

Access architecture

Affecter l'achalandage via développements et comportements
Increasing ridership through development and behaviours

Yves Bourgeois, PhD
Université de Moncton

22 mars 2022



UNIVERSITÉ DE MONCTON
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

Introduction



Conclusion

Bâtir votre service de transport en intégrant

l'architecture du choix et du milieu bâti

Fournir options de mobilité abordables, fiables, écolos sera comme pêcher avec des filets troués à moins que vous...

- Travaillez avec aménagistes et développeurs
 - Rejoignez usagers au moment de prise de décision sur le mode
-

Build your transportation networks by integrating the

architecture of choice and of the built environment

Building affordable, accessible, reliable, ecofriendly mobility options will be like fishing with holes in nets unless you

- Work lockstep with planners and developers
- Promote when travelers actually make decisions on mode



L'accès au milieu bâti

Access and the built environment

Transport n'est qu'une solution. Vraie question = **Accès** (A→B)

Où et comment nous situons points A et B (emplois, services, agréments, logement...) est crucial pour rétention, viabilité.

Défi sous-apprécié ...

- Ménages sous-estiment coûts de la voiture > 50%, CdV inadéquat
 - Décideurs assument que nous sommes tous véhiculés.
-

Transportation is but a solution. The real problem is **Access** (A→B)

Where and how we site A and B (jobs, services, amenities, housing...) is pivotal to ensuring retention, community viability.

We underestimate the challenge ...

- Households underestimate costs of car by > 50%, CoL inadequate
- Decisionmakers site infrastructure assuming we all have cars

Étude de cas: MHS, la création d'un problème d'accès

Case study: MHS, how to create an access problem

Moncton High School. www.Walkscore.com

- Amiante, 50M\$ à rénover vs \$44M\$ à construire neuf
 - Ce fut en réalité plus cher à construire:
 Irishtown, eau+égouts, accotements routiers... > 6M\$
 - On a créé défis de transport là où peu existaient
 - 60% to 90% en besoin d'autobus (\$\$\$, GES, congestion)
 - Codiac Transpo ne dessert pas: activités QdV, sports, bourses...
-
- Asbestos, \$50M to refurbish or \$44M to build anew
 - Actually it was much costlier to build...
 unserviced district (Irishtown), water, sewer, road safety > \$6M
 - Created transportation/access issues where few existed
 - 60% to 90% in need of buses (\$\$\$, GHG, congestion)
 - Unserviced by Codiac Transpo: school plays, soccer team, QoL, scholarships...

...Fredericton pool / piscine ? Développements résidentiels ?



Point d'interjection

« Mais on é pas en Europe ! »

« We ain't in Europe ! »





L'enfer est pavé... The road to hell...



Place 1604, Dieppe



Arboreturm, UMCS, Shippagan



Charrette communautaire



2. L'architecture du choix

2. The choice architecture







24
HOUR

FITNESS

POINT LOCATION
TO UPPER LEVEL
LOCATED
24 HOURS

thisisbroken.com



UNIVERSITÉ DE MONCTON
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN



2. L'architecture du choix

2. The choice architecture

Les humains prennent 2 types de décisions, ancrées dans physiologie du cerveau et toutes aussi importantes à notre survie et progrès:

- Décisions planifiées, raisonnement logique (côté gauche du cerveau)
- Décisions instantanées, intuitives (côté droit)

souvent combinées (eg épicerie, voyage, escaliers...)

Le sac de chips était-il sur ta liste d'épicerie ?

(Économie comportementale = économie + psychologie)

Humans make 2 types of decisions, based on the brain's physiology and both important to our survival and progress:

- Planned decisions based on logical thinking (left side of brain)
- Snap decisions based on 'instincts and intuitions' (right side)

...often complementing each other (groceries, travel, stairs...)

Was the bag of chips really on your grocery list ?

(Behavioral economics = economics + psychology)



Les décisions instantanées sont valides

Snap decisions make sense

Nous assumons à tort que les décisions instantanées sont des moments de faiblesse qui font appel à des instincts de base et dévient d'un plan. Au fait, le cerveau doit parfois réagir aux circonstances et souvent rend routinier les comportements pour alléger prise de décision ailleurs.

We incorrectly assume snap decisions are moments of weakness that appeal to basic instincts and deviate from a plan. In fact, the brain is sometimes required to react to circumstances and often must routinize behaviours to allow it to make decisions elsewhere.

Le changement modal requiert les 2 types

Modal switch requires both types of decisions

Pour changer le comportement modal – de la voiture individuelle au transport actif ou collectif, – il faut sensibiliser ménages aux coûts et bénéfices (économies personnelles, environnement, etc), mais aussi mieux accommoder décisions intuitives et modifier l'**option défaut**:

1. Simplifier la décision (e.g. le transport en commun ne peut pas prendre 4X le temps, non plus un labyrinthe à naviguer, etc);
2. Doser l'information au moment de la décision. Une fois la voiture achetée, bonne chance fidéliser cette personne à votre service.

Modal switch – getting people to switch from cars to active or shared transportation – requires informing households on costs and benefits (savings, environment, etc), but also appealing to intuitive thinking and modifying the **default option**.

1. Simplify the decision (not overly time-consuming or complicated).
2. Dosing the information at the moment of the decision. Once bought, good luck getting people out of their cars and onto your bus.

Modifier l'option défaut

Changing the default option

Une fois une décision charnière prise (eg acheter la voiture), le comportement renforce le choix du mode qui devient vite l'option défaut. Les arguments logiques sur les bienfaits sur la santé, le portefeuille etc peineront à changer l'option par défaut, peu importe la qualité de votre site web, appli, dépliant, pub radio, etc.

Q: Avez-vous des abonnements payants auto-renouvelant ?

Once a household takes a pivotal decision (buying the car), behaviour reinforces the modal choice, and the car becomes the default option. No appeals to logic – whether it's savings or health benefits – will easily change the default, no matter how sexy are your websites, apps, flyers, radio plugs, etc.

Q: Do you have auto-renewable suscriptions ?

Coups de coude pour changer option défaut

Nudges in changing the default option

Q: Qui et à quels **moments** la décision d'acheter la voiture vs prendre transport collectif se prend-t-elle ...?

- Pour les 16 ans ? 24 ans ? 40 ans ? 70 ans ? Nouveaux arrivants ?
-

Q: Who and at which **moments** are made the decisions to buy a car or to use shared transportation ... ?

- At 16 yrs old ? 24 ? 40 ? 70 ? Newcomers ?

Boîte à outil

Toolkit

Milieu bâti

- **Développement lié au transport collectif (TOD) et études d'impact sur l'accès (TIA).** Sensibilisez public, décideurs. Travaillez avec développeurs et aménagistes à cerner incidence de décisions de localisation.
- **Park-n-ride** vs places de stationnement minimum (MPR)
- **Plans de transport**, incluant hubs multimodaux

Coups de coude

- **Intégration** en aval sur vos applis et répartition avec autres fournisseurs.
 - **Marketing social/intelligent** ciblant usagers aux moments décisionnels et en collaborant avec partenaires (DSF, régies de santé, MTI, etc)
-

Built environment

- **Transit-oriented development (TOD) and Transportation impact assessments (TIAs).** Public and decision-maker awareness. Work with developers and planners to understand impact of siting decisions.
- **Park-n-rides** vs minimum parking requirements (MPRs).
- **Transportation plans**, including multimodal hubs

Nudges

- **Backend integration** of your apps and dispatch with other providers.
- **Social/Intelligent marketing** targeting critical decision-making by user category, and in collaboration with stakeholders (school boards, health boards, DTI MVI, etc).

Résumé

Summary

Ne soyez pas passifs. L'infrastructure et la culture de la voiture ont pris deux générations à créer. Elles se règlent en une demie.

Vous ne pourrez atteindre vos objectifs pleinement qu'en vous attentionnant à la qualité de votre service de transport. Vous devez collaborer avec intervenants sur les questions de **développement** et la communication des **choix** de mode.

You're in the driver's seat. Car infrastructure and car culture took 2 generations to build. It can be fine tuned in half.

You will not be able to fully meet ridership targets if you only focus on the **quality** of your transportation services. You will have to find that extra gear and help shape **built environment siting decisions** and with partners on communicating modal **choices**.

