

# Mobilité durable

Favoriser un changement de  
comportement volontaire

Corinne Dupont-Rachiele  
Stagiaire en changement de comportement, Solon  
Étudiante à la maîtrise en Sciences de l'Environnement, ISE UQAM

# Objectifs

- Se familiariser avec les **variables** explicatives du **comportement de mobilité**
- Comprendre les implications de ces variables et les **types d'interventions** associées
- Réfléchir à la **pertinence des interventions** au regard de Solon

# Interventions en mobilité

## Structurelles ou «dures»:

- Aménagements physiques
- Outils économiques
- Outils légaux

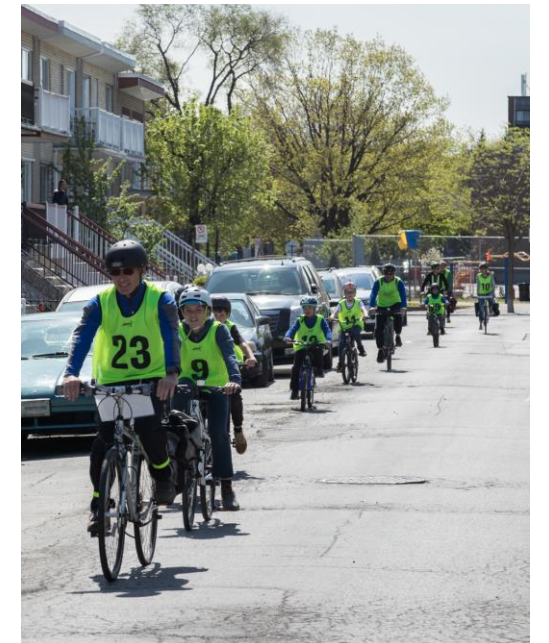
## Psychologiques ou «douces»:

- Programmes de changement volontaire  
= Inciter les gens à changer de modes de transport
- Campagnes de mobilité durable  
= Modifier les attitudes, normes, perceptions

Deux types d'interventions *complémentaires*



Parcours Gouin. Photo:  
Arrondissement Ahuntsic-Cartierville



Programme cycliste averti.  
Photo: Vélo-Québec

# L'importance des interventions douces

## Mesures structurelles:

- Restrictives
- Opinion publique souvent défavorable
- Plus coûteuses

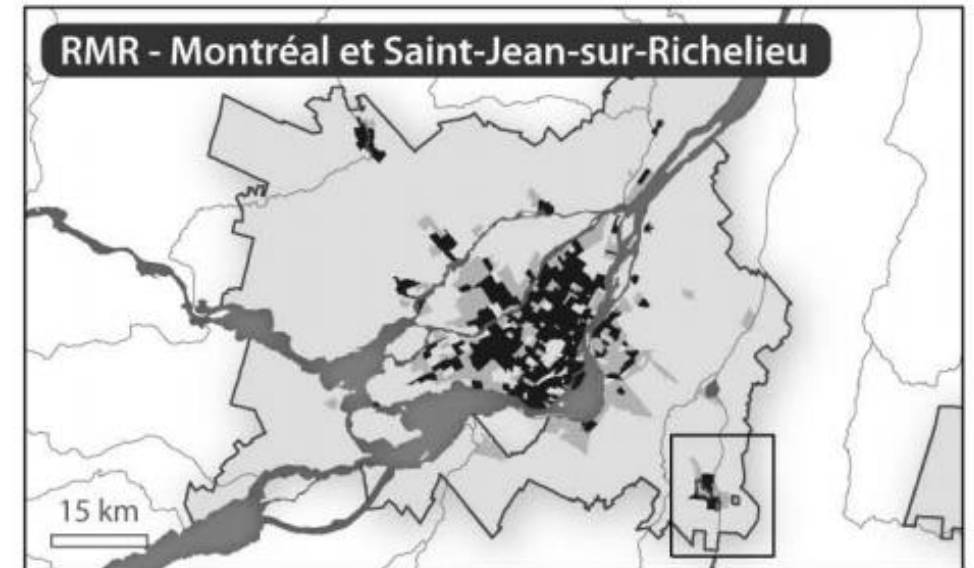
## Mesures psychologiques:

- Incitatives
- Influencent les variables psychosociales
- Opinion publique plus favorable
- Moins coûteuse

## Contexte contraignant vs facilitant



Manifestation contre les voies actives et sécuritaires dans RPP, Photo JDM.



Potentiel piétonnier dans la RMR de Montréal et Saint-Jean-sur-Richelieu, Robitaille et al, 2011.

# La mobilité: un comportement complexe

Valeurs



Habitude

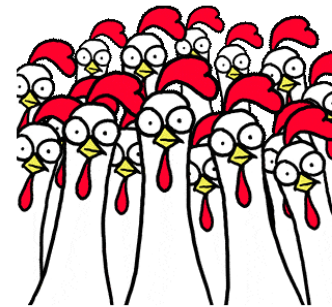


Attitude



Motivation

Normes



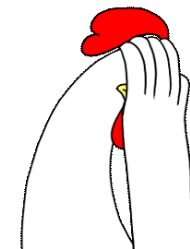
Intention

Croyances



Émotions

Perceptions



# Théorie du comportement planifié

Le comportement, une décision rationnelle

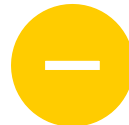
## Attitude

« Le vélo c'est plaisant et bon pour l'environnement. »



## Normes subjectives

« Si je vais au travail à vélo, mes collègues vont me juger. »



## Perception de contrôle

« Je ne connais pas mon chemin, j'ai peur de me perdre... »



## Analyse raisonnée

Décision basée sur le pour et le contre



Intention  
comportementale

# Implications



## Modifier les normes sociales et les attitudes

- Campagnes de communication & sensibilisation

[Dublin Cycling Stories](#)

[Bike Mayor Program](#)

Évènements promotionnels

[Fancy Women Bike Ride](#)



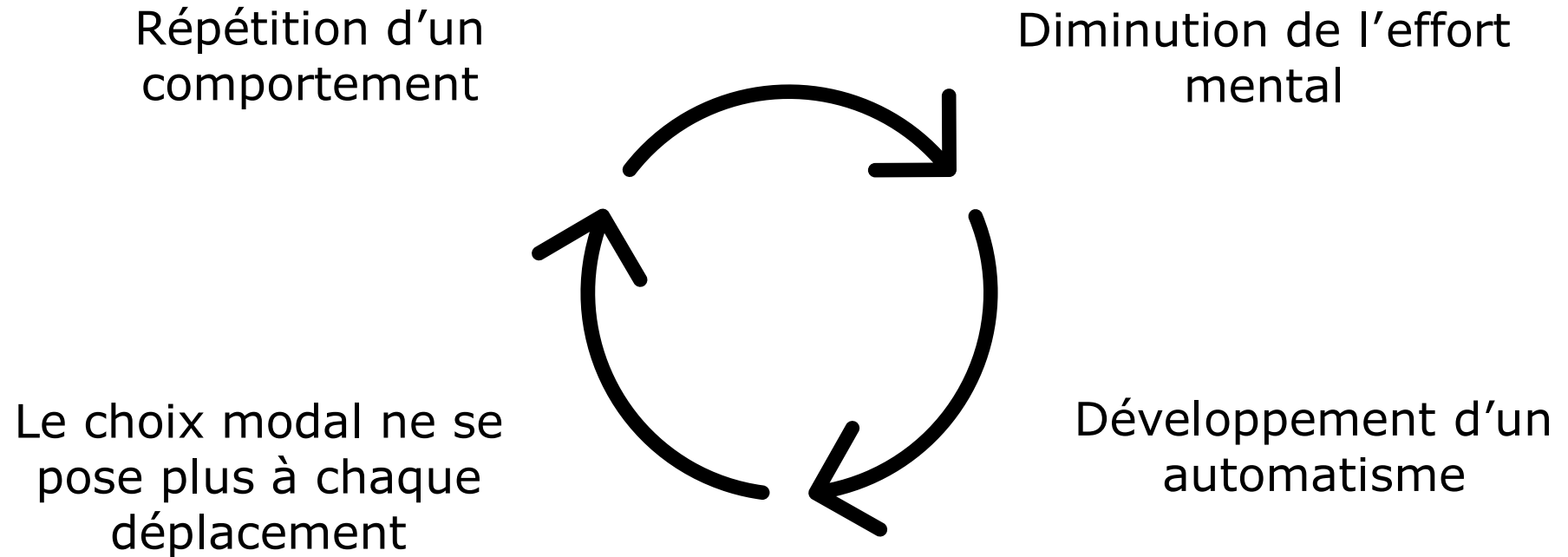
## Favoriser la perception de contrôle

- Information (nouveaux aménagements, transports alternatifs)
- Ateliers d'apprentissage
- Accompagnement & support



Fancy Women Bike Ride

# Le rôle de l'habitude





# Interventions

## ✓ Profiter d'un bris dans les habitudes pour favoriser le changement

### Fenêtre d'opportunité:

- Déménagement
- Relocalisation du travail
- Fermeture de routes, ajout de pistes cyclables...

### Programmes de changement volontaire:

- Essais
- Planification personnalisée
- Accompagnement
- Programme de mentorat: [Bike Host](#)
- Information sur les alternatives de transport



Bike Host – Programme de mentorat pour nouveaux arrivants

## ✓ Provoquer l'expérimentation



Essai et course de draineuse.  
Photo: Open Bike.

# Rapport à l'auto

## Utilitaire

Efficacité, flexibilité,  
confort, vitesse...

## Affectif

Sensations, émotions  
Plaisir de conduire, excitation,  
soumission/domination

## Symbolique

Identité, statut social, moyen  
de se dépasser, compétence,  
masculinité, individualité

## Indépendance

Liberté, contrôle,  
autonomie, évasion

Et l'influence de la publicité?

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_zOtwHzJn3o](https://www.youtube.com/watch?v=_zOtwHzJn3o)

Steg, 2005; Fortin et al, 2008.

THE ALL-NEW  
**RAV4 HYBRID**



# Implications



## Favoriser un changement chez les gens avec un rapport utilitaire

- Information sur les alternatives de transport
- Planification personnalisée [Mon Plan Transport Viable](#)
- Subventions et rabais sur les transports alternatifs
- Programme de prêts ou d'achats de vélo

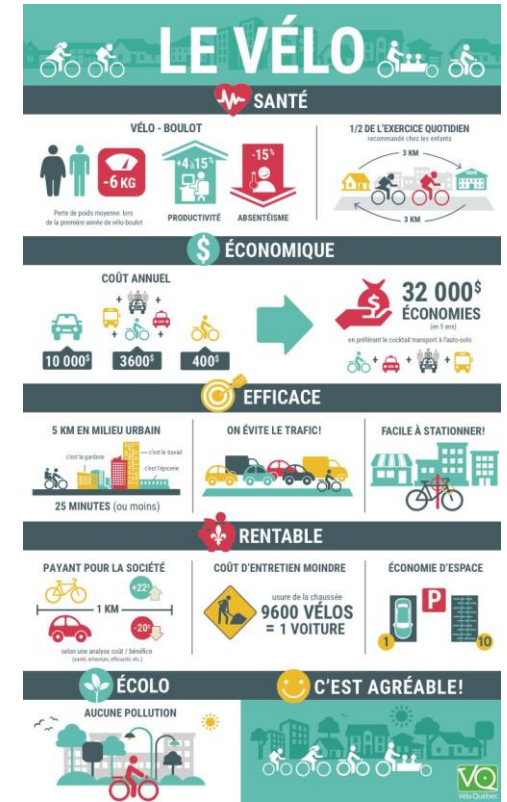


## Transférer les aspects affectifs, symboliques et d'indépendance vers les autres modes

Campagnes de communication

[The Freedom of cycling](#)

Évènements promotionnels



Vélo Québec



**"Soyez propulsé hors du peloton"**  
Yulbike

# La motivation auto-déterminée

**Motivation contrôlée:** régulation de l'externe (Punition, récompense)

- Pas de changement à long terme
- Effet néfaste sur la motivation autonome

**Motivation autonome:** intrinsèque (plaisir, identification aux valeurs)

- Associée aux comportements environnementaux
- Maintien des changements à long terme
- Influence sur les comportements difficiles

**Favoriser la motivation auto-déterminée**

= Satisfaction des besoins psychologiques :

- Compétence
- Autonomie
- Appartenance



# Ludification ou *gamification*

Favorise la motivation intrinsèque

Stimuler les besoins psychologiques:

- Appartenance: défi de groupe, invitations, partage des résultats
- Compétence: Records, reconnaissance, tableau de scores, possibilité de prix importants
- Autonomie: Participation volontaire, choix

Éléments de la ludification:

- Motiver à participer pour le comportement en soi
- Incitatifs de type *loterie*
- Aspect de compétition

## Join the fun and play










Find your local game

# Ludification

## L'exemple de Strava

### Compétence

ATHLÈTE	TEMPS
  Félix Mongeon	1:39
2  Simon Lavoie	1:40
3  Philippe Allard	1:43
4  Brian James Qussy	1:44
5  Phuong Dao	1:45
6  Guillaume Cyr	1:46



16

Flux



Explorer



Enregistrer



Profil



Entraînement

VOTRE EFFORT



**Vous avez établi un nouveau record !**

Partager

### Autonomie

Voir l'analyse



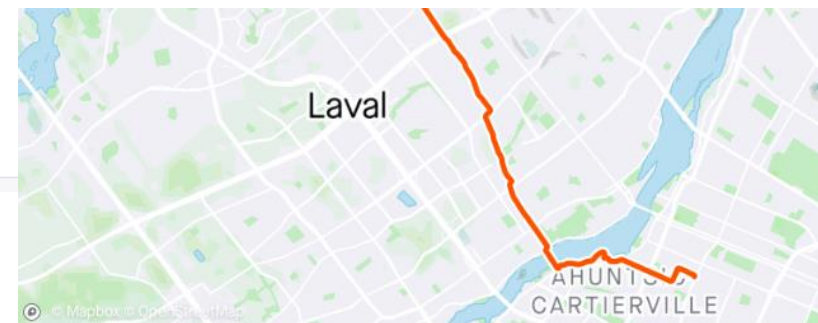
avec Daniel H.

Ajouter d'autres amis

3 personnes ont envoyé des kudos



### Appartenance

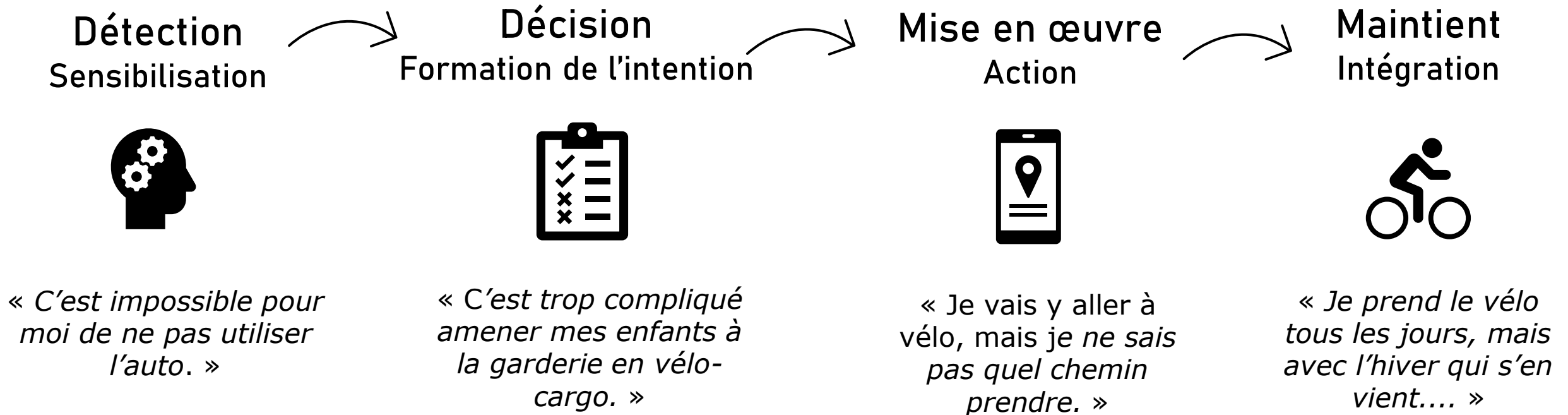


3 personnes ont envoyé des kudos



# Modèle de changement de comportement par étapes

## Un processus de transition



# Implications: adapter les stratégies

Détection



- Engendrer une prise de conscience
- Inciter à réfléchir sur les conséquences de son comportement
- Activer les normes sociales

➤ **Campagnes d'information et de sensibilisation**



Décision



- Informer sur les pour et les contres
- Aider à choisir une intervention appropriée
- Augmenter la perception de contrôle



Mise en œuvre



- Planification
  - Support
- Accompagnement
- Information sur les obstacles



Maintient



- Donner de la rétroaction
- Aider à surmonter les obstacles
- Prévenir les rechutes

➤ **Programmes de changement volontaire**



# En résumé

## Les principaux déterminants du comportement en mobilité:

- Attitudes
- Normes subjectives
- Perception de contrôle
- Habitude
- Rapport aux modes de transport
- Motivation autonome
- Étapes du changement

## Importance de...

- Connaître la population
- Comprendre leurs barrières
- Cibler les interventions

# À votre tour...

Quelles interventions vous inspirent?

Quels types de mesures seraient pertinentes dans le cadre des projets de mobilité de Solon?

Quels groupes cibler?

Mettre l'emphase sur des changements de comportement ou des changements d'attitudes à long terme?

# LocoMotion

Ce véhicule est en commun!



[www.solon-collectif.org/locomotion/](http://www.solon-collectif.org/locomotion/)

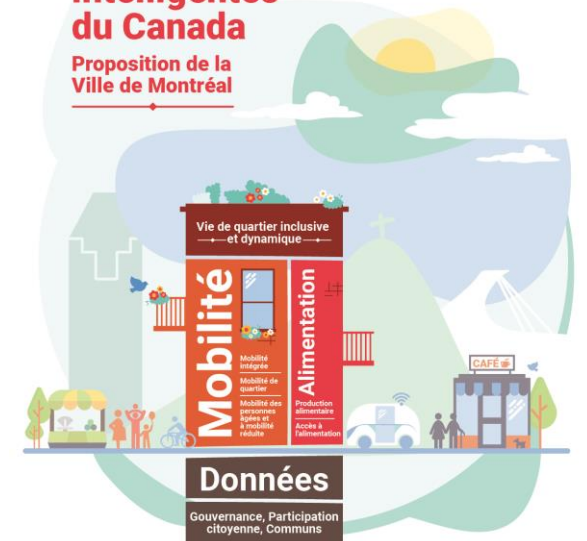
Solon



PROGRAMME  
**Climat municipalités**  
PHASE 2

**Défi des villes intelligentes du Canada**

Proposition de la Ville de Montréal



# Références

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational behavior and human processes*, 50, 179-211.
- Aitken, N. M.; Pelletier, L. G.; Baxter, D. E. (2016). Doing the Difficult Stuff: Influence of Self-Determined Motivation Toward the Environment on Transportation Proenvironmental Behavior. *Ecopsychology*, 8(2), 153-162.
- Bamberg, S. et Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habit? Predicting students' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and behavior*, 35(2), 264-285.
- Bamberg, S. (2013). Applying the stage model of self-regulated behavioral change in a car use reduction intervention. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 68-75.
- Chng, S., Abraham, C., White, M. P., Hoffmann, C., & Skippon, S. (2018). Psychological theories of car use: An integrative review and conceptual framework. *Journal of Environmental Psychology*, 55, 23-33.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Fortin, A.; Villeneuve, M.-H.; Rioux, M. (2008). Jamais sans ma voiture ? Les banlieusards des franges de Québec. *Recherches sociographiques*, 49 (3), 447-473.
- Graham-Rowe, E.; Skippon, S.; Gardner, B.; & Abraham, C. (2011). Can we reduce car use and, if so, how? A review of available evidence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(5), 401-418.
- Kearns, M.; Ledsham, T.; Savan, B.; Scott, J. (2019). Increasing cycling for transportation through mentorship programs. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 128, 34-45.
- Lind, H. B.; Nordfjærn, T.; Jørgensen, S. H.; Rundmo, T. (2015). The value-belief-norm theory, personal norms and sustainable travel mode choice in urban areas. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 119-125.
- Robitaille, É.; Comtois, D.; Lasnier, B. (2011). Potentiel piétonnier des quartiers et mode de transport pour aller au travail: le cas des RMR du Québec. *Cahiers de géographie du Québec*, 55(156), 429-448.
- Rocci, A. (2015). Comment rompre avec l'habitude? Les programmes d'accompagnement au changement de comportements de mobilité. *Espace, populations, sociétés*, 2015/1-2. Récupéré de <https://doi.org/10.4000/eps.6027>. [Consulté le 11 juin],
- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2-3), 147-162.
- Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal behavior*: Brooks/Cole Pub. Co.
- Yen, B. T. H.; Mulley, C.; Burke, M. (2019). Gamification in transport interventions: Another way to improve travel behavioural change. *Cities*, 85, 140-149.