

S'outiller à bâtir ensemble la ville active



L'urbanisme *participatif*: une approche pour favoriser l'aménagement d'environnements favorables à la santé



Notre mission aujourd'hui:

Faire connaître l'impact de la prise de décisions en aménagement sur la santé et la notion d'équité!



the centre for
active transportation



Sustainable
Calgary

La présentatrice d'aujourd'hui



MARIE-JOËLLE CHRÉTIEN

Agente de participation citoyenne

Centre d'écologie urbaine de Montréal
Réseau Quartiers verts

**Maîtrise environnement et développement durable
Perspectives d'aménagement**

Université de Montréal

Le Réseau Quartiers verts (RQV)

BÂTIR ENSEMBLE LA VILLE ACTIVE

- **Partenariat entre trois organismes**
 1. Centre d'écologie urbaine de Montréal
 2. Toronto Centre for Active Transportation
 3. Sustainable Calgary
- développe et partage des approches permettant de concevoir collectivement des quartiers vivants
- développe les capacités locales pour passer à l'action
- favorise les milieux de vie en faveur des transports actifs et de l'aménagement urbain sécuritaire et accueillant pour tous
- Santé, équité et environnement bâti = **urbanisme participatif**



Plan de la séance



- 1. La participation citoyenne : bien la comprendre**
- 2. Urbanisme participatif et impacts sur la santé**
- 3. Étude de cas lavalloise**
- 4. Urbanisme participatif et impacts sur l'équité**
- 5. Études de cas torontoise et montréalaise**
- 6. Période de questions (15 minutes)**

Période de questions



Posez vos questions ici



Chatter ×

?

Entrez votre message

À: Tous Envoyer

UrbanismeParticipatif.ca

La participation citoyenne: pourquoi?



- **Compléter les connaissances techniques** des professionnels de l'aménagement urbain en les informant sur le vécu au quotidien
- **Prioriser les besoins** et lieux d'intervention
- **Favoriser l'appropriation et la bonification** d'un projet par la communauté, etc.

Ce que nous dit la littérature...

« Les résidents doivent être impliqués dans le développement des quartiers parce qu'ils détiennent des connaissances qualitatives et quantitatives différant de celles des experts en aménagement. »

(Cohen, 2014)

**Community
Development
Journal**

La participation citoyenne: comment l'augmenter et la rendre inclusive?



- Ne pas avoir de projet fini **avant** la consultation publique
- Ne pas nécessairement demander l'avis de tout le monde tout le temps
 - Immigrants, personnes âgées, jeunes, femmes, etc.
- Consulter en **amont** dès le **départ** et **tout au long** du processus
- Trouver **collectivement** des solutions

Le processus d'urbanisme participatif



1. DÉMARRER

Établir le partenariat avec les acteurs locaux et définir le plan d'action.

- Élus et professionnels municipaux
- Organismes
- Citoyens



2. COMPRENDRE

Réaliser un portrait-diagnostic de l'utilisation de l'espace et des déplacements actifs

- Marche exploratoire
- Sondage
- Kiosque de consultation



3. EXPLORER

Identifier les possibilités d'aménagement répondant aux besoins et aux enjeux.

- Ateliers



4. DÉCIDER

Valider, auprès des différents acteurs, les solutions développées et les enrichir.

- Professionnels de la municipalité
- Position commune



5. AGIR

Implanter des aménagements et prendre des engagements.

- Plantation
- Projet pilote
- Aménagements



6. INAUGURER

Souligner les aménagements réalisés avec un événement mobilisateur

- Soirée lancement
- Conférence de presse
- Visite terrain

Le guide d'urbanisme participatif



UrbanismeParticipatif.ca

Quelques éléments à garder en tête

- S'assurer d'être clair sur ce que nous demandons aux participants: que voulons-nous aller chercher grâce à leur participation?
- Créer une ambiance propice aux échanges et aux idées
- Former de petits groupes
- Avoir un programme piloté par des animateurs expérimentés





Urbanisme participatif et impacts sur la santé



Des Canadiens sédentaires

Taux d'obésité et d'excès de poids

Adultes



49 %



59 %



64 %

Jeunes



23 %



35 %



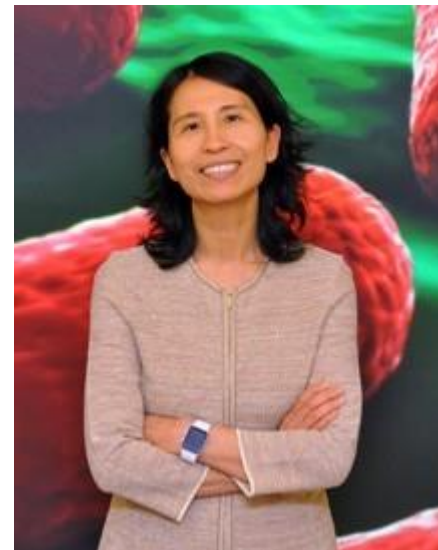
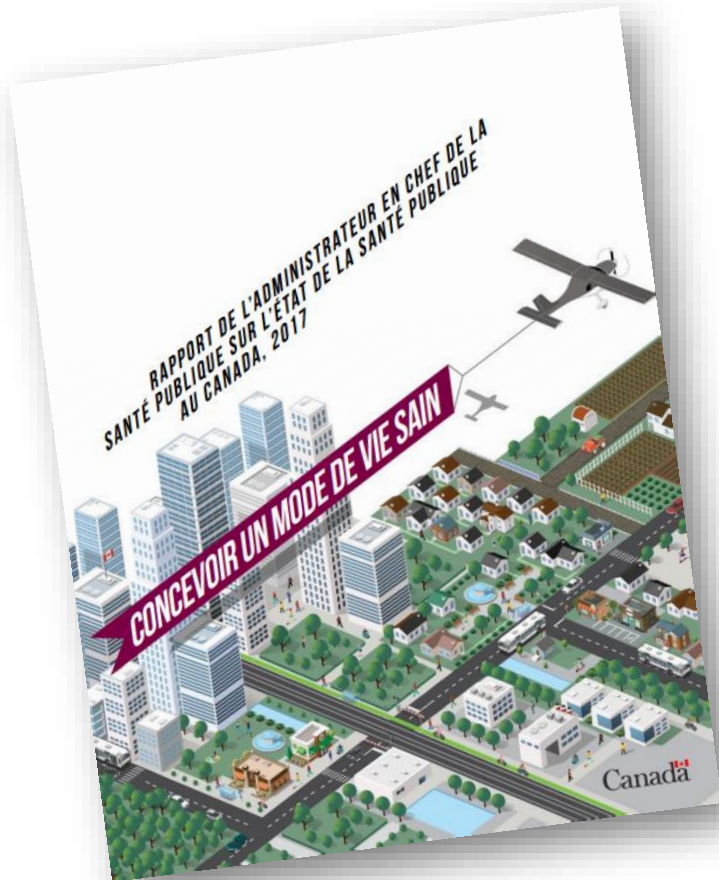
30 %

Source : Agence de la santé publique du Canada. (2017).
Lutter contre l'obésité au Canada.



Le lien entre environnement bâti et santé

« Sans que l'on s'en rende compte, nos quartiers et la façon dont ils sont construits ont une incidence sur notre état de santé. »

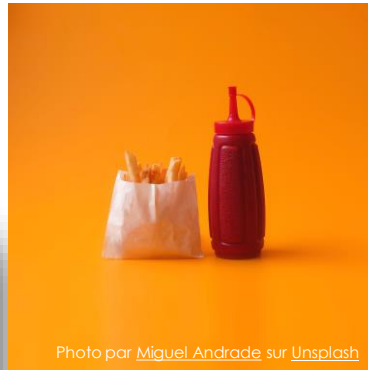
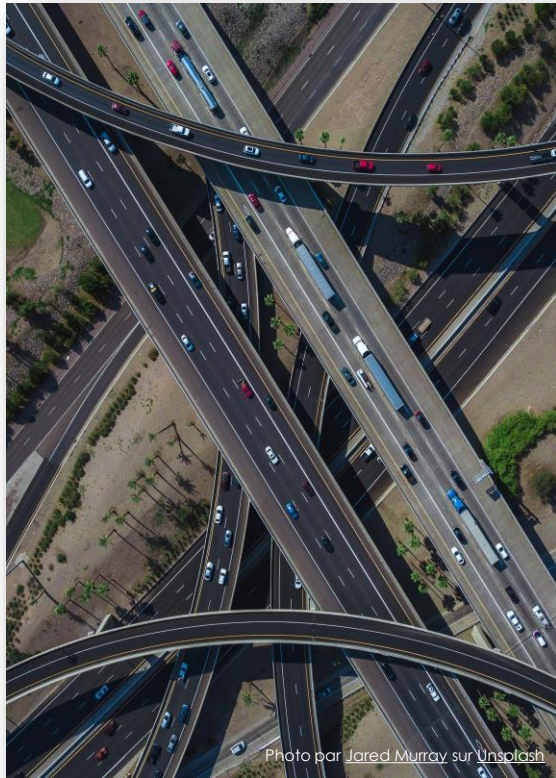


Dr^e Theresa Tam

Administratrice en chef de la santé publique du Canada



Diminution de l'activité physique et problèmes de santé: pourquoi?



Les bienfaits de l'environnement bâti sur la santé

Caractéristiques de quartier

- Mixité des activités
- Compacité
- Rues connectées entre elles
- Destinations à proximité
- Transport en commun
- Trottoirs, pistes cyclables
- Installations et aires récréatives
- Espaces verts
- Attractivité

Réponse de l'être humain

- Activité physique



Résultats pour la santé

Réduction du risque :

- De décès prématuré
- D'obésité
- De diabète
- De maladies cardiovasculaires
- De cancer
- De mauvaise santé mentale



Source : Agence de la santé publique du Canada. (2017). *Concevoir un mode de vie sain.*

Les caractéristiques d'un quartier favorisant le transport actif

Caractéristiques de quartier

- Mixité des activités
- Compacité
- Rues connectées entre elles
- Destinations à proximité
- Transport en commun
- Trottoirs, pistes cyclables
- Installations et aires récréatives
- Espaces verts
- Attractivité



« La mixité des activités réfère à la présence de **différentes activités dans un même lieu** : activités résidentielles et socioéconomiques (bureaux, commerces, institutions, services publics, parcs, etc.) »

(Vivre en Ville)

Les caractéristiques d'un quartier favorisant le transport actif

Caractéristiques de quartier

- Mixité des activités
- Compacité
- Rues connectées entre elles
- Destinations à proximité
- Transport en commun
- Trottoirs, pistes cyclables
- Installations et aires récréatives
- Espaces verts
- Attractivité



« La compacité réfère au rapport entre les surfaces bâties et non bâties. Il s'agit d'une manière d'occuper le territoire en **limitant les vides et les discontinuités**. La compacité permet de créer des milieux de vie à la fois **denses** et conviviaux, respectueux de l'échelle humaine et favorables à la création d'une ville de courtes distances. »

(Vivre en Ville)

Les caractéristiques d'un quartier favorisant le transport actif

Caractéristiques de quartier

- Mixité des activités
- Compacité
- Rues connectées entre elles
- Destinations à proximité
- Transport en commun
- Trottoirs, pistes cyclables
- Installations et aires récréatives
- Espaces verts
- Attractivité



« Une bonne connectivité signifie que les rues permettent **des itinéraires variés et continus** à l'intérieur du quartier et vers l'extérieur du quartier. Cette caractéristique favorise la marche et le vélo, en offrant davantage de **possibilités** de déplacements et en **optimisant leur efficacité.** »

(Vivre en Ville, 2012)

Les caractéristiques d'un quartier favorisant le transport actif

Caractéristiques de quartier

- Mixité des activités
- Compacité
- Rues connectées entre elles
- Destinations à proximité
- Transport en commun
- Trottoirs, pistes cyclables
- Installations et aires récréatives
- Espaces verts
- Attractivité

- Trottoirs bien entretenus et d'une largeur raisonnable
- Pistes cyclables unidirectionnelles
- Éclairage à échelle humaine
- Verdure (arbres et autres végétaux)
- Mobilier (bancs, tables, placotoirs)

À éviter



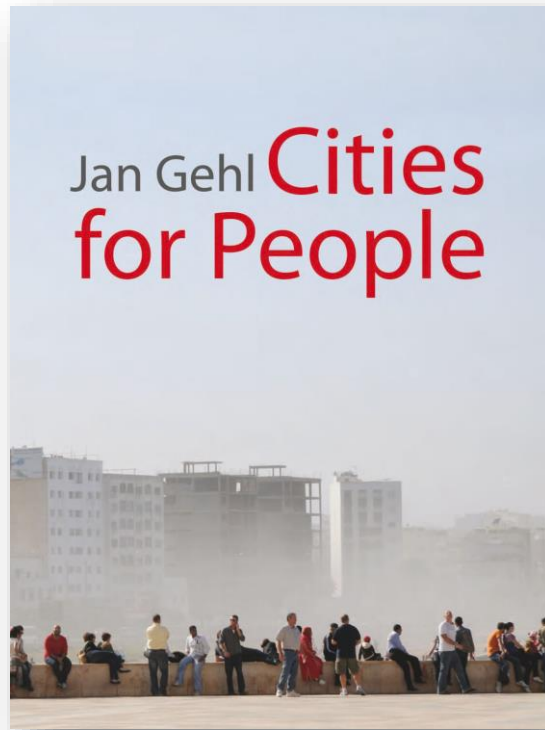
Ce que nous dit la littérature...

« Le simple fait de proposer des infrastructures favorisant le transport actif contribue à l'augmentation des déplacements actifs dans un secteur. »

(Panter et al. 2018)



Ce que nous dit la littérature...



« Si les anciens et les nouveaux quartiers étaient aménagés de manière à ce que la marche et le vélo satisfassent aux besoins de transports quotidiens, de nombreux problèmes de santé seraient résolus. »

(Gehl, 2012)

Ce que nous dit la littérature...

« Les déplacements en auto sont associés à l'émission de gaz à effet de serre et à la pollution atmosphérique. »

(Frank et al., 2006)



JAPA
Journal of the American Planning Association

The logo for the Journal of the American Planning Association (JAPA) is displayed. It features the acronym 'JAPA' in a large, bold, black serif font. Below the acronym, the full name 'Journal of the American Planning Association' is written in a smaller, black, sans-serif font. The entire logo is set against a white background with a subtle drop shadow.

Étude de cas – Laval

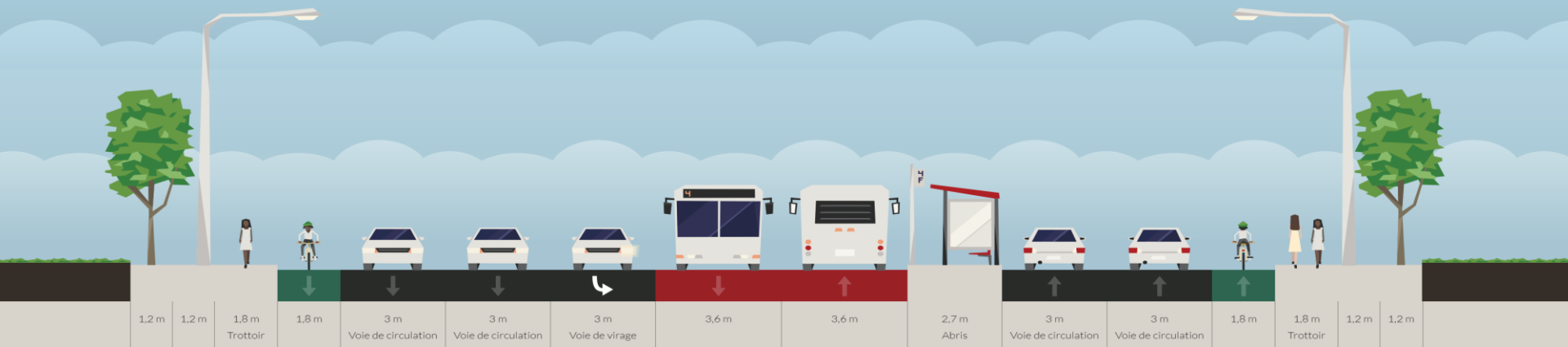
Boulevard Le Corbusier Sud



Photo : Google Street View

Étude de cas – Laval

Boul. Le Corbusier Sud



Étude de cas – Laval



Étude de cas – Laval



UrbanismeParticipatif.ca



Urbanisme participatif et impacts sur l'équité

L'équité, c'est quoi?

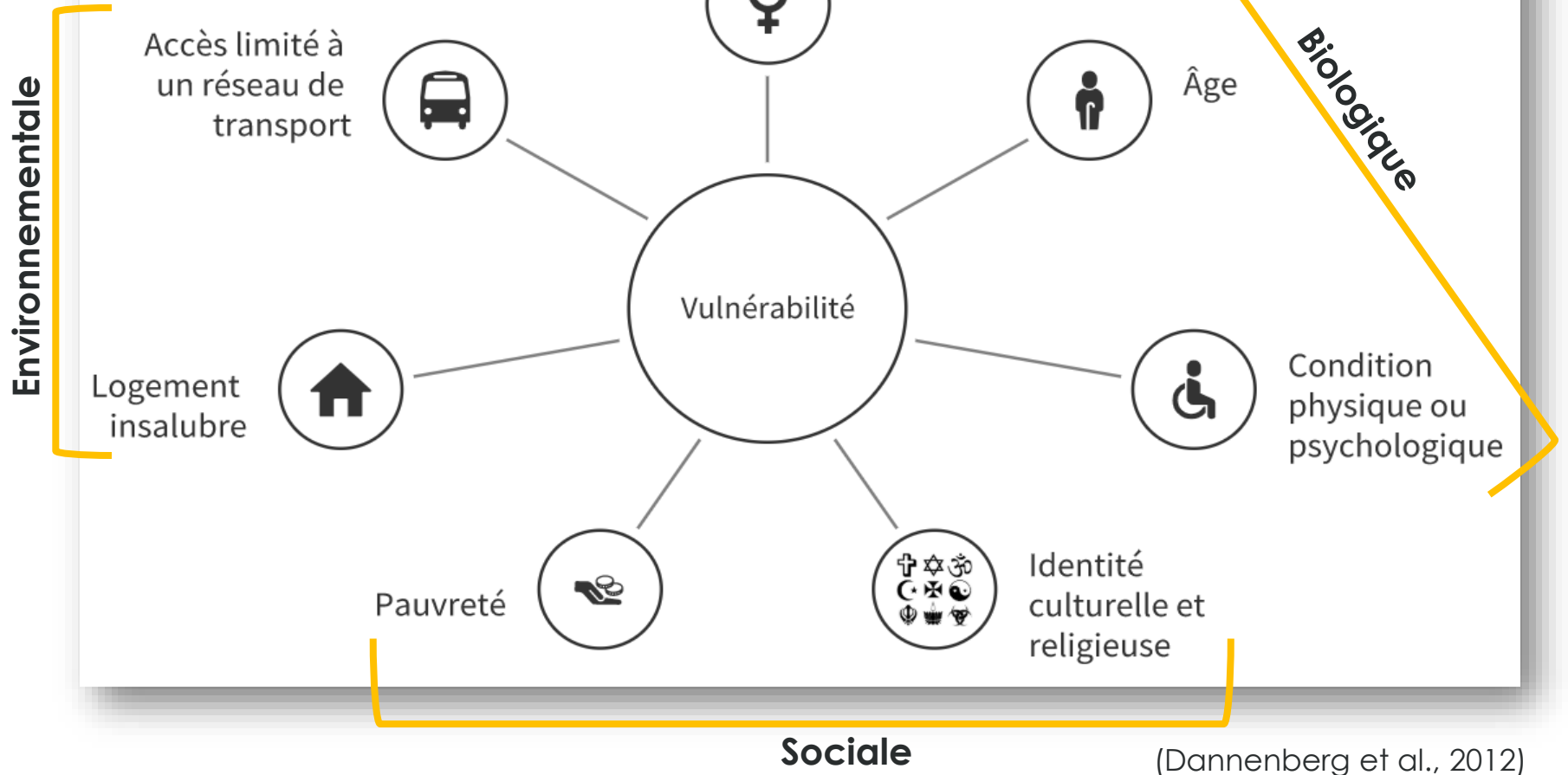


Allocation **juste** des ressources en les adaptant selon les **réels besoins** de la population

L'équité, c'est quoi?

Urbanisme *participatif* = outil d'équité

La vulnérabilité touche qui?



(Dannenberg et al., 2012)

La vulnérabilité touche qui?

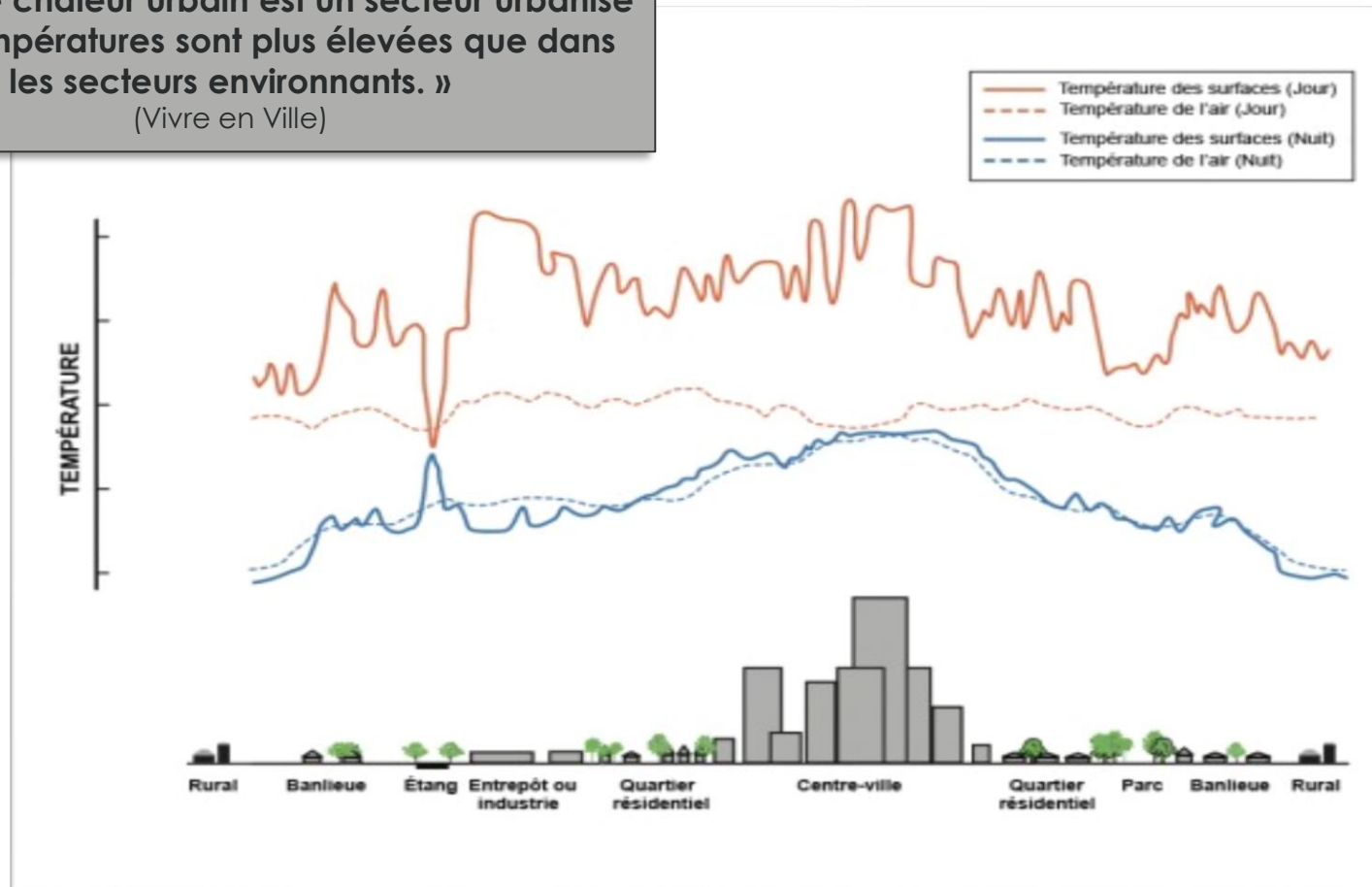
**C'est l'environnement dans lequel
on vit et grandit qui le déterminera.**

(Santé Montréal, 2014)

Iniquités: îlots de chaleur et vulnérabilités

« Un îlot de chaleur urbain est un secteur urbanisé où les températures sont plus élevées que dans les secteurs environnants. »

(Vivre en Ville)



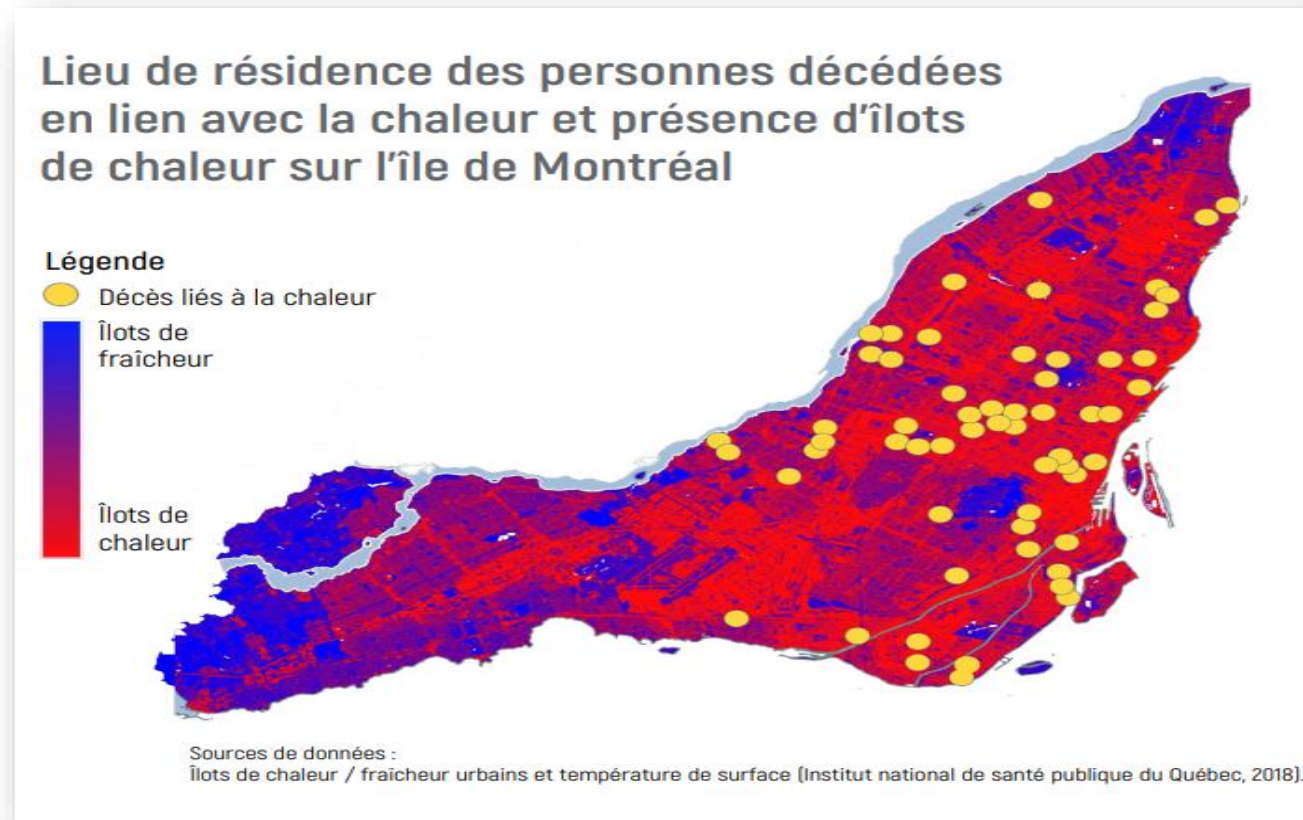
(US Environmental Protection Agency, 2008)

Iniquités: îlots de chaleur et vulnérabilités



(Direction générale de santé publique, 2018)

Iniquités: îlots de chaleur et vulnérabilités



(Direction générale de santé publique, 2018)

Iniquités: îlots de chaleur et vulnérabilités

Personnes vulnérables = 2 fois plus à risque de décès lors d'un épisode de chaleur extrême

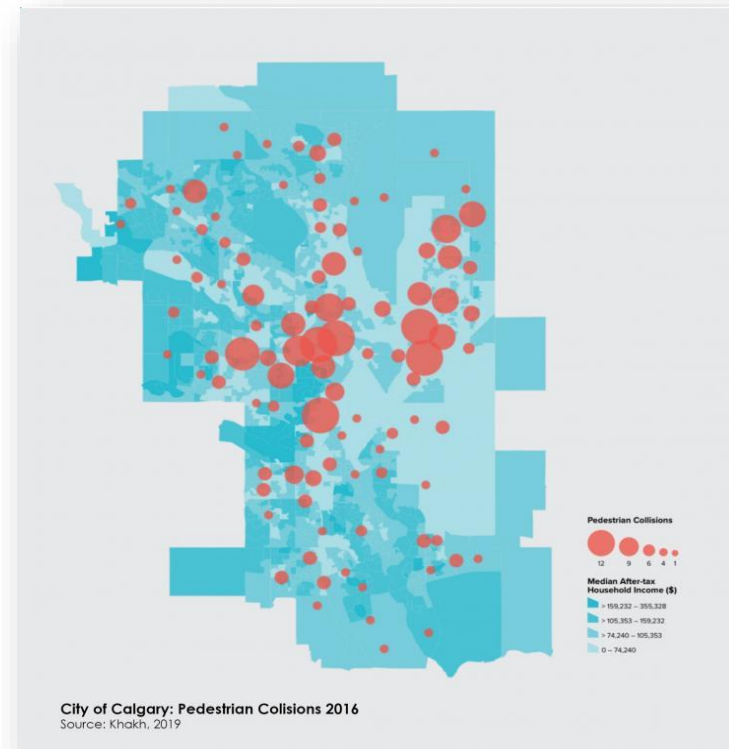
Iniquités: îlots de chaleur et vulnérabilités

- ▶ **Réduction des surfaces bétonnées/asphaltées**
- ▶ **Augmentation d'espaces verts**
- ▶ **Plantation d'arbres**
- ▶ **Adoption d'un règlement, etc.**

Iniquités: collisions et quartiers défavorisés



« [...] bien que les collisions entre des véhicules motorisés et des piétons se produisent partout sur le territoire de Calgary, elles semblent être **plus fréquentes dans les secteurs où les revenus des ménages sont plus faibles.** »



Iniquités: collisions et quartiers défavorisés

Neighborhood Social Inequalities in Road Traffic Injuries: The Influence of Traffic Volume and Road Design

Patrick Morency, MD, PhD, Lise Gauvin, PhD, Céline Plante, MSc, Michel Fournier, MA, and Catherine Morency, PhD

Injuries resulting from road crashes are leading causes of death and disability worldwide.¹ Although the number and rate of road deaths have decreased in industrialized countries, they remain a major public health burden, with approximately 40 000 and 3000 road deaths annually in the United States and Canada, respectively, and thousands more injuries.^{1,2} For pedestrians, decreases may reflect a reduction of the exposed population, as, currently, fewer people walk as a mode of transportation.³⁻⁵

There are significant social inequalities in road crashes, injuries, and deaths between and within countries.^{1,6-8} Within countries and cities, motor vehicle injury and death rates have been shown to vary according to individual and neighborhood socioeconomic positions, with greater rates among the least well off.⁹⁻¹³

Although many different factors, related either to individuals, vehicles, or the environment, contribute to creating such social inequalities, they should be understood in light of some mechanisms involved in the occurrence of road traffic injuries (RTIs). First, moving vehicles are the primary cause of road crashes: deaths and injuries result from the transfer of a motor vehicle's kinetic energy at a rate that exceeds the human body's protective capacity.¹⁴ Second, the burden of RTIs on population health is related to exposure to risk of crash.¹ Risk exposure can be estimated by distance traveled for drivers or traffic volume for streets and intersections.^{15,16} Two California studies on neighborhood exposure to motor vehicles showed a greater likelihood of higher traffic volumes in the poorest census block groups and around schools in deprived areas.^{17,18} Third, the number of injured pedestrians and cyclists is also related to the number of people exposed.^{19,20} Thus, in a given environment, the more people walking, the more injured pedestrians. Fourth, the physical environment has a strong influence on the likelihood of injuries.²¹ Road widening increases crashes, whereas traffic calming and 20 mile per hour zones greatly

Objectives. We examined the extent to which differential traffic volume and road geometry can explain social inequalities in pedestrian, cyclist, and motor vehicle occupant injuries across wealthy and poor urban areas.

Methods. We performed a multilevel observational study of all road users injured over 5 years ($n = 19\ 568$) at intersections ($n = 17\ 498$) in a large urban area (Island of Montreal, Canada). We considered intersection-level (traffic estimates, major roads, number of legs) and area-level (population density, commuting travel modes, household income) characteristics in multilevel Poisson regressions that nested intersections in 506 census tracts.

Results. There were significantly more injured pedestrians, cyclists, and motor vehicle occupants at intersections in the poorest than in the richest areas. Controlling for traffic volume, intersection geometry, and pedestrian and cyclist volumes greatly attenuated the event rate ratios between intersections in the poorest and richest areas for injured pedestrians (-70%), cyclists (-44%), and motor vehicle occupants (-44%).

Conclusions. Roadway environment can explain a substantial portion of the excess rate of road traffic injuries in the poorest urban areas. (*Am J Public Health*. 2012;102:1112-1119. doi:10.2105/AJPH.2011.300528)

reduce their occurrence.²²⁻²⁶ In London, United Kingdom, the deprived areas have a larger proportion of traffic-calmed roads,²⁷ whereas in Montreal, Canada, urban environment safety for pedestrians and cyclists is associated with greater neighborhood affluence.²⁸

Two broad categories of factors—individual and contextual—can explain neighborhood inequalities in RTIs.^{12,13} Although income and education levels are well-documented individual factors, a recent multilevel analysis demonstrated that the socioeconomic characteristics of individuals and communities exerted independent and additive effects on risk of road death.⁹ Cross-sectional surveys have shown that children from lower income families and those living in downtown areas cross more roads, encounter more motor vehicles every day, and have a higher risk of injury.²⁹⁻³⁴

Several ecological investigations have shown the influence of population characteristics and environmental context on the geographical distribution of pedestrians and cyclists injured in urban settings.^{13,35-46} In the United States, at the county level, urban sprawl and lower

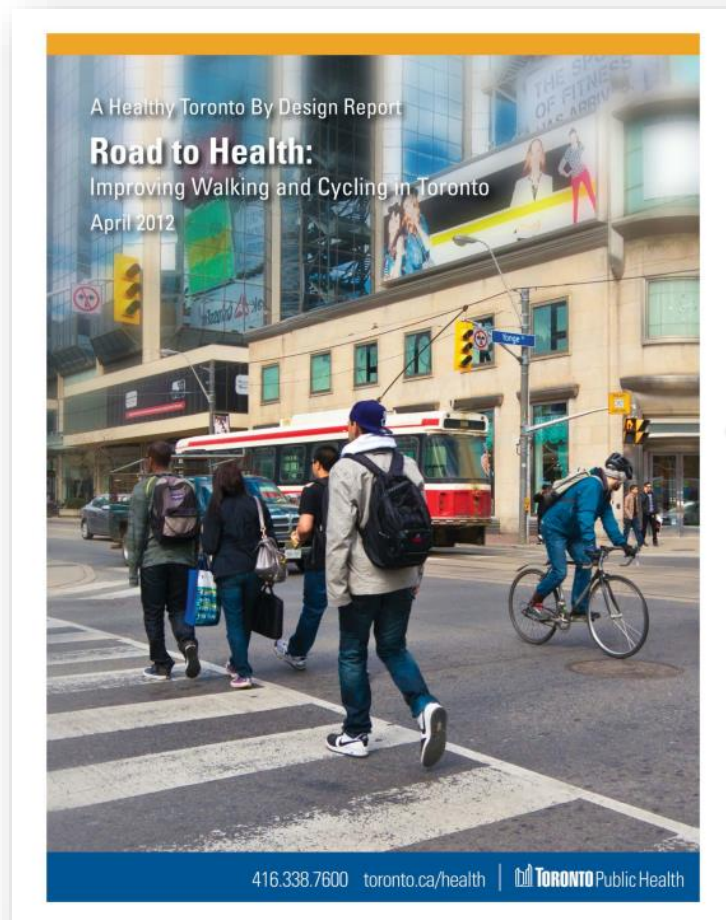
density—which are known to generate more traffic—have been associated with a greater incidence of pedestrian fatalities.³⁵ Within a city, it is generally observed that the per capita or per road kilometer rate of injured pedestrians in a neighborhood increases with population density.³⁶⁻⁴¹ However, 1 study showed an inverse relationship when other factors were taken into account.⁴² Urban areas with better public transit availability,⁴³ more traffic,^{38,41,44} greater density of major roads, or more traffic-generating activities^{37,42,45} have a higher incidence of injured pedestrians. In some studies, the proportion of low-income households, the proportion of people without access to a motor vehicle, or an index of multiple deprivation were independent risk factors for pedestrian injury.^{13,38,41,43,46} The ecological design of these investigations precludes conclusions about relationships at the street or intersection level.⁴⁷

At the intersection level, estimates from mathematical models have shown that the mean number of pedestrian crashes is approximately proportional to the square root of

6,3 fois plus de collisions dans les quartiers défavorisés

(Morency et al., 2012)

Iniquités: collisions et quartiers défavorisés



Moins de collisions dans les secteurs riches

(Toronto Public Health, 2012)

Vision Zéro



Aucune perte de vie
ni blessé grave **n'est acceptable** sur le réseau routier

UrbanismeParticipatif.ca

(CEUM, 2017)

Vision Zéro



UrbanismeParticipatif.ca

(CEUM, 2017)

ET SI NOUS VISIONS

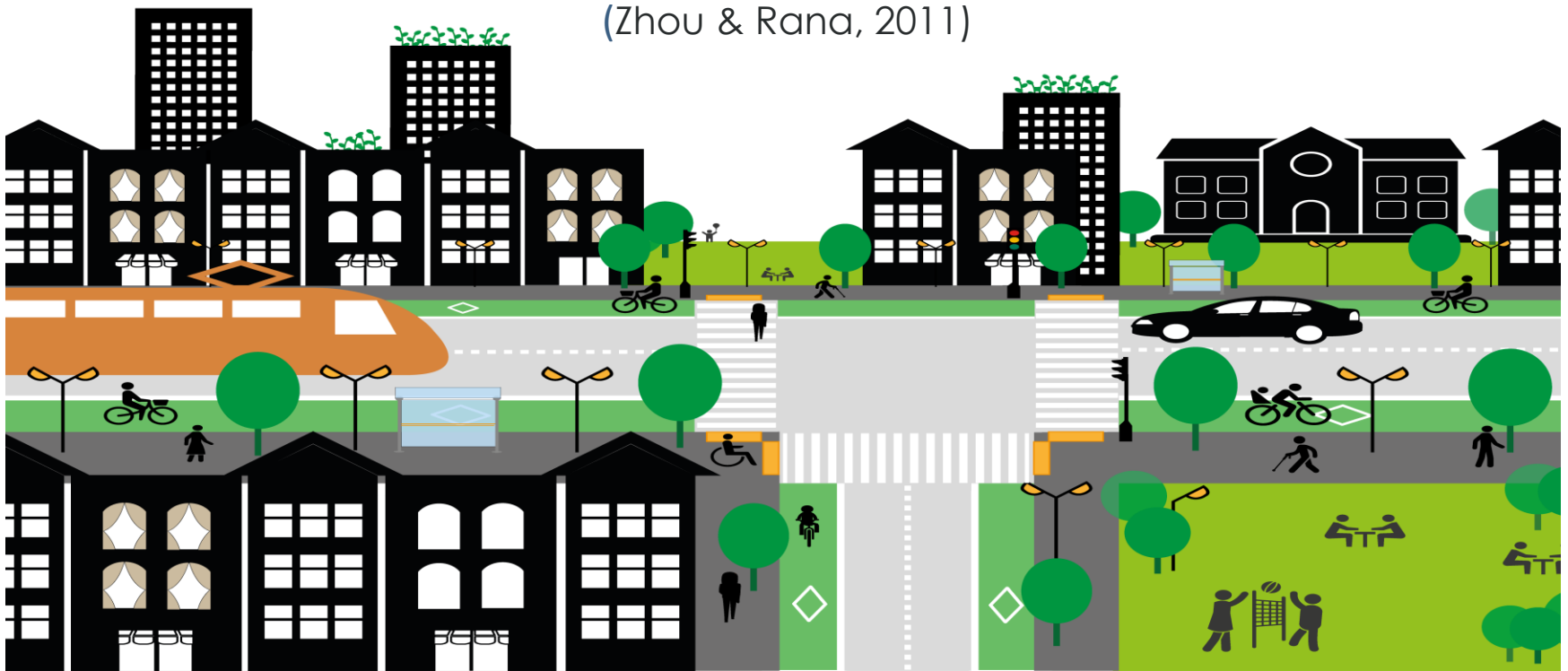
O

DÉCÈS OU BLESSÉ

Les espaces verts

« Un espace vert urbain peut être vu comme une zone comprenant des terres vertes naturelles, semi-naturelles ou artificielles, procurant de nombreux avantages aux différents groupes de personnes à l'intérieur des limites d'une ville. »

(Zhou & Rana, 2011)



Les espaces verts

Cours d'école

Parcs

Boisés

Jardins communautaires

Terrains de jeux

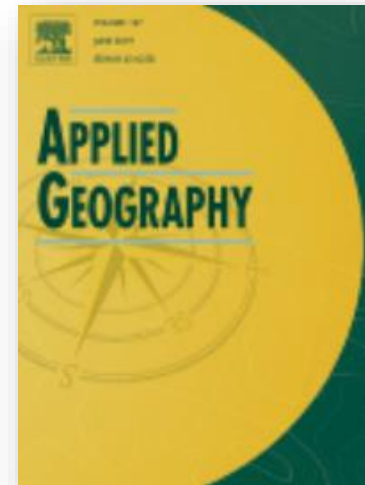
Abords des cours d'eau



Ce que nous dit la littérature...

« À Montréal spécifiquement, les plus riches ont systématiquement accès à des espaces plus grands et à des chemins pédestres et cyclables pour s'y rendre, ce qui renforce leur accessibilité »

(Ngom, Gosselin & Blais, 2015)



Ce que nous dit la littérature...

« Du point de vue de la santé, on remarque une incitation à l'activité physique, de plus bas taux d'obésité et de mortalité »

(Dai, 2011)

« Une réduction du stress »

(Schipperijn et al, 2009)

« Une amélioration du bien-être psychologique »

(Wolch et al, 2014)

Ce que nous dit la littérature...

**« Les espaces verts permettent de limiter
les dépenses en santé publique »**

(Ngom, Gosselin & Blais, 2015)

Étude de cas – Toronto



**Les sentiers piélinés
montrent le désir
d'accéder à cet endroit.**

**IMPROVE ACCESS TO RAVINE
AND GREEN SPACES**

Étude de cas – Toronto

the centre for
active transportation



« La vallée est grande et nous relie à beaucoup de lieux différents, mais beaucoup de gens ne le savent pas. »

Les recommandations

Nouveau
trottoir

Passage
piéton



Panneaux
d'information

Aire pavée marquant
clairement l'entrée du parc

Étude de cas – Montréal

CLSC Hochelaga-Maisonneuve



Étude de cas – Montréal

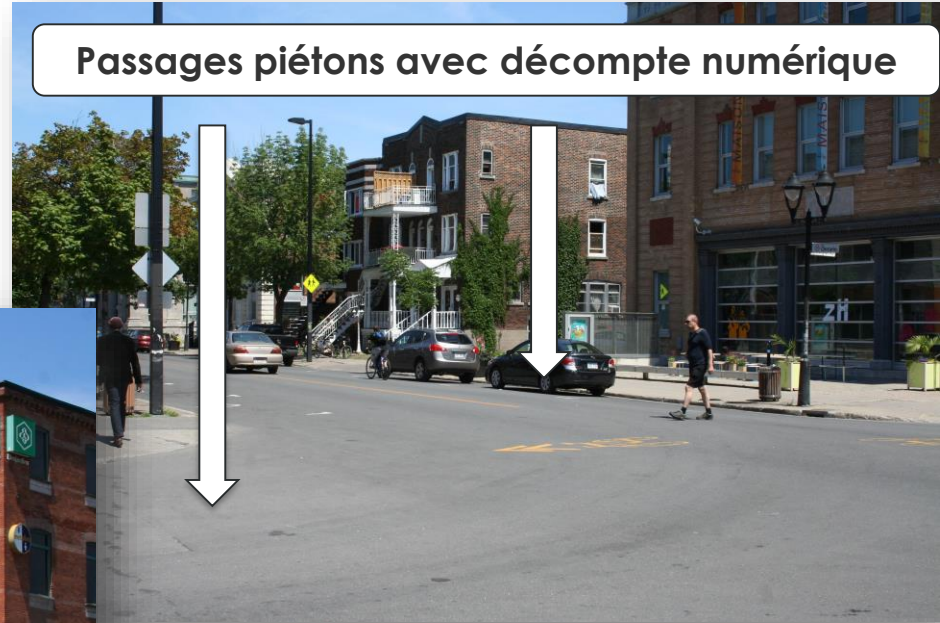
- **Incommodité des lieux**
- **Vitesse élevée**
- **Manque de verdure**
- **Peu d'espaces pour sécuriser les piétons**

Étude de cas – Montréal

Îlots refuge pour les piétons



Passages piétons avec décompte numérique



Dos d'âne

Bancs

Verdissement de la rue

Période de questions



Posez vos questions ici

A screenshot of a chat window titled 'Chatter'. The window has a dark grey header with a close button (X) on the right. Below the header is a large white area for messages, with a small question mark icon in the top right corner. At the bottom, there is a text input field with the placeholder text 'Entrez votre message'. Below the input field is a dropdown menu showing 'À: Tous' and a blue 'Envoyer' button.

Pour réécouter le webinaire, revoir la présentation ou lire l'intégralité des questions-réponses, visitez le:

UrbanismeParticipatif.ca

Présentateur pour la période de questions



MIKAEL ST-PIERRE

Coordonnateur national

Réseau Quartiers verts

Urbaniste

Chargé de projets et développement

Centre d'écologie urbaine de Montréal

Prochaines diffusions



Deuxième webinaire

Les outils de mise en œuvre

Français: Mercredi, 18 septembre 2019, 13h (HE)

Troisième webinaire

Les modèles inspirants

Français: Mercredi, 30 octobre 2019, 13h (HE)





Pour compléter le formulaire d'évaluation



<https://fr.surveymonkey.com/r/CJT3MFR>

