

## Rues complètes : Améliorer la sécurité des routes au Canada pour tous

### Aperçu

« Rues complètes » est une expression relativement nouvelle qui s'est infiltrée dans le jargon de la planification des transports. Les politiques sur les rues complètes favorisent les politiques de planification, d'ingénierie et de transport qui procurent un réseau routier plus sécuritaire à tous les usagers, qu'il s'agisse des automobilistes, des cyclistes, des piétons ou des usagers des transports en commun.

Ce document de fond analyse les principaux paramètres des rues complètes – notamment les politiques novatrices, les exemples à suivre et les avantages – et il comporte également des conseils émanant des défenseurs des transports durables sur ce dont doivent tenir compte les urbanistes lorsqu'ils conçoivent des rues complètes.

### Ressources choisies

National Complete Streets Coalition (NCSC).  
[www.completestreets.org/whoweare.html](http://www.completestreets.org/whoweare.html).

*Guide to Complete Streets Campaigns* de Thunderhead Alliance.  
[www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf](http://www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf).

Une liste complète des ouvrages de référence et des ressources se trouve à la fin de cet article.

### Contexte

L'expression « rue complète » est peut-être peu connue, mais la notion est facilement reconnaissable : des rues complètes sont conçues pour être sécuritaires, pratiques et confortables pour tous les usagers, quel que soit le mode de transport, leurs aptitudes physiques ou leur âge.

La National Complete Streets Coalition (NCSC) définit une rue complète comme « une rue qui convient aux automobilistes, aux passagers des autobus, aux cyclistes et aux piétons, y compris ceux qui sont handicapés ». Une rue complète est par conséquent une rue qui tient compte de chaque mode de transport et qui utilise une diversité de politiques, de règlements et d'infrastructures pour faire d'une rue une artère parfaitement multimodale.

C'est America Bikes qui a proposé le terme pour la première fois en 2003 dans le cadre de sa campagne visant à modifier la législation fédérale américaine sur les transports. Depuis lors, le concept a été avalisé par plusieurs grandes associations américaines des transports et de planification comme le Congress for New Urbanism, l'American Public Transportation Planning Association, l'American Association of Retired Persons, l'American Planning Association et le programme Active Living by Design (New Urban News, 2007).

Lorsqu'elles adoptent des politiques de rues complètes, les collectivités en tirent de nombreux avantages. Le fait d'adopter une approche holistique à l'égard des réseaux routiers permet aux collectivités de réduire les coûts des infrastructures en concevant un réseau de transport adapté à tous les usagers dès le départ, plutôt que de le remettre à neuf ultérieurement pour tenir compte des piétons, des cyclistes ou des transports en commun. Il y a également des avantages sur le plan de la sécurité et des avantages sociaux résultant de l'abaissement des vitesses de la circulation, de la multiplication des options de mobilité, de l'amélioration de la qualité de l'air, de la multiplication des possibilités de conditionnement physique et de la conception de collectivités plus attrayantes.

À titre de comparaison, les méthodes traditionnelles de planification des transports ne tiennent pas toujours compte des cyclistes, des piétons ou des personnes handicapées, ou, si elles le font, les infrastructures destinées à ces groupes d'usagers sont parfois insuffisantes.

*À quoi ressemble une rue complète?*

Il n'existe pas de règles rigides et rapides quant à ce qui constitue une rue complète, étant donné que les rues complètes ont un aspect différent et qu'elles desservent différents usagers selon les besoins de la collectivité. Toutefois, les caractéristiques suivantes font souvent partie intégrante d'une rue complète fructueuse :

- infrastructures piétonnières améliorées, par exemple des passages pour piétons intelligemment conçus et judicieusement situés, « îlots » pour la traversée des piétons, trottoirs surélevés, signaux sonores pour les

piétons et « saillies » des trottoirs (trottoirs élargis qui ont pour effet de rétrécir la chaussée);

- aménagements sur les trottoirs pour les piétons et ceux qui attendent les transports en commun, comme des bancs, des bacs de recyclage, des œuvres d'art publiques;
- infrastructures et aménagements cyclables améliorés, comme des voies réservées aux bicyclettes, des supports à bicyclettes et des zones de stationnement;
- accotements élargis;
- feux de circulation synchronisés le long des principaux itinéraires et artères;
- voies d'arrêts pour les autobus ou voies spéciales réservées aux autobus;
- raccords sécuritaires et commodes pour les piétons avec les arrêts des transports en commun;
- caractéristiques paysagères comme des arbres, des jardinières et un couvert végétal;
- terre-pleins centraux;
- moins de voies d'accès pour autos;
- stationnements dans la rue et autres méthodes de réduction de la vitesse comme des mesures de modération de la circulation.

*Qu'est-ce qui fait partie d'une politique sur les rues complètes?*

Rebecca O'Brien est la coordonnatrice du programme pour la Sustainable Alberta Association et elle organise des ateliers gratuits d'une journée sur les rues complètes à l'intention des municipalités de l'Alberta. M<sup>me</sup> O'Brien affirme qu'une politique sur les rues complètes commence par un principe suprême : il faut concevoir les rues en fonction des plus vulnérables d'entre nous.

« Si vous concevez une rue pour un enfant de dix ans, une personne en fauteuil roulant ou une personne âgée qui se sert d'un déambulateur, affirme-t-elle, vous créez des rues qui donnent des résultats concluants pour tout le monde. »

La Thunderhead Alliance for Biking and Walking, une coalition nationale de groupes étatiques et locaux de défense des cyclistes et des piétons aux États-Unis, propose une liste de contrôle des politiques sur les rues complètes. L'Alliance fait valoir que les politiques sur les rues complètes doivent :

- faire partie d'un objectif plus vaste qui est de fournir un réseau de transport complet pour tous les modes;
- viser tous les usagers et toutes les routes (quel que soit l'organisme responsable de la route);
- couvrir les travaux de reconstruction, d'élargissement et de réasphaltage des routes, les projets d'amélioration

des ponts de même que les projets de remise en état autonomes;

- comporter des instruments financiers et une procédure officielle d'approbation;
- encourager le respect des normes de conception et de rendement les meilleures et les plus récentes.

## Les rues complètes à l'œuvre

Même si aucune collectivité canadienne n'a encore adopté de politique particulière sur les rues complètes, M<sup>me</sup> O'Brien affirme que les projets de revitalisation des rues principales, les projets résidentiels axés sur les transports en commun et l'urbanisme obéissent à bon nombre des mêmes principes.

En revanche, les États-Unis ont épousé la notion de rue complète. Plus de 75 administrations américaines (États, comtés, administrations régionales et municipalités) sont dotées de politiques sur les rues complètes (NCSC).

### Exemples américains

*Le Bike Bill de l'Oregon*

Le *Bike Bill* de l'État d'Oregon a été adopté en 1971, ce qui en fait l'une des plus anciennes politiques sur les rues complètes. Ce projet de loi stipule qu'il faut prévoir des installations cyclables et piétonnières sur toutes les nouvelles routes et permettre que jusqu'à 1 % des fonds routiers de l'État soient consacrés aux infrastructures piétonnières et cyclables.

Les résultats sont impressionnants. À Corvallis, dont la population est d'environ 50 000 habitants, 95 % de toutes les grandes artères comportent des voies cyclables.

À Portland, la plus grande ville de l'Oregon dont la population est supérieure à un demi-million de personnes, le nombre de cyclistes a augmenté de 74 % depuis les années 1990, ce qui en fait la ville du pays comptant le plus fort pourcentage de travailleurs qui se rendent au travail à bicyclette, à hauteur de 6 % (MSNBC, juillet 2008). Cela a donné naissance à une industrie locale de la bicyclette, qui comptait plus de 125 entreprises dans le secteur du cyclisme en 2007 (New York Times).

En outre, depuis l'adoption de ces politiques sur les rues complètes, Portland a constaté une diminution de 12,5 % de ses émissions de dioxyde de carbone attribuables aux transports (NCSC).

CEOs for Cities, réseau national de dirigeants urbains américains, a publié un livre blanc en 2007 qui démontre la façon dont la planification novatrice des transports, notamment les politiques sur les rues complètes, permet aux habitants de Portland d'économiser plus de 2,5 milliards \$ par an. Le livre blanc subdivise les principales économies entre les économies d'essence (1,1 milliard \$) et les économies de temps (1,5 milliard \$).



Les « boîtes cyclables » de Portland sont une nouvelle technique de génie civil qui sert à rehausser la sécurité des cyclistes aux carrefours routiers. Leur but est d'améliorer la prise de conscience et la visibilité des cyclistes et d'aider à prévenir les collisions dangereuses par un « crochet du droit ». Photo, gracieuseté de BikePortland.org.

#### Politique « Complete Streets » de Seattle

Adoptée en avril 2007, l'ordonnance de la politique « Complete Streets » de Seattle fixe de nouveaux principes pour la conception des rues pour que celles-ci soient dotées d'un meilleur éclairage de la chaussée et des trottoirs, d'améliorations visant à assurer la sécurité des piétons et des cyclistes, des aménagements pour les transports en commun, des arbres le long des rues, etc.

Les améliorations sont financées par le fonds « Bridging the Gap ». En 2006, les habitants de Seattle se sont prononcés en faveur de ce prélèvement d'impôt de 365 millions \$ sur les propriétés afin d'améliorer le réseau de transport de la ville.

En vertu de cette ordonnance, chaque projet d'investissement à Seattle doit comporter une réunion sur les rues complètes avec des participants de tous les ministères municipaux qui ont un intérêt dans le projet, en particulier les services de planification et d'aménagement, les services publics et les transports.

Certains des projets de rues complètes de Seattle comportent :

- l'installation de boucles spéciales de signalisation (câbles sous la chaussée) qui entraînent le changement des feux de circulation chaque fois qu'un véhicule automobile ou une bicyclette est détectée;
- l'éclairage des rues à l'échelle des piétons pour éclairer les trottoirs;
- des « régimes routiers », qui ont pour effet de réduire la largeur d'une route ou le nombre de voies de circulation;
- l'installation de terre-pleins centraux qui assurent la sécurité et le confort des piétons qui traversent les rues;

- l'aménagement de « saillies pour les autobus », qui sont des zones élargies du trottoir là où les passagers montent à bord des autobus. Ces saillies permettent aux autobus de s'arrêter dans une voie de circulation au lieu de se rapprocher le plus possible de la bordure du trottoir à quelques pieds de là, ce qui raccourcit les distances d'arrêt et accélère la vitesse du service d'autobus.

#### Programme Safe Streets de Chicago

En octobre 2006, Chicago a adopté le programme *Safe Streets for Chicago* afin de rehausser la sécurité des piétons et de la circulation. Ce plan est une extension de sa politique sur les rues complètes et il fait appel à l'effort conjoint des forces de police de la ville, du service des transports et du bureau de gestion des situations d'urgence.

Ce programme conjugue le code de la route et l'amélioration des infrastructures avec de nouvelles technologies, des politiques et des normes de conception ainsi que la sensibilisation du public. Parmi ses réalisations, mentionnons :

- un programme de trottoirs partagés en vertu duquel la ville règle la moitié de la facture du trottoir et les propriétaires fonciers, l'autre moitié;
- l'amélioration du paysage urbain, conçu avec le concours des quartiers commerciaux de la ville. Au nombre des initiatives, mentionnons des terre-pleins paysagers, des trottoirs modernisés, des infrastructures pour les bordures et les caniveaux et des éléments de conception comme un éclairage décoratif, des jardinières, des arbres et des bancs;
- des mesures de modération de la circulation, notamment des carrefours giratoires, des culs-de-sac, des dos d'âne et des mises à niveau de la bordure des trottoirs.

#### Exemples canadiens

Comme nous l'avons vu plus tôt, la philosophie qui se cache derrière les rues complètes est bien vivante dans les collectivités canadiennes et se retrouve dans quantité de projets résidentiels axés sur les transports en commun et l'urbanisme.

Les projets résidentiels axés sur les transports en commun sont des collectivités compactes où l'on peut facilement se déplacer à pied et qui sont articulées autour de réseaux de transport en commun de qualité supérieure. Les nouveaux complexes urbanistes comportent généralement une place centrale, des maisons à cinq ou dix minutes à pied du centre, l'accès à des transports en commun de qualité supérieure, des mesures de modération de la circulation et des rues conçues pour la marche et le cyclisme (VTPI).



### *Mont-Saint-Hilaire (Québec)*

La ville de Mont-Saint-Hilaire au Québec est l'un de ces complexes résidentiels axés sur les transports en commun.

Dès 2002, la ville a décidé de créer un complexe résidentiel aux environs d'une nouvelle gare de trains de banlieue reliant la ville au centre-ville de Montréal. Le réseau routier comporte plusieurs mesures de modération de la circulation et un réseau de pistes piétonnières et cyclables qui conduisent directement à la gare (étude de cas du Programme de démonstration en transport urbain).



*La gare de chemin de fer de Mont-Saint-Hilaire et le terrain de stationnement. On voit à l'arrière une réserve de la biosphère de l'Unesco. Photo, gracieuseté de la Société canadienne d'hypothèques et de logement.*

Depuis l'inauguration de la desserte par train de banlieue de Mont-Saint-Hilaire en septembre 2002, le nombre d'usagers a augmenté de près de 30 000. En outre, la valeur des maisons a augmenté de 30 % à 40 % depuis que le village a été créé.

### *Whitehorse (Yukon)*

En avril 2005, la ville de Whitehorse a entrepris la réalisation de « Whitehorse Moves », projet dont le but est d'améliorer les raccordements avec le transport actif et de modérer la circulation le long des principales artères et aux grands carrefours. Parmi certains des projets de la ville, il faut mentionner :

- une piste cyclable séparée de la circulation à côté d'une grande artère, ce qui augmente le réseau croissant de pistes de la ville;
- des escaliers et une bretelle cyclable ont été ajoutés à un sentier polyvalent existant;
- un pont pour piétons a été construit pour relier deux grands réseaux de sentiers;
- le paysage urbain a été amélioré le long de la 4<sup>e</sup> Avenue, qui est une importante route du centre-ville, où l'on a planté des arbres et des jardinières, aménagé des abribus, des supports à bicyclettes et des panneaux de signalisation.

La ville a également rétréci de quatre à deux voies la 4<sup>e</sup> Avenue qui est une grande artère et y a ajouté une voie cyclable réservée en 2007.

Pour que ces projets aient les effets recherchés, la ville a adopté un programme d'évaluation qui dénombre les véhicules, comporte des sondages et prévoit l'installation de compteurs le long des pistes cyclables. La ville a constaté que, grâce à l'amélioration des infrastructures cyclables, les durées de trajet jusqu'au centre-ville ont diminué de trois à six minutes pour les cyclistes.

En outre, l'utilisation des pistes raccordées a augmenté de 35 % l'année qui a suivi leur construction. L'escalier qui a été ajouté est également utilisé pour l'entraînement des pompiers de la ville (le point sur les progrès du PDTU).

### *Saanich (C.-B.)*

Un promoteur de condominiums à Saanich (C.-B.) a collaboré avec la municipalité pour créer un complexe plus axé sur les transports en commun le long de Short Street. Le secteur était déjà bien desservi par un quartier de commerces de détail et les transports en commun, avec plusieurs arrêts d'autobus situés à moins de 100 mètres du condominium de 72 logements, notamment une voie express conduisant au centre-ville de Victoria et à l'Université de Victoria.



*Aménagement urbain autour du condominium de 72 unités de Short Street. Photo, gracieuseté de la Société canadienne d'hypothèques et de logement.*

S'inspirant d'un plan d'action municipal existant afin d'accroître la densité résidentielle et de créer une collectivité plus polyvalente, le promoteur :

- a réduit le nombre de places de stationnement de 21 % dans l'édifice (la municipalité a offert une option de stationnement en échange pour d'autres options de transport). Les habitants partagent également les places d'un stationnement commercial à proximité après 18 h;
- a remis à chaque habitant du condominium un laissez-passer d'autobus gratuit pendant deux ans. Quarante-deux personnes ont accepté les laissez-passer et ont effectué en moyenne 18 trajets par personne par mois,

ce qui est nettement supérieur à la moyenne de cinq trajets par mois par tête d'habitant dans la région;

- a acheté un véhicule de covoiturage et réglé les droits d'adhésion au Victoria Car Share Co-op. Les habitants qui participent à ce programme versent 12 \$ par mois pour avoir droit d'utiliser la voiture partagée;
- a prévu de la place pour garer 72 bicyclettes dans le garage souterrain;
- a collaboré avec la municipalité pour élargir les trottoirs et ajouté un paysagement urbain et des meubles de rue autour du périmètre de l'édifice (SCHL, 2007).

### *Markham (Ontario)*

Dès la fin des années 1990, Markham a amorcé un intense processus de consultations publiques afin d'initier ses habitants au concept de nouvel urbanisme. Depuis lors, la ville a élaboré plusieurs politiques et programmes complémentaires d'aménagement du territoire, d'aménagement, de stationnement et de gestion de la demande en transport (GDT).

Markham utilise 11 principes directeurs pour aménager le centre de la ville comme collectivité piétonnière. Mentionnons la création d'un réseau efficace de rues, la transformation des boulevards urbains par un aménagement paysager et une conception urbaine de qualité supérieure et la constitution d'un réseau de pistes et de voies cyclables et piétonnières.

Les promoteurs constituent un élément important du développement de Markham car ils sont nécessaires pour prendre des mesures de soutien de la GDT, comme des supports à bicyclettes, l'accès des piétons aux transports en commun, des voies cyclables et le stationnement des groupes de covoiturage, dans leurs complexes commerciaux et résidentiels.

## **Avantages**

En adoptant des politiques sur les rues complètes, les collectivités obtiennent une foule d'avantages.

### **Santé et environnement**

L'Agence de la santé publique du Canada recommande aux Canadiens de faire de l'exercice au moins 30 minutes par jour pour optimiser leur état de santé. Toutefois, l'Agence constate également que 63 % des Canadiens ne sont pas suffisamment actifs pour obtenir ces avantages.

Les rues complètes sont une façon de promouvoir un regain d'activité physique. Les rues complètes offrent des trottoirs et des voies cyclables plus larges, plus sécuritaires et plus attrayants qui incitent les habitants à opter pour des modes de transport actifs.

Étant donné que les modes de transport actifs sont peu polluants, les collectivités qui adoptent des rues complètes respirent également un air de meilleure qualité.

Par exemple, Vert l'action a estimé que, si la totalité de la population canadienne faisait passer son utilisation moyenne de la marche ou de la bicyclette de 8 % à 10 %, le nombre total de trajets en voiture diminuerait d'environ 100 millions par an. La NCSC a également estimé que, si chaque automobiliste remplaçait un trajet en voiture par un trajet à bicyclette une fois par mois, cela réduirait les émissions de dioxyde de carbone d'environ 3 400 tonnes par an.

### **Transports en commun**

Des rues judicieusement conçues pour les transports publics incitent les gens à emprunter les transports en commun plus régulièrement. Des arrêts d'autobus accessibles, par exemple, facilitent les trajets jusqu'à l'arrêt, alors que des bancs, des abribus, des œuvres d'art publiques et des végétaux les rendent plus confortables et attrayants aux yeux des usagers des transports en commun.

Des éléments propres aux transports en commun, comme la priorité de signalisation qui permet aux autobus d'avancer plus rapidement dans la circulation et les saillies pour autobus qui leur permettent de s'arrêter dans une voie de circulation (au lieu de se ranger le long du trottoir) accélèrent également la circulation des autobus, ce qui en fait une option beaucoup plus viable par rapport à l'automobile.

Par exemple, Boulder, au Colorado, s'est lancé dans la création de son réseau de rues complètes en 1990. Le réseau comporte désormais plus de 560 km d'aménagements cyclables réservés, de trottoirs, d'accotements asphaltés ainsi qu'un réseau complet de transports en commun. Cela a contribué à une augmentation de 500 % des trajets effectués en transport en commun entre 1990 et 2003.

### **Sécurité**

Les transports en commun, la bicyclette et la marche sont des moyens de locomotion généralement plus sécuritaires. Selon les statistiques de Transports Canada, en 1995 seulement, les accidents de la route ont tué 3 347 Canadiens et en ont blessé 241 800. En revanche, entre 1986 et 1995, 5 179 piétons ont été tués par des véhicules et 157 703 ont été blessés.

Cela étant dit, l'infrastructure des trottoirs joue un rôle appréciable dans la sécurité piétonnière. Selon la Federal Highway Administration des États-Unis, les accidents survenant à des piétons sont deux fois plus probables dans les secteurs sans trottoirs et une étude réalisée par le Transportation Research Board des États-Unis a révélé que l'installation de terre-pleins surélevés et le réaménagement

des carrefours et des trottoirs réduisent de 28 % les risques encourus par les piétons.

Les rues complètes, quels qu'en soient le nombre et la combinaison, améliorent la sécurité des piétons et des cyclistes. On a constaté en particulier que le rétrécissement des routes avait pour effet de ralentir la circulation, de réduire le nombre de collisions et d'amoindrir leur gravité lorsqu'elles se produisent.



Par exemple, après avoir adopté un régime routier afin de réduire de quatre à deux voies une grande artère très encombrée à proximité de l'Université de Toronto, les collisions de la circulation ont diminué de 40 % entre 1997 et 2003 (PDTU).

*La revitalisation de la rue Saint-George à Toronto a nécessité le rétrécissement de la chaussée, des saillies des trottoirs et un passage pour piétons. Photo, gracieuseté de la ville de Toronto.*

#### *Populations vulnérables*

Les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées sont particulièrement vulnérables lorsque les rues sont mal conçues.

En aménageant des trottoirs des deux côtés de la chaussée, des passages pour piétons et des pistes ou des voies cyclables, les politiques sur les rues complètes rendent la marche beaucoup plus sécuritaire pour les enfants. Les parents sont également beaucoup plus prêts à autoriser leurs enfants à se rendre à l'école à pied ou à bicyclette si l'itinéraire est sans danger (PDTU). Du fait qu'elles encouragent tous les intervenants à s'investir dans la conception du réseau routier, les politiques sur les rues complètes peuvent également compléter des initiatives existantes sur le transport des enfants, comme le programme Aller-retour actif et sécuritaire pour l'école.

Les personnes âgées sont également vulnérables à une piètre planification et conception des transports. Statistique Canada a récemment annoncé que, sur les 1 746 piétons qui étaient morts dans des accidents impliquant des automobiles entre 2000 et 2004, plus du tiers (636) étaient âgés de 65 ans et plus. Le taux moyen de mortalité annuel parmi les personnes âgées attribuable à cette cause est

nettement supérieur au taux qui intéresse n'importe quelle autre tranche d'âge.

Un moyen très simple de rendre la marche plus sécuritaire pour les personnes âgées est de rallonger la durée réservée à la traversée des piétons aux feux de circulation. Certains feux n'accordent pas un délai suffisant aux personnes âgées pour traverser la rue en toute sécurité avant que le feu de circulation ne passe au vert. En outre, en installant des signaux sonores pour les piétons ou des signaux qui indiquent le nombre de secondes dont les piétons bénéficient pour traverser la rue, les rues deviennent plus sécuritaires non seulement pour les personnes âgées, mais pour tous les usagers.

Les personnes handicapées – que le handicap soit d'ordre physique, visuel ou auditif – sont un autre groupe qui court des risques à cause de la piètre planification des transports. Pour les usagers en fauteuil roulant, l'hiver est une saison particulièrement redoutable. Certaines villes, comme Ottawa, conçoivent désormais des trottoirs dont le dessus est plat et s'incline légèrement vers le bas en bordure. Cela contribue à limiter la fonte de la neige aux bordures plutôt que sur la totalité du trottoir.



*Les conceptions anciennes (à gauche) laissent les trottoirs recouverts de glace lorsque la neige fond avant de geler à nouveau. La nouvelle conception en pente permet à la neige fondue de glisser en bas du trottoir. Photos, gracieuseté du conseiller municipal d'Ottawa Clive Doucet.*

#### **Finances**

Beaucoup de gens pensent à tort que des rues complètes coûtent plus cher à construire que des rues incomplètes. De fait, les rues complètes coûtent souvent le même prix ou même moins cher que les rues de conception traditionnelle.

Les rues complètes contribuent à réduire les coûts des infrastructures municipales, à augmenter le chiffre d'affaires des entreprises locales, à rehausser la valeur des terrains et des propriétés et à réduire les coûts de transport individuels.

#### *Municipalités*

Les politiques sur les rues complètes réduisent les sommes d'argent que les municipalités consacrent aux infrastructures routières car tous les éléments de la route entrent en ligne de compte – et sont construits en même



temps. La rénovation importante d'une route existante pour y incorporer des aménagements pour les piétons, les cyclistes ou les transports en commun coûte souvent plus cher que le fait de les y intégrer d'entrée de jeu.

En outre, lorsqu'un secteur devient plus sécuritaire et plus attrayant, la valeur des terrains et des propriétés augmente souvent, ce qui à son tour majore les recettes fiscales des municipalités.

Transportation Alternatives, un groupe de défense des transports à but non lucratif aux États-Unis, a résumé les résultats économiques des rues complètes dans un rapport daté d'août 2008 :

- une réduction de 85 % de la circulation se traduit par une hausse de 5 % de la valeur des propriétés au bout d'un an et de 30 % au bout de 13 ans;
- les maisons en bordure des rues où il n'y a pas de circulation de transit se vendent 9 % plus cher;
- les rues tranquilles ont un prix supérieur de 8 % à 10 % par rapport aux rues bruyantes.

#### *Entreprises*

Les rues complètes peuvent être un véritable bienfait pour les détaillants locaux puisqu'elles augmentent la circulation piétonnière et qu'elles rendent le secteur plus sécuritaire et plus attrayant.

En dehors des avantages liés à la valeur des propriétés, le rapport de Transportation Research a également révélé que des aménagements sécuritaires, pratiques et attrayants pour les piétons font augmenter la circulation piétonnière de jusqu'à 40 %, ce qui à son tour peut majorer les ventes au détail le long des rues commerciales d'entre 10 % et 25 %.

Ainsi, lorsque la rue Valencia dans le quartier Mission District de San Francisco a rétréci ses voies de circulation pour ralentir la vitesse des voitures et accueillir d'autres usagers, pratiquement 40 % des marchands ont signalé une augmentation de leur chiffre d'affaires alors que 60 % ont déclaré qu'un plus grand nombre d'habitants du quartier faisaient leurs courses localement (NCSC).

La rénovation de Barrack's Row à Washington, D.C., a rendu les trottoirs plus attrayants, amélioré l'éclairage urbain et ralenti la circulation. Une fois la rénovation terminée en 2006, le quartier a attiré 44 nouvelles entreprises (200 nouveaux emplois), ce qui a multiplié par trois l'activité économique de cette rue.

En revanche, des rues incomplètes peuvent entraver la croissance économique et aboutir au départ d'entreprises, à une baisse de la productivité et à un plus fort taux de roulement des employés. Dans un rapport sur les centres d'emploi à l'extérieur de Pittsburgh, 30 % des employeurs ont affirmé que l'absence de transports publics suffisants était l'obstacle numéro un au recrutement et au maintien en poste de travailleurs qualifiés (NCSC).

#### *Frais de transport individuels*

Selon Statistique Canada, en 2006, les Canadiens ont consacré près de 14 % de leur revenu aux transports.

Étant donné que les rues complètes favorisent des options de transport plus sécuritaires et plus pratiques pour tous les usagers, elles peuvent également inciter les automobilistes à décider de *ne pas* prendre le volant et d'emprunter les transports en commun, ou de pratiquer la marche ou la bicyclette, ce qui abaisse les frais de transport généraux d'un automobiliste.

#### **Utilisation efficace du réseau de transport**

« Construisez-la et ils viendront » est une phrase couramment employée dans le milieu des transports durables pour militer contre l'élargissement des routes. Un plus grand nombre de voies, affirme les défenseurs, aboutit à un plus grand nombre de véhicules.

Mais la même phrase peut également servir à promouvoir des rues complètes. Les collectivités qui offrent les infrastructures appropriées constatent que le trafic piétonnier et cyclable augmente, que l'utilisation des transports en commun augmente et que les encombrements de la circulation diminuent, autant d'éléments qui augmentent l'efficacité de l'ensemble du réseau de transport.

#### **Société**

Des études révèlent que les collectivités conçues pour inciter les gens à marcher offrent à leurs habitants un plus grand nombre de possibilités de se connaître socialement, de s'investir dans leur collectivité et d'assurer la « surveillance policière » de leurs quartiers.

Une étude menée dans un quartier mixte à Galway, en Irlande, a révélé que les gens qui vivaient dans les quartiers où il était le plus facile de marcher se sentaient plus proches de leur communauté et étaient plus susceptibles de connaître leurs voisins. Ils faisaient davantage confiance aux gens, étaient plus susceptibles d'entrer en rapport avec leurs représentants élus pour leur faire part de leurs préoccupations, avaient un taux de participation politique plus élevé et étaient plus susceptibles de se rendre au travail à pied (Leyden, 2003).

Pour une analyse plus approfondie des retombées sociales, voir le document de fond du PDTU intitulé *La portée sociale du transport durable et actif*.

## Paramètres qui entrent en ligne de compte dans la conception de rues complètes

Pour que les rues complètes portent fruit, la NCSC recommande de tenir compte de certaines mesures de mise en œuvre. Les quatre premières mesures préconisées sont :

1. réécrire et (ou) recentrer les politiques et les procédures pour qu'elles servent tous les modes;
2. réécrire et (ou) adapter les directives de conception;
3. perfectionner les compétences des employés pour servir tous les modes;
4. recueillir des données sur tous les usagers et les modes pour en améliorer le rendement.

Dans le numéro de décembre 2007 de *New Urban News*, Michael Ronkin, consultant en transports à Salem, Oregon, recommande aux municipalités de faire preuve de flexibilité dans les directives de conception car des normes ou des dimensions rigides sont une entrave à la créativité.

Il fait également observer que les projets routiers majeurs ne sont pas ceux qui généreront les gains les plus importants. On réalisera de meilleurs progrès grâce aux travaux courants exécutés par les préposés à l'entretien régulier et à l'exploitation car les rues, les trottoirs, les feux de circulation et d'autres éléments existants font continuellement l'objet de travaux d'entretien et de réparation. Les défenseurs des piétons, les urbanistes ou d'autres intervenants peuvent exploiter ces possibilités. Chaque fois qu'un feu de circulation fait l'objet de travaux d'entretien, par exemple, on pourrait y installer un dispositif de dénombrement des piétons.

Jeffrey Tumlin de Nelson/Nygaard, cabinet-conseil spécialisé dans les transports et ayant son siège à San Francisco, affirme que, pour que les piétons, les cyclistes et les usagers des transports en commun jouissent du même accès aux réseaux de transport que les automobilistes, chaque mode de transport doit faire l'objet de mesures. Si la seule chose mesurée est le niveau de service pour les véhicules, affirme-t-il, la voiture continuera d'être au cœur de la planification des routes.

Fort Collins, au Colorado, utilise par exemple un manuel sur le niveau de service des transports multimodaux. Ce manuel évalue divers types d'environnements – quartiers piétonniers, centres d'activités, couloirs de transport en commun et zones à proximité des écoles – à propos de cinq facteurs : caractère direct, continuité, passages pour piétons, intérêt visuel et aménagements, et sécurité. Cela garantit que les déclarations en faveur des rues complètes aboutissent à une amélioration de la situation au sol.

M<sup>me</sup> O'Brien, de la Sustainable Alberta Association, a constaté que le taux de croissance d'une collectivité peut être un défi.

« En Alberta, beaucoup de pressions s'exercent pour qu'on agrandisse les quartiers résidentiels et que l'on bâtit de nouveaux lotissements, affirme-t-elle. Bon nombre des urbanistes et des ingénieurs avec qui je m'entretiens sont au courant du besoin de bâtir des communautés où il est plus facile de marcher, mais le problème auquel ils se heurtent est l'absence de connectivité entre la communauté et la province. Il se peut que la municipalité souhaite aménager de meilleurs raccordements pour les piétons et les cyclistes, mais ceux-ci sont souvent rompus par les réseaux routiers. »

Il est donc nécessaire d'obtenir la collaboration des provinces et du fédéral pour la conception de rues complètes. Un bon exemple d'aide fédérale nous vient de nos voisins du Sud. En mars 2008, la Complete Streets Act a été présentée au Congrès des États-Unis. Si elle est adoptée, la Loi obligera tous les États et les organismes de planification métropolitains à se doter de politiques sur les rues complètes et à les appliquer aux projets financés par le fédéral (Bibliothèque du Congrès).

Parmi les ressources qui figurent dans la section des ouvrages de référence à la fin de cet article, les suivantes fournissent des renseignements plus détaillés sur les rues complètes :

1. Politiques et guides sur les rues complètes, tableau des ordonnances municipales des États-Unis.  
[www.completestreets.org/documents/CompleteStreetsPolicyChart.pdf](http://www.completestreets.org/documents/CompleteStreetsPolicyChart.pdf).
2. *Guide to Complete Streets Campaigns* de Thunderhead Alliance.  
[www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf](http://www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf).
3. Information on Sustainable Alberta's complete streets.  
[www.calgarycommute.ca/complete\\_streets.html](http://www.calgarycommute.ca/complete_streets.html).

## Intervenants

Il faut que de nombreux intervenants différents s'investissent pour que nos routes deviennent plus sécuritaires et plus pratiques pour tous les usagers. Le principal intervenant est généralement l'administration locale, ses planificateurs, ingénieurs et responsables des transports en commun. Néanmoins, d'autres groupes revêtent tout autant d'importance pour concevoir des rues complètes qui donnent des résultats concluants pour chaque usager et chaque mode de transport.

Parmi ces groupes, mentionnons :

- les commissions scolaires;
- les groupes locaux de cyclistes, de partisans de la marche et d'usagers des transports en commun;
- les organismes de soins de santé;
- les groupes de personnes âgées;



- les organismes qui travaillent avec les personnes handicapées (y compris les malvoyants et les malentendants);
- les entreprises locales et les promoteurs, notamment les associations de développement des entreprises et les chambres de commerce;
- les employeurs du secteur;
- les gouvernements fédéral et provinciaux, en particulier les ministères des Transports, de la Santé et de l'Environnement.

## **Conclusion**

Les rues complètes amalgament les pratiques optimales de nombreux mouvements différents – les nouveaux complexes urbanistes et axés sur les transports en commun et les communautés où il fait bon marcher – et contribuent également à atteindre les buts de croissance intelligente et de durabilité.

La philosophie qui se cache derrière le concept est de nature holistique. Tous les intervenants du réseau routier doivent s'investir pour créer un réseau de transport qui donne des résultats concluants pour tout le monde. Cela n'aboutit pas seulement à une plus grande collaboration entre quantité d'utilisateurs et d'intervenants différents, mais cela donne un plus grand nombre d'options de mobilité, en plus de créer des collectivités plus sécuritaires et plus vivables et de réduire les coûts des municipalités, des entreprises et des particuliers.

## Ouvrages de référence et ressources

America Bikes. *Complete the Streets for safer bicycling and walking.*

[www.americabikes.org/bicycleaccomodation\\_factsheet\\_completestreets.asp](http://www.americabikes.org/bicycleaccomodation_factsheet_completestreets.asp).

American Planning Association. *Complete the Streets!* Mai 2005. [www.completestreets.org/g-completestreetsPlanningmag.pdf](http://www.completestreets.org/g-completestreetsPlanningmag.pdf).

American Public Transportation Association. [www.publictransportation.org/](http://www.publictransportation.org/).

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Étude de cas : Aménagements axés sur le transport en commun : ensemble Short Street Project, Saanich, C.-B.* [www.cmhc.ca/en/inpr/su/sucopl/upload/65510EnW.pdf](http://www.cmhc.ca/en/inpr/su/sucopl/upload/65510EnW.pdf).

CEOs for Cities. *Portland's Green Dividend.* [www.ceosforcities.org/files/PGD\\_FINAL.pdf](http://www.ceosforcities.org/files/PGD_FINAL.pdf).

Ville de Chicago. *Safe Streets for Chicago.*

[http://egov.cityofchicago.org/webportal/COCWebPortal/COC\\_EDITORIAL/SafeStreetsforChicago\\_2.pdf](http://egov.cityofchicago.org/webportal/COCWebPortal/COC_EDITORIAL/SafeStreetsforChicago_2.pdf) and

[http://www.cityofchicago.org/city/webportal/portalContentItemAction.do?BV\\_SessionID=@@@@0088841162.1224857957@@@@&BV\\_EngineID=ccceadefhlgimegcefecelldffhdfhk.0&contentOID=536945765&contentType=COC\\_EDITORIAL&topChannelName=Dept&blockName=Transportation%2FSafe+Streets+for+Chicago%2FI+Want+To&ontext=dept&channelId=0&programId=0&entityName=Transportation&deptMainCategoryOID=-536883915](http://www.cityofchicago.org/city/webportal/portalContentItemAction.do?BV_SessionID=@@@@0088841162.1224857957@@@@&BV_EngineID=ccceadefhlgimegcefecelldffhdfhk.0&contentOID=536945765&contentType=COC_EDITORIAL&topChannelName=Dept&blockName=Transportation%2FSafe+Streets+for+Chicago%2FI+Want+To&ontext=dept&channelId=0&programId=0&entityName=Transportation&deptMainCategoryOID=-536883915).

Fédération canadienne des municipalités. *Transportation as a Tool for Community Revitalization.*

[http://www.collectivitesviabiles.fcm.ca/fr/Webinars/2007-Webinars/May16\\_2007.asp](http://www.collectivitesviabiles.fcm.ca/fr/Webinars/2007-Webinars/May16_2007.asp).

Vert l'action. *Making the Case for Active Transportation.* Fact Sheet #1.

Leyden, Kevin. *Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods.*

[www.ajph.org/cgi/reprint/93/9/1546.pdf](http://www.ajph.org/cgi/reprint/93/9/1546.pdf).

Bibliothèque du Congrès. *Complete Streets Act of 2008.* [thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c110:S.2686](http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c110:S.2686).

National Association of Realtors. *On Common Ground.* Été 2007.

[www.realtor.org/smart\\_growth.nsf/docfiles/summer07\\_streets.pdf/\\$FILE/summer07\\_streets.pdf](http://www.realtor.org/smart_growth.nsf/docfiles/summer07_streets.pdf/$FILE/summer07_streets.pdf).

National Complete Streets Coalition. [www.completestreets.org/howweare.html](http://www.completestreets.org/howweare.html).

National Conference of State Legislatures. [www.ncsl.org](http://www.ncsl.org).

New Urban News. *Cities redo streets for pedestrians, cyclists transit.* Décembre 2007.

[www.newurbannews.com/CompleteDec07.html](http://www.newurbannews.com/CompleteDec07.html).

New York Times. *In Portland, Cultivating a Culture of Two Wheels.* 5 novembre 2007.

[www.nytimes.com/2007/11/05/us/05bike.html](http://www.nytimes.com/2007/11/05/us/05bike.html).

Powell, K. E., L. Martin et P. P. Chowdhury. *Places to Walk: Convenience and Regular Physical Activity.* American Journal of Public Health 93, n° 9 (2003) : 1519-1521. [www.ajph.org/cgi/reprint/93/9/1519](http://www.ajph.org/cgi/reprint/93/9/1519).

Project for Public Spaces. [www.pps.org](http://www.pps.org).

Agence de la santé publique du Canada. [www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/guideap/commence.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/guideap/commence.html).

Statistique Canada. *Le Quotidien. Étude : Décès dus aux accidents des véhicules à moteur.* 16 juillet 2008. [www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/080716/dq080716b-fra.htm](http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/080716/dq080716b-fra.htm). *Dépenses moyennes des ménages, par province et territoire.*

[www40.statcan.gc.ca/l02/cst01/famil16a-fra.htm](http://www40.statcan.gc.ca/l02/cst01/famil16a-fra.htm).

Sustainable Alberta. *Complete Streets Workshops.* [www.calgarycommute.ca/complete\\_streets.html](http://www.calgarycommute.ca/complete_streets.html).

Thunderhead Alliance. *Guide to Complete Streets Campaigns.* Mars 2006.

[www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf](http://www.thunderheadalliance.org/pdf/Guide%20Excerpts.pdf).

Transports Canada. Programme de démonstration en transport urbain. *Village de la Gare : Aménagements axés sur le transport en commun.* [www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/villagedelagarefrancais.htm](http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/villagedelagarefrancais.htm). *La portée sociale du transport durable et actif.* [www.tc.gc.ca/Programs/Environment/UTSP/porteesociale.htm](http://www.tc.gc.ca/Programs/Environment/UTSP/porteesociale.htm). *Revitalisation de la rue Saint-George : Régimes routiers à Toronto.* [www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/stgeorgesfrancais.htm](http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/stgeorgesfrancais.htm). *Le transport chez les jeunes.*

[www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/transportjeunes.htm](http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/transportjeunes.htm). *Whitehorse Moves.* Bilan des progrès.

[www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/whitehorse.htm](http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/whitehorse.htm).

Transportation Alternatives. *Streets to Live By: How livable street design can bring economic, health and quality-of-life benefits to New York City*. Août 2008. [www.transalt.org/files/newsroom/reports/streets\\_to\\_live\\_by.pdf](http://www.transalt.org/files/newsroom/reports/streets_to_live_by.pdf).

Trust for America's Health. *F as in Fat: How Obesity Policies are Failing America*. Août 2008. [www.rwjf.org/files/research/081908.3424.fasinfat.pdf](http://www.rwjf.org/files/research/081908.3424.fasinfat.pdf).

Université d'Oxford (2003), Transport Studies Unit et David Simmons Consultancy. *The Effect of Urban Quality Improvements on Business Location*. Ministère des Transports du R.-U. [www.communities.gov.uk/documents/corporate/doc/142775.doc](http://www.communities.gov.uk/documents/corporate/doc/142775.doc)

Victoria Transport Policy Institute. *Car-Free Planning: Reducing Automobile Travel at Particular Times and Places*. [www.vtppi.org/tdm/tdm6.htm](http://www.vtppi.org/tdm/tdm6.htm).

Voicu, Loan et Vicki Been (2006). *The Effect of Community Gardens on Neighboring Property Values*. New York University School of Law. New York University Law and Economics Working Papers. <http://lsr.nellco.org/nyu/lewp/papers/46/>

Wikipedia. *Complete Streets*. [wikipedia.org/wiki/Complete\\_streets](http://wikipedia.org/wiki/Complete_streets).