

Intégrer le transport actif sécuritaire dans les projets de développement résidentiel

Webinaire | CHNET-Works! | Septembre 2014

Olivier Bellefleur et François Gagnon
Centre de collaboration nationale sur les politiques
publiques et la santé



Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé (CCNPPS)

Notre mandat

- Soutenir les acteurs de santé publique dans leurs efforts visant à promouvoir des politiques publiques favorables à la santé

Nos champs d'expertise

- L'impact des politiques sur la santé
- Méthodes pour contextualiser les politiques
- Acteurs et mécanismes de collaboration intersectorielle
- Stratégies pour influencer l'élaboration de politiques



Les Centres de collaboration nationale en santé publique




NATIONAL COLLABORATING CENTRE
FOR ABORIGINAL HEALTH
CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE
DE LA SANTÉ AUTOCHTONE
Prince George, B.C. | www.nccah.ca


National Collaborating Centre
for Infectious Diseases
Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses
Winnipeg, MB | www.nccid.ca


National Collaborating Centre
for Determinants of Health
Centre de collaboration nationale
des déterminants de la santé
Antigonish, N.S. | www.nccdh.ca


National Collaborating Centre
for Environmental Health
Centre de collaboration nationale
en santé environnementale
Vancouver, B.C. | www.ncceh.ca


National Collaborating Centre
for Methods and Tools
Centre de collaboration nationale
des méthodes et outils
Hamilton, ON | www.nccmt.ca


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy
Montréal-Québec, QC | www.nchpp.ca

Bâtir un Canada en santé-COALITION : Qu'avons-nous fait?

1. Contribué à un processus d'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) d'un projet de développement résidentiel



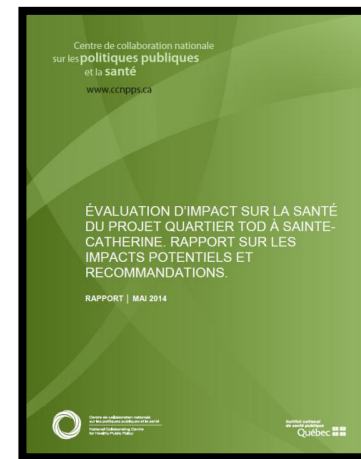
Bâtir un Canada en santé-COALITION : Qu'avons-nous fait?

1. Contribué à un processus d'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) d'un projet de développement résidentiel



Bâtir un Canada en santé-COALITION : Qu'avons-nous fait?

1. Contribué à un processus d'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) d'un projet résidentiel
2. Publié un rapport présentant les analyses et recommandations



http://www.ccnpps.ca/187/publications.ccnpps?id_article=1246

Bâtir un Canada en santé-COALITION : Qu'avons-nous fait?

1. Contribué à un processus d'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) d'un projet résidentiel
2. Publié un rapport présentant les analyses et recommandations
3. Développé une matrice pour guider l'analyse et un répertoire d'exemples de recommandation

	Aire de projet	Secteur à l'étude
<i>Origines/ Destinations</i>	<i>Favorable au TAS?</i>	
<i>Densité Mixité fonctionnelle Édifices Offre de stationnement</i>	<i>Nuisible pour le TAS?</i>	
	<i>Inconnues?</i>	
<i>Trajets</i>		
<i>Connexité Convivialité Rues; pistes cyclables; trottoirs</i>		

Le projet

- *Transit-oriented development (TOD)*



Quai d'autobus



Stationnement incitatif



Résidentiel



Commercial



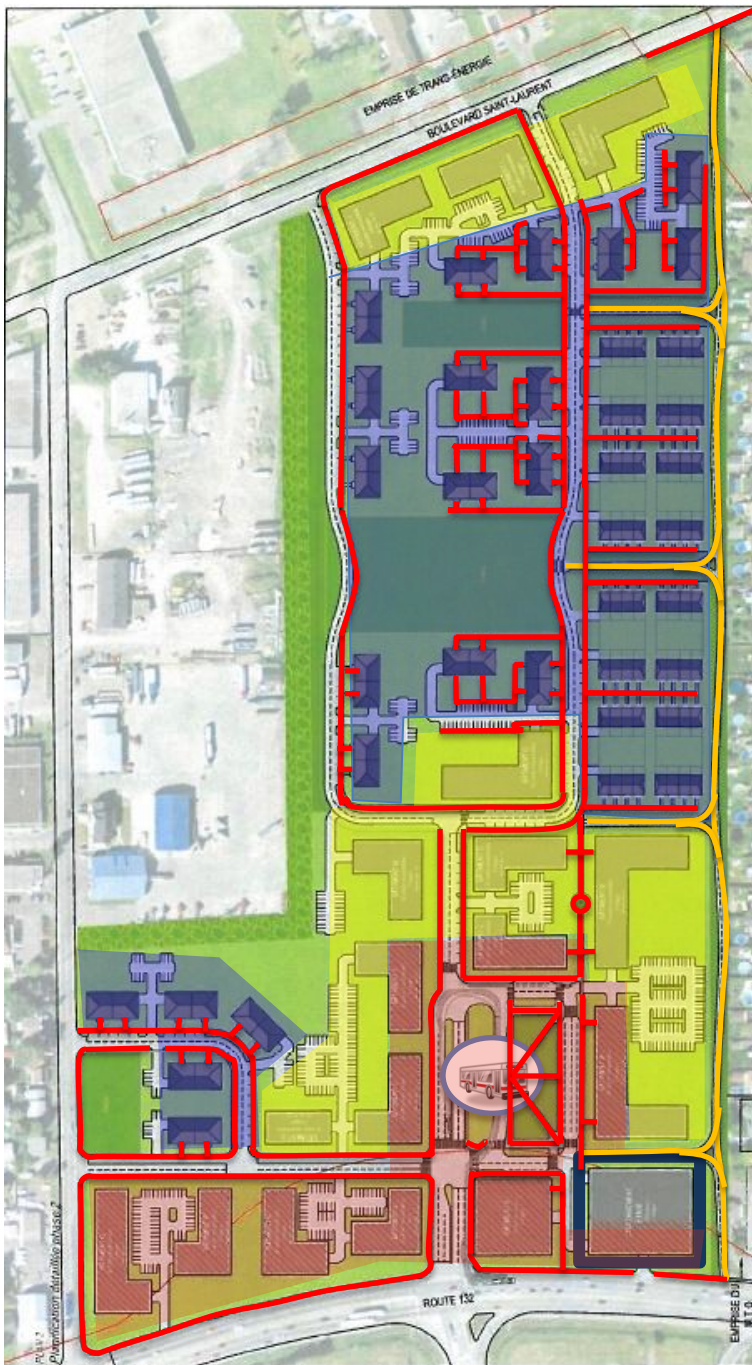
Commercial et Résidentiel



Trottoir








Piste cyclable



Situé...



-  Trottoir
-  Piste cyclable
-  Route nationale
-  Centre commercial
-  Zone industrielle

Quelques recommandations du rapport

1. Aménager des *woonerfs* entre les stationnements pour augmenter la connexité pour les piétons et cyclistes.
2. Concevoir les rues du Quartier TOD en fonction du concept de *Zone 30*.



Quelques recommandations du rapport



3. Aménager deux traversées permettant le passage des piétons et cyclistes entre le Quartier TOD et le quartier à l'est.
4. Réaménager le point d'entrée principal du Quartier TOD pour arriver à un équilibre entre la fluidité de la circulation et la sécurité des conducteurs, des cyclistes et des piétons
 - Carrefour giratoire?
 - Temps de traverse à 0,9 m/s?

Pour lire le rapport :

http://www.ccnpps.ca/187/publications.ccnpps?id_article=1246

Une matrice et un répertoire: pourquoi?

Structurer l'analyse

Organiser les recommandations

Une matrice et un répertoire : quelle approche?

- La présence de trottoirs a un léger effet positif sur la propension des adultes à marcher, mais n'a pas d'effet sur la fréquence de ces marches. Si les personnes dans des communautés sans trottoirs (environ un tiers de la population) marchaient autant que celles qui vivent dans les communautés avec des trottoirs, 2,8 millions d'adultes s'ajouteraient au rang des marcheurs.

→ Y a-t-il des trottoirs?

Oui

Non

→ Recommandation : Ajouter des trottoirs sur toutes les rues.

Une matrice et un répertoire : quelle approche?

Photographe : wattle_leaf.
Source : <http://is.gd/laefBN>



Y a-t-il des trottoirs?



Oui



Non

Recommandation : Ajouter des trottoirs sur toutes les rues.

- Besoin de plus de flexibilité pour conceptualiser et pour discuter avec les urbanistes et les ingénieurs

Deux axes

1^{er} axe :

- Origines et destinations



Maison



Quai d'autobus



Travail

- Trajets

 Vélo

 Autobus



Deux axes

2^e axe :

Périmètres d'implantation



**45 Logements
par hectare**

Deux axes

2^e axe :


















Périmètres d'implantation

Zones d'influence

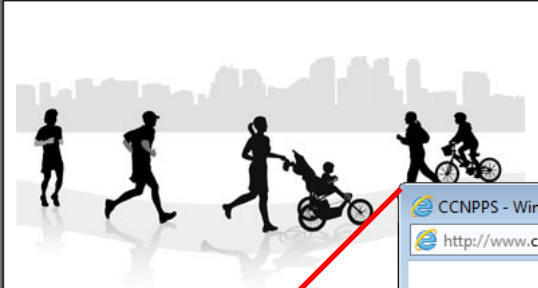
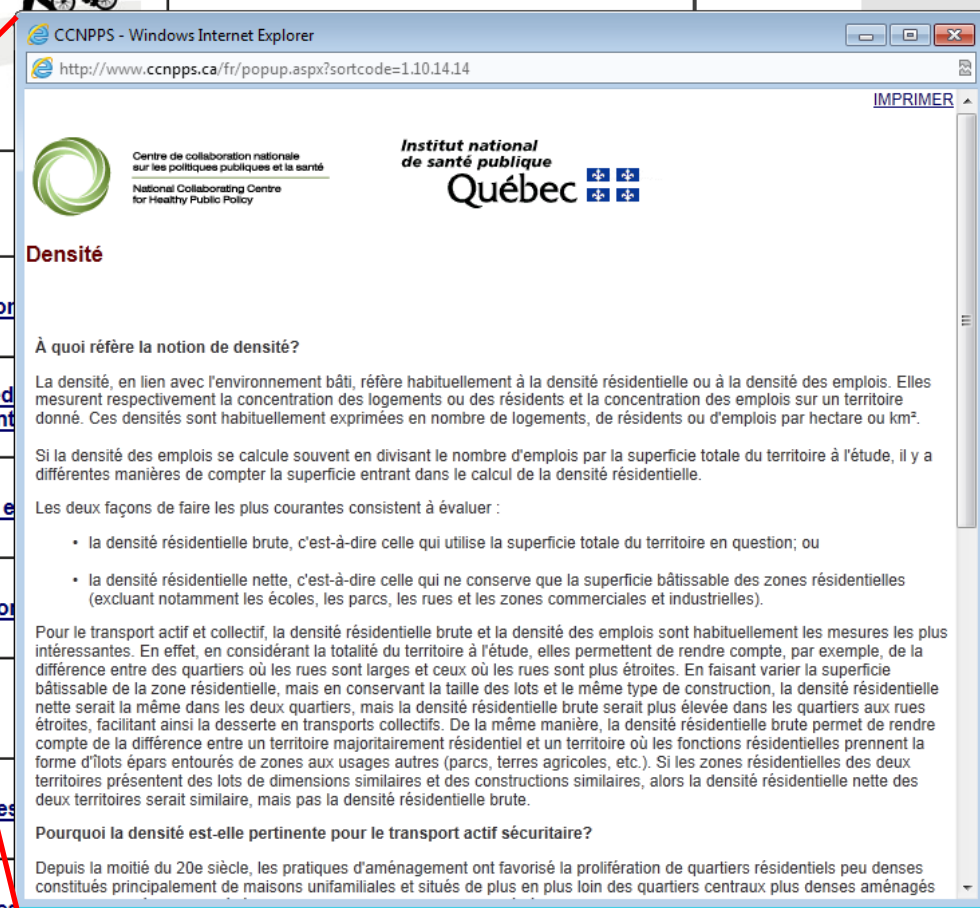
45 Logements
par hectare

15 Logements par
hectare


Le répertoire

		Exemples de recommandations	
		Périmètres d'implantation	Zones d'influence
Origines et destinations	<u>Densité</u>		
	<u>Mixité fonctionnelle</u>		
	<u>Design des édifices et stationnements</u>		
Trajets	<u>Connectivité et perméabilité</u>		
	<u>Sécurité et convivialité</u>		
	<u>Rues</u>		
	<u>Infrastructures cyclistes</u>		
	<u>Infrastructures piétonnes</u>		

Le répertoire

		Exemples de recommandations
Origines et destinations	Densité	 <p>CCNPPS - Windows Internet Explorer http://www.ccnpps.ca/fr/popup.aspx?sortcode=1.10.14.14</p> <p>Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé National Collaborating Centre for Healthy Public Policy</p> <p>Institut national de santé publique Québec</p> <h2>Densité</h2> <p>À quoi réfère la notion de densité?</p> <p>La densité, en lien avec l'environnement bâti, réfère habituellement à la densité résidentielle ou à la densité des emplois. Elles mesurent respectivement la concentration des logements ou des résidents et la concentration des emplois sur un territoire donné. Ces densités sont habituellement exprimées en nombre de logements, de résidents ou d'emplois par hectare ou km².</p> <p>Si la densité des emplois se calcule souvent en divisant le nombre d'emplois par la superficie totale du territoire à l'étude, il y a différentes manières de compter la superficie entrant dans le calcul de la densité résidentielle.</p> <p>Les deux façons de faire les plus courantes consistent à évaluer :</p> <ul style="list-style-type: none">• la densité résidentielle brute, c'est-à-dire celle qui utilise la superficie totale du territoire en question; ou• la densité résidentielle nette, c'est-à-dire celle qui ne conserve que la superficie bâtable des zones résidentielles (excluant notamment les écoles, les parcs, les rues et les zones commerciales et industrielles). <p>Pour le transport actif et collectif, la densité résidentielle brute et la densité des emplois sont habituellement les mesures les plus intéressantes. En effet, en considérant la totalité du territoire à l'étude, elles permettent de rendre compte, par exemple, de la différence entre des quartiers où les rues sont larges et ceux où les rues sont plus étroites. En faisant varier la superficie bâtable de la zone résidentielle, mais en conservant la taille des lots et le même type de construction, la densité résidentielle nette serait la même dans les deux quartiers, mais la densité résidentielle brute serait plus élevée dans les quartiers aux rues étroites, facilitant ainsi la desserte en transports collectifs. De la même manière, la densité résidentielle brute permet de rendre compte de la différence entre un territoire majoritairement résidentiel et un territoire où les fonctions résidentielles prennent la forme d'îlots épars entourés de zones aux usages autres (parcs, terres agricoles, etc.). Si les zones résidentielles des deux territoires présentent des lots de dimensions similaires et des constructions similaires, alors la densité résidentielle nette des deux territoires serait similaire, mais pas la densité résidentielle brute.</p> <p>Pourquoi la densité est-elle pertinente pour le transport actif sécuritaire?</p> <p>Depuis la moitié du 20e siècle, les pratiques d'aménagement ont favorisé la prolifération de quartiers résidentiels peu denses constitués principalement de maisons unifamiliales et situés de plus en plus loin des quartiers centraux plus denses aménagés</p>
	Design des édifices et du stationnement	
Trajets	Connectivité et mobilité	
	Sécurité et confort	
	Rues	
	Infrastructures	
	Infrastructures préexistantes	
	Infrastructures nouvelles	

Le répertoire

		Exemples de recommandations	
		Périmètres d'implantation	Zones d'influence
Origines et destinations	Densité		<p style="text-align: center;">Densité - Recommandation 1 - Périmètres d'implantation</p> <p>Recommandation : « Tout projet d'aménagement sur des zones désignées pour la construction de nouveaux quartiers (<i>Greenfield Areas</i>) devra atteindre une cible minimale de densité brute de 50 personnes et emplois par hectare. » (http://www.peelregion.ca/health/resources/healthbydesign/pdf/HBS-framework-4-userguide.pdf, p.6, traduction libre)</p> <p>Contexte et logique : La municipalité régionale de Peel est adjacente à l'aire métropolitaine de Toronto et présente une des croissances démographiques les plus élevées du Canada. La direction de santé publique de Peel (Peel Public Health), en collaboration avec les villes de son territoire, a développé une série de normes et de standards pour encadrer les nouvelles constructions sur son territoire.</p> <p>L'objectif d'une densité brute minimale de 50 personnes et emplois par hectare correspond au seuil de densité minimale permettant, selon le ministère des Transports de l'Ontario, de mettre en place un service de transport en commun de base, soit une desserte en autobus aux 20-30 minutes. La figure ci-dessous donne un exemple d'une telle densité. Ce seuil minimal est calculé en présupposant une distance entre les arrêts d'autobus et les résidences ou lieux d'emploi qu'il est possible de franchir à pied en un maximum 5 à 10 minutes.</p> 
	Mixité fonctionnelle		
	Design des édifices et stationnements		
Trajets	Connectivité et perméabilité		
	Sécurité et convivialité		
	Rues		
	Infrastructures cyclistes		
	Infrastructures piétonnes		

Matrice et répertoire

Si vous souhaitez nous soumettre une recommandation à inclure dans notre répertoire... envoyez-nous un courriel!

Environnement bâti et transport actif sécuritaire : Que faisons-nous d'autre?

Synthèses de connaissances sur les **effets** et les **contextes politiques** d'interventions sur les réseaux de rues/routes



Source :

<http://www.ecologieurbaine.net/exemples/canada/apaisement-de-la-circulation-dans-les-zones-scolaires>



Source : commons.wikimedia.org. Photographe : Brest.

Une limite de vitesse de 30 km/h sur les rues locales
Mars 2014

Note documentaire
Pour des connaissances en matière de politiques publiques favorables à la santé

Ce document fait partie d'une série de fiches documentant des normes municipales novatrices ayant le potentiel de contribuer à créer des environnements favorables au transport actif sécuritaire en modifiant le design ou l'organisation des réseaux de voies publiques.

Dans ce document, nous discutons de l'ajout d'une limite de vitesse de 30 km/h de la limite de vitesse dans les rues locales. Nous nous concentrons principalement sur les avantages de cette limite de vitesse pour la promotion de déplacements actifs et sécuritaires, ainsi que sur les questions d'implémentation.

Libellé modifié de la norme
La limite de vitesse dans toutes les rues locales de ce secteur de la ville X sera de 30 km/h.

Formulation alternative
La limite de vitesse dans les rues locales en bordure des parcs ou des écoles, et dans les rues locales sur lesquelles se trouvent des voies cyclables désignées, sera de 30 km/h.

Contexte normatif
Depuis l'adoption des codes de la route provinciaux au milieu du 20^e siècle, la norme de vitesse par défaut et la plus répandue dans les rues locales au Canada est de 50 km/h. Bien que l'introduction de limites de vitesse inférieures ne soit pas sans précédent, comme nous le verrons ci-après, il existe toutefois un important potentiel d'implémentation de la norme de 30 km/h (et de sa formulation plus étroite) à plus grande échelle dans les villes canadiennes.

Bénéfices recherchés
La réduction de la limite de vitesse à 30 km/h dans les rues locales est généralement une mesure prise pour réduire les effets de la croissance motorisée. On cherche ainsi à améliorer la qualité de vie des résidents et les conditions de transport actif dans des rues. En ce qui concerne le transport actif plus particulièrement, une réduction de la vitesse des véhicules motorisés devrait accroître (1) la sécurité ; et (2) la convivialité des déplacements, ce qui devrait augmenter l'attrait des modes de transport actifs pour des utilisateurs potentiels.

La sécurité routière
Le risque de collision est considérablement plus faible à 30 km/h qu'il ne l'est à 50 km/h. De plus, à cette vitesse inférieure, la gravité des collisions est également fortement réduite (voir la figure 1). Ainsi, la diminution du nombre et de la gravité des collisions se traduit par une diminution du nombre de blessures et de décès.

Sur 10 autres impacts, 3 autres (à 30 km/h, 50 km/h, 70 km/h).

Figure 1 : Vitesse et chances de survie d'un piéton. Les chances de survivre d'un piéton à une collision avec un 30 km/h sont beaucoup plus élevées (90 %) que si elle est élevée à 50 km/h (50 %).

Source : Adapté du Bureau de prévention des accidents, 2008.

Comme nous l'avons noté dans notre revue de la littérature sur l'équipement de la circulation (Bellefleur et Gagnon, 2011), des chercheurs ont évalué l'implémentation, à Londres (Royaume-Uni), de 399 zones à vitesse limitée à 20 mph (32 km/h). La longueur de ces zones valait d'un tronçon de rue de 700 m à un segment de 37 km. Les résultats, publiés dans un rapport (Grundy, Clewley, Edwards, Wilkinson et Green, 2009)

Centre de collaboration internationale sur les problèmes urbains et de transport
National Collaborating Centre for Healthy Urban Design

Institut national de santé publique
Québec

http://www.ccnpps.ca/187/Publications.ccnpps?id_article=1081

Ce sujet vous intéresse?
Visitez notre site www.ccnpps.ca pour
plus de ressources

Olivier Bellefleur
olivier.bellefleur@inspq.gc.ca
514-864-1600 x 3635

François Gagnon
Francois.gagnon@inspq.gc.ca
514-864-1600 x 3627

