *Economic Value of Walkability* Victoria Transport Policy Institute. <http://www.vtpi.org/documents/walking.php>. 2004

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

requis pour ces infrastructures, ce qui libère potentiellement plus d'espace pour l'aménagement de parcs publics.

- **Habitabilité des communautés** – Augmentation de l'habitabilité des communautés en créant des aménagements plus propices à la marche, en réduisant la circulation automobile et en augmentant le confort et la sécurité réels et/ou perçus des piétons, ce qui augmente potentiellement l'attrait des communautés découlant d'une hausse de la valeur des biens-fonds.
- **Économie de coûts liés aux soins de santé** – Prévention des maladies et des décès liés aux maladies cardiovasculaires, la première cause de décès dans les pays industrialisés, lesquelles maladies sont 10 fois plus coûteuses que les collisions routières en termes d'années productives perdues.
- **Avantages pour le développement économique** – Comme en témoignent de nombreuses compétences non seulement par l'aménagement de terrains résidentiels dotés de bonnes infrastructures piétonnières, mais aussi par la tendance à développer et à mettre en marché de nouveaux terrains industriels entourés d'installations piétonnières améliorées, permettant aux travailleurs d'effectuer leurs déplacements journaliers et d'entrecouper leur journée de travail de pauses-santé en faisant de l'exercice (voir la figure 4.2).
- **Avantages pour les commerces et le tourisme** – La marche ajoute à la vitalité des secteurs centraux des villages, des rues principales et des districts historiques, favorisant ainsi une économie plus diversifiée et prospère. La base économique des secteurs commerciaux et des secteurs d'emploi est grandement avantagée dans les villes offrant une grande qualité de vie.

Figure 4.2

Sentier de Walker Industries, Thorold (Ontario)



Walker Industries à Thorold, en Ontario, est un des nombreux exemples d'industries ayant aménagé des circuits pédestres aux environs de leurs installations pour offrir des possibilités récréatives à leurs voisins et des occasions à leurs propres employés de faire de l'activité physique pour le mieux-être de leur santé.

Source : Stantec

4.2 Tendances, pratiques et initiatives en matière de planification piétonnière

Une part du défi lié à l'élaboration du Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa réside dans l'évaluation du rôle que joue la marche dans la vie quotidienne des gens et le système de transport de la Ville, ainsi que dans l'identification des possibilités et des besoins pour ce qui est de faire de la circulation piétonnière une partie intégrante et viable d'un plus vaste système de transport moderne. Au fil des dernières décennies, la planification et la conception des communautés ont visé principalement à assurer le déplacement rapide et efficace des véhicules, ce qui a eu pour résultat de créer des quartiers et des milieux favorisant l'automobile, où la planification d'autres modes de transport comme le transport en commun, le cyclisme et la marche a, dans certains cas, été traitée comme une considération secondaire.

Au cours des dernières années, des initiatives ont été prises par des villes et des villages, et par des organisations en Amérique du Nord pour créer des communautés plus habitables, où l'on encourage et reconnaît la marche et le cyclisme comme des modes de transport légitimes.

Les urbanistes et concepteurs urbains, les architectes du bâtiment et du paysage, et les planificateurs et ingénieurs du transport s'efforcent de trouver des méthodes permettant de créer des rues et des environnements routiers plus agréables. Les nouvelles tendances de la conception urbaine visent à concevoir les nouveaux quartiers et les zones intercalaires existantes de façon à les rendre plus propices à la marche, en aménageant des rues plus complètes et des secteurs mieux adaptés au contexte, où les gens sont à l'aise de marcher. Ces tendances comprennent, sans toutefois y être limitées, le retour aux trottoirs agrémentés de mobilier urbain, d'aménagements paysagers et de dispositifs d'éclairage à l'échelle des piétons, l'ajout de voies cyclables et d'autres installations rendant le droit de passage public plus invitant pour les gens qui circulent à pied ou à vélo.

Les nouvelles tendances des choix de vie amènent les gens à s'installer dans des communautés où la marche fait partie intégrante de la conception et de l'environnement, comme lorsqu'on procède au renouvellement et à l'aménagement intercalaire des centres-villes et à la conception des quartiers traditionnels et classiques.

Les chapitres 7, 8, 9 et 10 de ce rapport traitent plus en détail des questions de planification et de conception des installations piétonnières à Ottawa. Voici cinq exemples d'initiatives et de programmes remarquables en lien avec l'amélioration de l'environnement piétonnier tant en milieu rural qu'en milieu urbain.

4.2.1 Institut des planificateurs professionnels de l'Ontario

À l'automne 2007, l'Institut des planificateurs professionnels de l'Ontario (IPPO) a publié le rapport intitulé *Healthy Communities Sustainable Communities* (2007), un livre vert qui définit la durabilité et démontre comment les principes de durabilité peuvent être appliqués à la conception urbaine, à la conception et aux services de transport, ainsi qu'à l'infrastructure. Ce rapport soulève des problèmes clés et recommande des mesures relativement à cinq grandes questions :

- « En quoi l'environnement bâti et les systèmes de transport contribuent-ils à l'obésité et aux problèmes de santé? »

« Il nous faut créer des communautés complètes et intégrées, pas seulement des lotissements résidentiels. »

– Un résident d'Ottawa

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

- « En quoi l'environnement bâti et les systèmes de transport affectent-ils la qualité de l'air le long des couloirs très achalandés et dans les secteurs d'aménagement polyvalent et plus densément peuplés? »
- « En quoi l'environnement bâti et les systèmes de transport affectent-ils la qualité de l'air en général? »
- « En quoi l'environnement bâti et les systèmes de transport, jumelés à la pauvreté et au déclin économique à l'intérieur et à l'extérieur des grands centres urbains de l'Ontario, affectent-ils la santé humaine? »
- « En quoi l'environnement bâti et les systèmes de transport affectent-ils la cohésion sociale? »⁽³⁹⁾

4.2.2 Local Government Commission

La *Local Government Commission* (LGC) <http://www.lgc.org/index.html> de Sacramento, en Californie, est une organisation sans but lucratif, non partisane, qui travaille avec les leaders communautaires pour créer des communautés saines et propices à la marche, en offrant des idées, de l'aide technique et des possibilités de réseautage avec les élus régionaux. LGC aide les administrations locales à mettre en place et à promouvoir les éléments clés des communautés habitables, y compris :

- Un environnement humain et naturel plus sain;
- Une économie plus viable;
- Un public activement engagé;
- Une société équitable.

En animant des conférences et des ateliers, en produisant et diffusant des livrets d'information, des vidéos et des bulletins d'information, et en offrant l'accès à une vaste bibliothèque documentaire, LGC aide les administrations locales à mieux répondre à leurs besoins. En 1991, LGC a élaboré le document *Ahwahnee Principles for Resource-Efficient Communities*, un ensemble de principes qui misent sur le passé et le présent, et qui aident à guider la planification de communautés qui répondent mieux aux besoins des personnes qui y vivent et y travaillent. Ces principes ont ouvert la voie à la croissance intelligente et au nouvel urbanisme et contrastent vivement avec les modèles d'aménagement urbain et suburbain qui causent davantage d'embouteillages et de pollution atmosphérique, en alimentant la dépendance des gens à l'égard de l'automobile; réduisent les espaces verts; créent le besoin d'apporter des améliorations coûteuses aux routes et aux services publics; distribuent inégalement les ressources économiques; et minent le sentiment d'appartenance à la communauté.

Parmi les 15 principes communautaires élaborés par LGC, bon nombre se rapportent à l'environnement piétonnier, et au moins trois s'appliquent directement à la marche :

- Principe n° 3. « La taille des communautés devrait être prévue de sorte que les secteurs d'habitation, les secteurs d'emploi, les services courants et autres installations soient situés à une courte distance de marche les uns des autres. »
- Principe n° 4. « Le plus grand nombre possible d'activités devraient être situées à une courte distance de marche des arrêts de transport en commun. »



39 Institut des planificateurs professionnels de l'Ontario. *Healthy Communities Sustainable Communities*. 2007

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

- Principe n° 11. « Les rues, les sentiers piétonniers et les pistes cyclables devraient permettre de former un réseau de parcours intéressants et pleinement interreliés, menant à toutes les destinations. La conception de ces aménagements devrait favoriser la marche et l'utilisation du vélo en limitant la taille et en définissant l'espace au moyen d'immeubles, d'arbres et de dispositifs d'éclairage; et en prenant les mesures nécessaires pour éviter la circulation automobile à grande vitesse. »⁽⁴⁰⁾

4.2.3 Croissance intelligente

La *croissance intelligente* reconnaît les liens qui existent entre l'aménagement et la qualité de vie. Elle mise donc sur la croissance pour améliorer les communautés. En règle générale, la croissance intelligente investit du temps, de l'attention et des ressources pour rétablir le sens communautaire et la vitalité dans les centres urbains et les banlieues qui existent depuis longtemps. La croissance intelligente est axée sur les secteurs centraux, le transport en commun et les piétons, et elle offre un meilleur agencement d'habitations, d'immeubles commerciaux et de commerces de détail. La croissance intelligente préserve aussi les espaces verts et autres aspects de l'environnement. (<http://www.smartgrowth.org/Default.asp?res=1024>)

La croissance intelligente vise la création de communautés actives et habitables, lesquelles ont plusieurs caractéristiques en commun⁽⁴¹⁾ :

- Des aménagements polyvalents qui réunissent des habitations, des immeubles commerciaux, des commerces de détail, des installations municipales et des bureaux à courte distance de marche, de vélo ou de transport en commun.
- Des aménagements compacts qui utilisent mieux les terres, préservent les espaces verts, réduisent les coûts d'infrastructure, appuient les commerces de détail de quartier et les services de transport en commun, et rapprochent les destinations.
- Un agencement de types d'habitations qui offre des choix et un accès équitable aux services pour les gens de tous les niveaux de revenu et de tous les groupes d'âge.
- Des rues interreliées paisibles, où la circulation est modérée, favorisant des déplacements piétonniers efficaces et sécuritaires sans nuire à la circulation des véhicules.
- Une conception adaptée aux piétons, qui crée un équilibre entre la circulation automobile et se concentre sur l'aménagement de milieux confortables, plaisants et propices à la marche.
- Un aménagement axé sur le transport en commun et adjacent à ces installations, plaçant les aménagements à densité élevée à proximité des arrêts de transport en commun, faisant de ce mode de transport une solution de rechange viable à l'automobile. À son tour, l'augmentation de l'achalandage du transport en commun génère des recettes pour financer des niveaux de service accrus.

Parmi les 10 principes associés à la philosophie de la croissance intelligente, un s'applique à la question du transport, et un autre se rapporte directement à la marche :

- Créer des quartiers propices à la marche;

40 <http://www.lgc.org/ahwahnee/principles.html>

41 <http://www.smartgrowth.org/default.asp>



Niagara-on-the-Lake
(Ont.)

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

- Offrir une gamme élargie d'options de transport.

4.2.3.1 Créer des quartiers propices à la marche

Les communautés propices à la marche sont des endroits où l'on désire vivre, travailler, étudier, pratiquer sa religion et se divertir, et elles constituent donc un élément clé de la croissance intelligente⁽⁴²⁾. Pour favoriser la création de milieux propices à la marche, les utilisations des terres doivent être mixtes, les communautés bâties doivent être compactes et les voies piétonnières doivent être sûres et invitantes. Deux approches clés contribuent à rendre les communautés propices à la marche :

- Concevoir des parcours faciles et sécuritaires pour accéder aux biens (c.-à-d. travail, domicile, commerces) et aux services (c.-à-d. transport, écoles, bibliothèques) dont les résidents ont besoin et qu'ils utilisent couramment.
- Créer des paysages de rue mieux adaptés aux piétons, aux cyclistes, aux usagers du transport en commun et aux automobilistes, élargissant ainsi la gamme d'options de transport viables offerte aux gens.

Les communautés propices à la marche n'ont rien de nouveau en soi, cependant, les mesures prises au cours des 50 dernières années par les secteurs public et privé ont créé des obstacles à ces communautés. La réglementation conventionnelle en matière d'utilisation des terres interdit souvent les aménagements mixtes. De même, les tendances d'une réglementation qui s'oppose à l'utilisation mixte des terres sont renforcées par les politiques de financement privées qui perçoivent ces aménagements comme plus risqués. Bon nombre de communautés suivent des pratiques de conception des rues et des aménagements qui réduisent l'activité piétonnière, en particulier les communautés qui sont éparses et qui dépendent de l'automobile.

Au fur et à mesure que l'on constate les avantages des communautés propices à la marche (c.-à-d. coûts de transport moins élevés, interaction sociale accrue, meilleure santé de l'environnement et des gens, choix plus nombreux pour les consommateurs), on constate également un intérêt grandissant pour ce qui est d'explorer les scénarios d'aménagement qui améliorent le potentiel piétonnier. L'utilisation des terres et la conception communautaire jouent un rôle déterminant pour ce qui est de favoriser la création d'environnements piétonniers en misant sur l'aménagement de destinations multiples à proximité les unes des autres.

4.2.3.2 Offrir une gamme d'options de transport

De concert avec le principe de la création de quartiers propices à la marche, à proximité des biens et services, la conception de communautés offrant une gamme élargie d'options de transport aide à atténuer les pressions exercées sur les réseaux de transport existants et à limiter celles qui seront exercées sur les réseaux de transport des nouveaux aménagements. Beaucoup de communautés adoptent maintenant une perspective plus holistique aux systèmes de transport et mettent en œuvre de nouvelles approches pour la planification du transport, permettant ainsi de mieux coordonner l'utilisation des terres et les besoins en transport; améliorent les services de transport en commun et assurent une connectivité entre les installations pour les piétons, les cyclistes, le transport en commun et le transport motorisé.

« N'oubliez pas qu'une ville propice à la marche est une ville propice au transport en commun. Les deux sont indissociables. »

– Un résident d'Ottawa

42 <http://www.smartgrowth.org/default.asp>

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

4.2.4 Rues « complètes »

La National Complete Streets Coalition⁽⁴³⁾ est une organisation américaine réunissant plus de 25 organismes et coalitions membres, représentant une vaste gamme d'intérêts, dont les suivants :

- Urbanisme, génie et conception urbaine/architecture paysagère;
- Population aînée;
- Personnes handicapées;
- Transport en commun;
- Parcs et espaces verts;
- Croissance intelligente et conception communautaire;
- Piétons et cyclistes;
- Parcs;
- Protection des ressources naturelles.

Cette coalition a pour but de travailler de façon concertée pour concevoir et utiliser les rues de manière à ce qu'elles soient sécuritaires pour tous les usagers. Ainsi, les piétons, les cyclistes, les automobilistes et les usagers du transport en commun de tous les groupes d'âge et de toutes les compétences peuvent circuler le long des rues et les traverser en toute sécurité. Créer des *rues complètes* signifie changer les politiques et les pratiques des organismes de transport pour faire en sorte que tous les droits de passage soient systématiquement conçus et utilisés pour en assurer l'accès sécuritaire à tous les usagers selon le contexte et les besoins de l'endroit.

Les rues complètes :

- Rehaussent la sécurité des gens grâce à des améliorations qui permettent de réduire les collisions;
- Encouragent les gens à circuler davantage à pied et à vélo, en offrant aux piétons et aux cyclistes des installations adéquates et bien conçues;
- Aident à atténuer les pressions exercées sur les moyens de locomotion en offrant des options de transport, et accroissent la capacité globale du réseau de transport;
- Aident les enfants à faire plus d'activité physique et à être plus indépendants;
- Sont avantageuses pour la qualité de l'air, car elles permettent de réduire les embouteillages et les émissions atmosphériques;
- Sont logiques sur le plan financier, car elles intègrent trottoirs, voies cyclables, installations de transport en commun et passages sécuritaires dès les premières étapes de la conception des projets, évitant ainsi les coûts élevés associés aux améliorations qui doivent être apportées plus tard.

Selon la National Complete Streets Coalition, une bonne politique en matière de *rues complètes* doit :

- Comporter un énoncé clair précisant que l'expression « tous les usagers » englobe les piétons, les cyclistes, les véhicules et usagers du transport en commun et les automobilistes de tous les groupes d'âge et

43 <http://www.completestreets.org>

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

de tous les degrés d'habileté, et que « tous les usagers » doivent être pris en considération dans le processus de planification et de conception;

- Reconnaître le besoin de flexibilité, ce qui signifie que toutes les rues sont différentes et que les besoins des utilisateurs sont équilibrés;
- Veiller à ce que toutes les dérogations soient clairement et précisément énoncées, et à ce qu'une procédure claire soit établie pour faire en sorte que les dérogations soient approuvées au palier supérieur de l'organisation;
- Viser à créer un réseau d'installations de transport complet, intégré et interlié pour répondre aux besoins de tous les utilisateurs;
- Orienter l'utilisation des normes et des directives de conception les meilleures et les plus récentes pour l'élaboration de solutions convenant au contexte de la communauté;
- S'appliquer à la fois aux nouveaux projets et aux projets d'amélioration, et englober le cycle de vie complet de ces projets (c.-à-d. planification, conception, exploitation et entretien) pour l'ensemble du droit de passage;
- Établir des normes de rendement assorties de résultats mesurables;
- Pouvoir être adoptée par tous les organismes afin d'englober toutes les routes.

4.2.5 Rues « partagées »

Le concept des *rues partagées* repose sur le principe selon lequel il est préférable de régulariser les comportements au moyen d'un design urbain et de balises de conception, plutôt que de s'en remettre uniquement à la signalisation conventionnelle, aux marques sur la chaussée et à certains types de mesures de modération de la circulation utilisées traditionnellement pour séparer les automobiles des piétons. Le concept de la rue partagée tire ses caractéristiques des rues européennes telles qu'elles étaient avant l'ère de l'automobile, à une époque où les voies publiques étaient des lieux de rassemblement et d'échange de biens, par contraste au rôle moderne qu'on leur donne de nos jours : celui de couloirs reliant différentes destinations. Les *rues partagées* permettent aux piétons, aux cyclistes et aux automobilistes d'utiliser un même espace.

Le concept de la *rue partagée* a été mis à l'essai pour la première fois dans les rues à circulation lente de Hollande, en partie en réponse à une préoccupation nationale croissante à l'égard des décès d'enfants circulant à pied. Les autorités, qui étaient peu convaincues de l'efficacité des mesures conventionnelles de modération de la circulation, ont mis en œuvre un projet pilote consistant à éliminer les mesures « autoroutières » telles que les marques sur la chaussée, les panneaux indicateurs, les chicanes (ou déflecteurs) et les bosses de décélération. Ces mesures furent alors remplacées par des techniques mettant en évidence l'histoire et le contexte des quartiers où le projet pilote était mené (c.-à-d. « en redonnant au village l'aspect d'un village »⁽⁴⁴⁾).

Des réductions de plus de 40 % dans les vitesses de circulation ont été observées, une amélioration considérable par rapport aux réductions types de 10 % obtenues avec les mesures de modération de la circulation plus traditionnelles. À la lumière de cette réussite, d'autres mesures de modération de la circulation ont été ajoutées au programme, donnant lieu à des réductions supplémentaires au chapitre de la vitesse de circulation et de la gravité des accidents. Un projet pilote mené sur la rue Kensington High, au Royaume-Uni, a entraîné une baisse de 60 % dans le nombre de collisions sur cette rue où

44 Monderman H. *présentation donnée lors de la conférence WALK21*, Toronto, Canada. 2007.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

circulent 22 000 véhicules par jour, et où les piétons traversent de part et d'autre de la voie publique quelque 3 000 fois par jour. « *Les automobilistes ralentissent, car en l'absence d'une signalisation qui leur donne le plein contrôle de la voie publique, les conducteurs perçoivent un risque. Et selon le nouveau mode de pensée, le risque est une bonne chose* »⁽⁴⁵⁾.

Les personnes handicapées ont exprimé des inquiétudes à l'égard des *rues partagées*, indiquant que ce type de concept ne tient peut-être pas adéquatement compte des besoins et des droits des personnes ayant une déficience visuelle. Par exemple, la bordure du trottoir et la bordure de rue en ciment aident les personnes ayant une déficience visuelle à circuler dans les zones piétonnières et à se tenir à l'écart de la circulation automobile. Or, ces balises n'existent pas dans les *rues partagées*. Les personnes ayant une déficience visuelle pourraient être incapables de détecter les conflits potentiels avec les automobilistes et devraient s'en remettre entièrement à ces derniers pour repérer leur présence sur la voie publique, une situation qui réduirait leur accès aux rues et leur autonomie générale. Les spécialistes en matière de mobilité estiment indispensable que les *rues partagées* comportent des « zones sûres » pour les piétons vulnérables, lesquelles doivent être clairement balisées, bien visibles et physiquement repérables. Davantage de recherches devront manifestement être menées avant que ce concept puisse être mis en œuvre à Ottawa.

4.2.6 Inciter plus de gens à marcher plus souvent

En plus d'améliorer la planification, la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de transport afin de tenir pleinement compte des piétons, des initiatives piétonnières exemplaires permettent de réaliser un juste équilibre entre l'amélioration des infrastructures, la prestation de programmes visant à promouvoir la marche, ainsi que la sensibilisation des piétons et des usagers des autres modes de transport. Beaucoup de travail est en voie d'être réalisé à cet égard par diverses organisations et a débouché sur une vaste gamme de programmes et d'initiatives, notamment :

- Gestion de la demande en transport (GDT);
- Campagnes de sensibilisation et de sécurité à l'intention des automobiles et des piétons, et stratégies d'application;
- Programmes en lien ou en collaboration avec ceux d'autres organismes et partenaires tels que les services de transport en commun, de santé publique et de services policiers;
- Officialisation et promotion de parcours piétonniers spécifiques en fonction de divers thèmes, comme l'historique de la communauté et les attraits touristiques;
- Élaboration de programmes ciblant des segments particuliers de la population et/ou des types particuliers de trajets piétonniers tels que ceux réalisés par les écoliers ou par les aînés;
- Élaboration d'événements qui encouragent l'activité physique, notamment l'activité piétonnière, et soutien et participation à ces événements;
- Élaboration de programmes d'encouragement offrant aux employés des options de transport pour leurs déplacements journaliers et des dispositions de travail particulières.

45 Baille, B.H., extrait de Clover C (éd.) <http://www.telegraph.co.uk> . 11-12-2007.

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

Le **chapitre 11** de ce rapport examine plus en détail les façons d'encourager les gens à marcher au moyen de campagnes de sensibilisation et de promotion.

4.2.7 Modèles exemplaires de plans de la circulation piétonnière

En élaborant leurs plans directeurs de la circulation piétonnière, beaucoup de compétences au Canada, aux États-Unis et en Europe ont appliqué les techniques et principes courants liés à la planification, à la conception et à la promotion de l'activité piétonnière. Le lecteur trouvera ci-après une analyse comparative de six plans exemplaires fondés sur ou comportant des éléments clés que l'on pourrait éventuellement mettre en application à Ottawa. Plusieurs de ces possibilités sont examinées plus en détail dans le contexte d'Ottawa par le biais des recommandations formulées aux **chapitres 6 à 12** de ce rapport.

4.2.7.1 Madison (WI) – Plan de la circulation piétonnière (1997)

<http://www.cityofmadison.com/trafficEngineering/programsPlanTransportation.cfm>

Description

Un des premiers plans de la circulation piétonnière; il avait pour but d'orienter la Ville de Madison dans l'aménagement et l'entretien d'un réseau piétonnier, ainsi que de sensibiliser les résidents à la circulation piétonnière. Parmi les composantes clés dont il traitait :

- Pourquoi élaborer le Plan? – en réponse aux stratégies nationales, d'États, régionales et locales, et à l'intérêt manifesté à l'égard de l'amélioration de la circulation piétonnière;
- L'importance et la viabilité de la circulation piétonnière, y compris les parcours empruntés et les bienfaits de la marche;
- L'environnement piétonnier – renseignements sur les déplacements piétonniers et la façon dont l'environnement physique influe sur les piétons;
- La vision, les buts et les objectifs sont énoncés; ils décrivent l'environnement le plus propice à la marche que la Ville de Madison vise à atteindre;
- Un examen de l'état actuel des infrastructures piétonnières au Wisconsin, notamment leur emplacement, leur conception, leur aménagement et leur entretien. Les politiques et pratiques en vigueur à Madison sont examinées. Cette section expose également en détail les mesures recommandées afin d'améliorer l'environnement piétonnier à Madison en se basant sur les problèmes cernés, les politiques et les pratiques;
- La mise en œuvre des priorités en fonction des buts du plan de la circulation piétonnière et des possibilités de mise en œuvre selon les ressources financières et disponibles;
- Les annexes comprennent « Citizen Guide for Making Madison an Even Better Place to Walk », un examen des plans de la circulation piétonnière en vigueur et les définitions et les abréviations correspondantes.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

Le plan de la circulation piétonnière de Madison est l'un des premiers plans officiels de la circulation piétonnière. Il résume un grand nombre des premières études et enquêtes gouvernementales dans lesquelles était manifesté un engagement formel à la planification en matière de circulation piétonnière. Une grande partie du plan décrit les antécédents et l'importance de la planification

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

piétonnière, de même que l'importance de « penser comme un piéton » lors de la planification de l'environnement piétonnier.

4.2.7.2 Portland (OR) – Plan directeur de la circulation piétonnière de Portland (1998)

<https://www.portlandonline.com/transportation/index.cfm?&a=90244>

Description

Un des premiers exemples de plan détaillé de la circulation piétonnière. Un document séparé avait été préparé dans lequel figuraient des lignes directrices détaillées de conception piétonnière. Parmi les principaux aspects abordés :

- La marche comme mode de transport; le contexte du plan de la circulation piétonnière relativement au plan du réseau de transport de Portland;
- Les buts, les politiques et les objectifs en relation avec la circulation piétonnière, les classifications des rues, le plan d'action recommandé en matière de circulation piétonnière;
- La conception d'un environnement qui favorise la marche (les lignes directrices de conception de la circulation piétonnière et la mise en œuvre de ces lignes directrices);
- Les priorités en matière d'améliorations de la circulation piétonnière (la participation de la communauté au plan, l'évaluation des besoins du réseau piétonnier, les demandes d'amélioration, les endroits où se produisent des collisions véhicules-piétons, le processus en matière d'aménagement et de choix de projets visant à améliorer l'environnement piétonnier);
- La liste de projets (types de projets, tracés du projet);
- Le financement du plan (financement des immobilisations, stratégies et recommandations en matière de financement.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

- L'accent sur la remise en état des grands quartiers où la conception des voies de circulation favorisait surtout la circulation automobile;
- L'identification des secteurs piétonniers, en fonction de l'utilisation des terres, du transport en commun, de la configuration et de la taille;
- Un simple processus d'identification et d'établissement des priorités visant les projets d'amélioration des installations piétonnières en se basant sur un indice du potentiel piétonnier et un indice des lacunes du réseau.

4.2.7.3 Cambridge (MA) – Plan de la circulation piétonnière de Cambridge (2000)

http://www.cambridgema.gov/~CDD/et/ped/pedplan/ped_plan_all.pdf

Description

Ce plan met l'accent sur l'amélioration de l'environnement piétonnier dans le cadre de recommandations en matière d'aménagement du site et de politiques. Parmi les principaux aspects abordés dans le plan :

- Le but du plan;

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

- Les bienfaits de la marche;
- Les conditions existantes/le contexte (le rôle de la marche à Cambridge, l'environnement piétonnier existant à Cambridge);
- Les lignes directrices de conception de la circulation piétonnière - les lignes directrices d'État et fédérales, le parcours qu'empruntent les piétons (les zones de circulation piétonnière, la largeur des trottoirs, l'angle de la bordure de rue, le mobilier de rue);
- Le fonctionnement et les problèmes de circulation (les considérations d'ordre général, le volume et la vitesse de la circulation automobile, les sentiers piétonniers séparés, les passages pour piétons, les feux de circulation, les mesures de modération de la circulation);
- Les compléments à la marche (l'accès au transport en commun, les services de livraison, les services de navette);
- Le plan de Cambridge (classification des rues, principaux centres-places publiques, rues et avenues principales, autres secteurs commerciaux importants, quartiers, réseaux/sentiers piétonniers, routes et secteurs récréatifs);
- Réglementations et normes (propreté des trottoirs, entretien des trottoirs);
- Plan de mise en œuvre.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

Le plan de Cambridge tient compte des différences de disposition et d'aménagement des différents quartiers de la Ville, il reconnaît que le contexte historique a une incidence sur le potentiel piétonnier. Il envisage également des mesures de ralentissement de la circulation, lesquelles améliorent le potentiel piétonnier dans les quartiers et la complémentarité des services tels que le transport en commun.

4.2.7.4 Oakland (CA) – Plan directeur de la circulation piétonnière : Ville d'Oakland (2002)

<http://www.oaklandnet.com/government/pedestrian/index.html>

Description

Ce plan met l'accent sur l'amélioration de la sécurité piétonnière et de la connectivité au transport en commun. Il aborde notamment :

- Les buts;
- Les bienfaits d'une communauté favorisant la marche;
- Les conditions existantes (les taux de circulation piétonnière, les collisions véhicules-piétons, la connectivité au transport en commun, la sensibilisation et la mise en application des règlements);
- Les recommandations en matière de politiques (la sécurité piétonnière, l'accès aux piétons, le paysage de rue, l'utilisation des terres et la sensibilisation);
- Le réseau piétonnier (le choix des parcours dans différents secteurs, la sécurité sur le chemin de l'école, la sécurité vers les arrêts/stations du transport en commun);
- Les éléments de conception (les lignes directrices sur les trottoirs, le revêtement des passages pour piétons, les mesures de ralentissement de la circulation);

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

- Le plan de mise en œuvre (la mise en œuvre des politiques, les projets prioritaires, le réseau de parcours piétonniers par secteur, la dotation et l'information du public.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

- Excellente utilisation des données relatives aux collisions véhicules-piétons de la Ville en vue d'aménager le réseau piétonnier;
- Bonnes suggestions de mesures de modération de la circulation et idées de revêtements pour les passages piétonniers;
- Critères simples en vue d'établir une liste de priorités pour les projets d'amélioration des installations piétonnières.

4.2.7.5 Pasadena (CA) – Plan de la circulation piétonnière de Pasadena visant à créer une communauté où il fait bon vivre et qui favorise la marche (2006)

<http://cityofpasadena.org/trans/TPD/ped2006final/Index.pdf>

Description

Un plan directeur très exhaustif et détaillé; les résultats sont résumés en plusieurs volumes. Les deux principaux volumes traitent :

Volume 1

- De l'objectif du plan qui se concentre sur les avantages (c.-à-d. l'amélioration du transport en commun/des services aux piétons, la modernisation de la technologie des feux de circulation, la gestion de la circulation, la sécurité publique et l'information du public en matière de santé afin d'encourager des modes de vie actifs);
- Des analyses (caractéristiques de la population et habitudes de déplacements, identification des endroits où il y a beaucoup d'activité piétonnière et des destinations populaires telles que des écoles, des parcs et des arrêts/stations de transport en commun);
- Du cadre stratégique de la circulation piétonnière (plans et documents de politiques de la ville, mise en valeur de politiques visant à promouvoir une communauté où il fait bon vivre et qui favorise la marche);
- Des besoins des piétons et des améliorations des infrastructures (identification des caractéristiques et des besoins propres aux piétons, amélioration des infrastructures piétonnières; examen des intersections et de la sécurité des piétons, réseau de feux de circulation et sécurité/accessibilité; examen des trajets vers l'école et des infrastructures de soutien; examen des arrêts/stations du transport en commun, programmes de gestion de la circulation dans les quartiers, et le rôle de l'aménagement paysager afin de rendre agréable un secteur fréquenté par les piétons);
- Du plan de mise en œuvre (sommaire des initiatives et calendrier de mise en œuvre, rôles et responsabilités des services, sources de financement).

Volume 2

- Du compte rendu détaillé des initiatives à entreprendre, dont les lignes directrices de conception, les initiatives particulières en vue de pallier les lacunes, l'emplacement. Les améliorations de

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

l'environnement piétonnier dans les diverses zones ont été entreprises lors de la deuxième phase du projet, après approbation de leur justification, le processus et les recommandations générales (comme résumés au Volume 1);

- Du sommaire détaillé des améliorations dans sept secteurs de projets particuliers.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

Le but/fondement du plan repose sur la gamme variée des bienfaits que procure une ville propice à la marche. On tient compte du fait que Pasadena s'étend sur un vaste territoire géographique, que les améliorations piétonnières s'articulent autour d'initiatives, de zones géographiques et de problématiques particulières. Des études détaillées sur les améliorations piétonnières des diverses zones ont été entreprises dans le cadre d'un second volet de projets.

4.2.7.6 Sacramento (CA) – Plan directeur de la circulation piétonnière du comté de Sacramento (2007)

http://www.sacdot.com/projects/ADA%20and%20Pedestrian%20Projects/documents/SAC_PED_PLAN_FINAL_042807_Small.pdf

Description

Ce plan, mis en œuvre d'un bout à l'autre du comté, a été créé parallèlement avec le *Americans with Disabilities Act* Transition Plan. Les composantes clés du plan comprennent :

- L'introduction – Le but de ce plan directeur de la circulation piétonnière est de cerner et d'aborder les besoins des piétons des secteurs non enregistrés du comté de Sacramento;
- L'information au public était vaste, elle s'est échelonnée sur plusieurs années. On s'est efforcé particulièrement de desservir les résidents du comté de Sacramento ayant une déficience visuelle;
- Les conditions existantes ont été documentées par les équipes d'études sur le terrain; l'accent était mis sur l'identification des installations piétonnières qui ne se conformaient pas à l'ADA (*Americans with Disabilities Act*). Le comté a également mené un sondage sur la demande des piétons, appuyé par des données démographiques existantes et projetées;
- Les buts, les politiques et les mesures à prendre sont recommandés pour le comté de Sacramento en se fondant sur les constatations de l'étude actuelle et des études effectuées par d'autres municipalités;
- Le plan de mise en œuvre fournit un cadre stratégique afin de prioriser les améliorations de l'environnement piétonnier, établit un plan d'améliorations des immobilisations échelonné sur 10 ans, et recommande des stratégies de financement. Les critères en vue d'établir la liste de priorités comprenaient les conditions existantes, l'accessibilité, l'utilisation des terres contiguës, les commentaires du public, l'historique des collisions et l'efficacité des coûts.

Lien avec le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa

Les principaux buts de ce plan visent à rehausser la sécurité des piétons et d'accroître l'accès des rues publiques, et d'assurer le respect avec la *Americans with Disabilities Act*. À titre de plan de comté, ce plan vise à relier les secteurs à faible densité du comté aux réseaux piétonniers des centres enregistrés. De nombreuses suggestions formulées par les résidents d'un bout à l'autre du

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

comté ont été utilisées pour identifier les réseaux piétonniers les plus utilisés et recommander les politiques qui conviennent.

4.3 Défis à relever pour accroître le potentiel piétonnier d'Ottawa

Comme nous l'avons indiqué au **chapitre 3**, la Ville d'Ottawa a déjà mis en œuvre plusieurs politiques et stratégies de haut niveau afin de créer des environnements piétonniers plus dynamiques et plus pratiques. L'achèvement du Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa constitue un autre jalon du tracé visant à accroître le potentiel piétonnier d'Ottawa. Comme c'est le cas de la plupart des grandes villes, Ottawa est confrontée à de nombreux défis dans sa quête pour devenir une ville plus propice à la marche.

Ottawa est une grande ville, tant sur le plan de sa population que de son étendue. Différents secteurs présentent différentes particularités :

- On y observe des utilisations des terres à la fois parsemées et isolées les unes des autres, séparées par de grandes distances à parcourir à pied;
- Certains secteurs de la ville ne sont pas des endroits agréables où marcher;
- À certains endroits, l'environnement piétonnier est perçu comme peu invitant;
- Certains secteurs de la ville sont dépourvus de trottoirs ou de sentiers les reliant à d'autres secteurs;
- Certains secteurs de la ville sont dépourvus de destinations piétonnières intéressantes;
- Des obstacles physiques nuisent à la marche, dont un réseau de rues en culs-de-sac qui ne communiquent pas entre elles, et des routes collectrices en lacets;
- Des utilisations des terres qui favorisent l'automobile tout près des trottoirs, y compris de grands parcs de stationnement et de grands aménagements commerciaux qui ne sont pas propices à la marche.

Ottawa est une nouvelle ville issue de la fusion de 11 municipalités, chacune présentant des caractéristiques distinctes et ayant évolué indépendamment des autres pendant de très longues années. À ce titre, il importe de tenir compte de nombreux points, dont les caractéristiques suivantes :

- Une vaste gamme d'endroits différents, présentant des densités, des échelles et des modèles de croissance variés dans des contextes urbains, suburbains, villageois, agricoles et ruraux;
- Une gamme de lieux présentant des caractéristiques uniques que l'on doit comprendre et respecter;
- Différents degrés et niveaux de qualité quant aux installations piétonnières existantes;
- Différentes politiques, normes, lignes directrices et pratiques, ainsi que différents règlements municipaux en lien avec l'aménagement et la conception des communautés, et avec la prestation d'installations piétonnières.

Le **chapitre 5** donne une idée plus précise des opinions des résidents et des intervenants d'Ottawa en ce qui a trait à l'état de l'environnement piétonnier dans

Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa (Rapport final, juillet 2009)

la ville. Les **chapitres 6 à 12** présentent des recommandations afin de relever les défis cernés jusqu'à présent.