



Promouvoir l'efficacité énergétique à travers l'aménagement du sol

Session 2 - Créer des collectivités abordables (et du logement abordable)

13 octobre 2022



Votre Fonds en fiducie pour l'Environnement au travail
Your Environmental Trust Fund at Work

AGENDA

- + Bienvenue et introductions
- + Présentation par: Daniel Savard (UPC), Président de DecoDesign, associé senior avec QUEST
- + Q et R / Discussion

Préparé et présenté par
Daniel Savard (UPC), Président de DecoDesign, associé senior avec QUEST



Votre Fonds en fiducie pour l'Environnement au travail
Your Environmental Trust Fund at Work



À PROPOS DE QUEST CANADA

QUEST Canada est un organisme national à but non lucratif qui soutient les collectivités canadiennes dans leur cheminement vers la consommation nette zéro.

Depuis 2007, nous facilitons les connexions, donnons du pouvoir aux champions communautaires et influençons les décideurs pour mettre en œuvre des systèmes énergétiques efficaces et intégrés qui répondent le mieux aux besoins des communautés et maximisent les opportunités locales.

Pour en savoir plus et rejoindre le réseau, rendez-vous sur www.questcanada.org





INTRODUCTION

But de cet exposé

“Mon but est de faire en sorte que vous, dirigeants et décideurs, vous deveniez les héros des événements dont vous avez à faire face. Je vise à vous aider à adopter des mesures de mise en œuvre en efficacité énergétique, incluant des principes et concepts en durabilité qui vous permettront

1. D'aménager des projets qui respectent l'environnement,
2. De répondre à pratiquement toutes les problématiques sociales dont vos collectivités ont à faire face, et
3. D'obtenir les revenus adéquats qui vous permettront d'offrir des aménagements durables, ayant de grandes capacités en efficacité énergétique, et des services adéquats à ceux qui vivent dans ces aménagements.”

But de cet exposé

En utilisant l'approche en durabilité dont on vous propose, vous pourrez

- 1) Répondre à pratiquement toutes les inquiétudes de la population avec l'aménagement, incluant l'efficacité en énergie
- 2) Intégrer des projets qui vous permettront de répondre aux changements climatiques, d'offrir du logement abordable et d'aller chercher des revenus adéquats, et
- 3) Augmenter vos revenus avec le développement



Session

- 1 Bâtir des aménagements durables en y intégrant des pratiques efficaces en énergie aux projets (1 heure)
- 2 **Créer des collectivités abordables (et du logement abordable) (1 heure)**
- 3 Intégrer l'infrastructure grise et verte (1 heure)
- 4 Protection de l'environnement et inclusion de meilleurs rendements des capitaux investis (1 heure)
- 5 Exercice pratique – Atelier (3 heures)

Qui suis-je?



Daniel Savard (Président)

- Urbaniste professionnel certifié
- Maîtrises en Urbanisme et Administration des affaires
- 35+ ans en aménagement du territoire (durabilité) – Secteurs: privés, publics et sans buts lucratifs
- ‘Visionary award’ du Gulf of Maine Council
- Associé sénior avec QUEST





SESSION 2

Créer des collectivités abordables (et du logement abordable)

Approche DECOD

Créer des
collectivités
abordables (et
du logement
abordable)

Approche DECOD

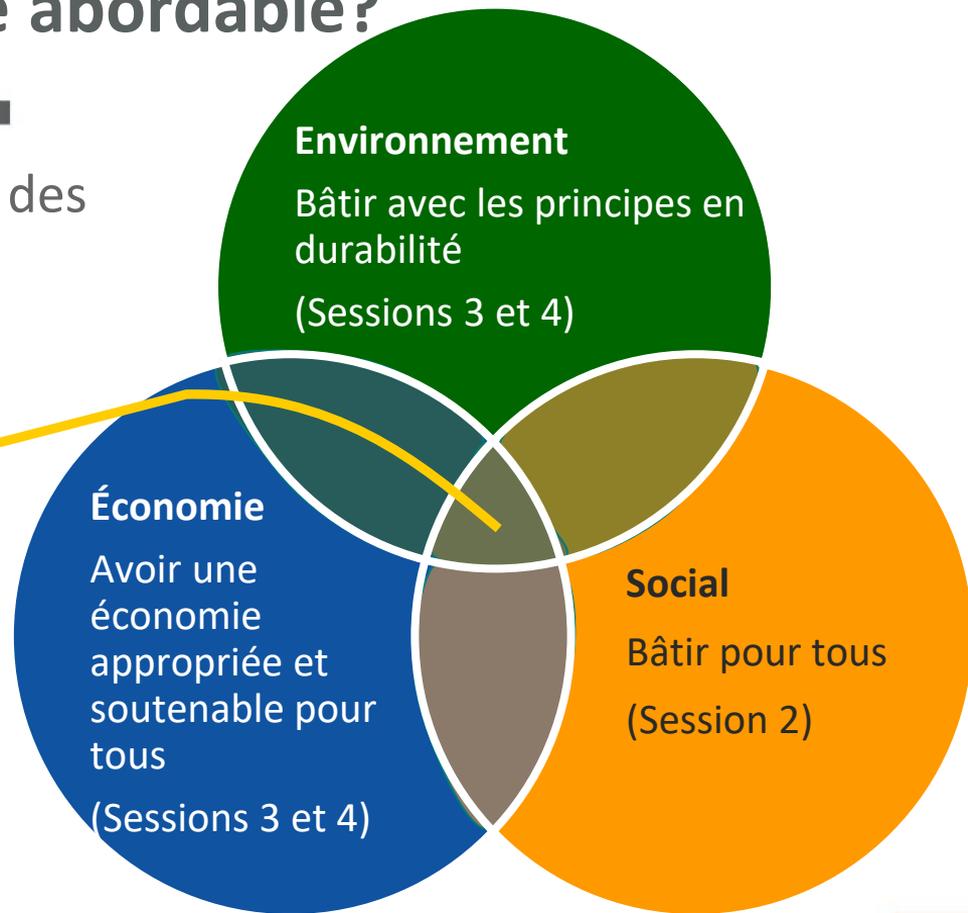
Qu'est-ce qu'une collectivité abordable?

Les collectivités durables doivent être des collectivités abordables

Les collectivités durables ont des aménagements durables

Les aménagements durables visent le centre

Effizienz énergétique en tête



Utiliser une approche qui apporte la durabilité

Lier densité d'aménagement et revenus de taxation

1

Finance:
Viabilité
communautaire

Attirer les immigrants et \$\$\$

2

Social:
Créer du logement
abordable

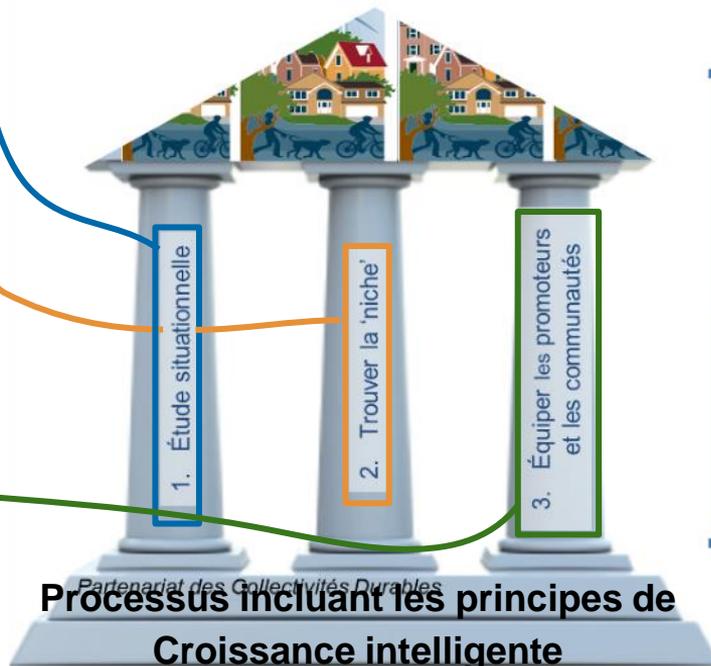
Aménager les principes en durabilité

3

Environnement:
Répondre aux
changements
climatiques

Incluant les mesures efficaces en énergie

Approche **DECOD**: → Aménagement intégré
Bâtir avec **Design des Collectivités Durables**



Session d'info

1. Études Impacts fiscaux des communautés
2. Session remue-mémoires
3. Séminaire et ateliers DECOD

Mise en oeuvre

Aménager pour tous

A. Comprendre les patrons de développement

B. Qu'est-ce que la densité?

C. Éparpillement p/r à aménagement compact

D. Nos modes de vie

- Générations
- Problématiques sociales
- Transport
- Habitation

E. Intégration



A. Patrons de développement: Design conventionnel de lotissements

Les développements résidentiels

- Le lotissement est assujéti aux règlements et aux lois qui peuvent encourager l'étalement urbain (le but est administratif)
- Peu d'incitatifs pour innover et protéger l'espace naturel
- Logement inabordable (même s'il y a plus de terrain disponible)
- Terrain morcelé en totalité (l'efficacité énergétique n'est pas considérée)
- Seul espace ouvert = terrain non aménageable

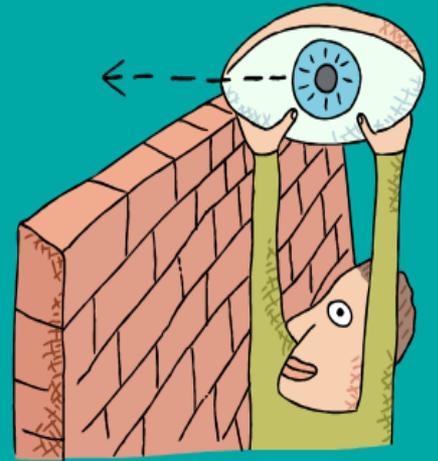
Habituellement :

- Les espaces naturels sont déboisés, nivelés et on y aménage un cadre de verdure comprenant des arbres et des arbustes non indigènes.
- Les gens commencent à se rendre compte qu'ils vivent sur des pelouses et de l'asphalte.
- Les possibilités sont limitées pour favoriser une vie communautaire.



A. Patrons de développement: Lacunes du design conventionnel

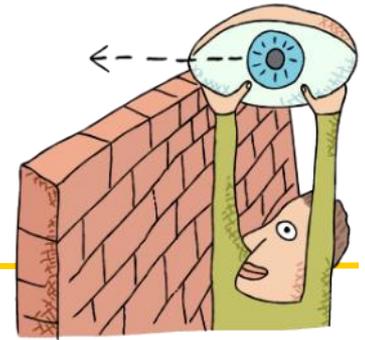
- * Aucun trottoir ni sentier
- * Aucun pré ouvert propice à la faune ou à l'aménagement de terrains de jeux
- * Peu de protection pour les cours d'eau et les milieux naturels
- * Lacune sur le plan des possibilités sociales
- * Les gens sont plus dépendant de leurs voitures personnelles
- * L'efficacité énergétique ne fait pas partie de l'équation



Pourquoi?



A. Patrons de développement: Les 4 principaux points faibles



1. Les arrêtés locaux n'exigent pas des plans d'arpentage ou des inventaires détaillés.
2. Les membres des commissions d'aménagement ou les commissaires ne sont pas tenus de se rendre sur le terrain
3. De nombreux arrêtés exigent la conception de designs coûteux à l'étape du plan préliminaire
4. Les designs ne s'appuient pas sur des connaissances précises en architecture du paysage ou en design de quartiers

Et puis après?

Besoin de considérer des aménagement plus intelligents



B. Qu'est-ce que la densité?



Les lotissements 'plus intelligents' ont de plus hautes densités d'occupation du sol et un meilleur design d'aménagement

Comprendre la densité d'occupation du sol

- Densité brute p/r Densité nette
- Terrain à développer, conservation et design

B. Qu'est-ce que la densité?

Densité (nette) du lot p/r à Densité brute



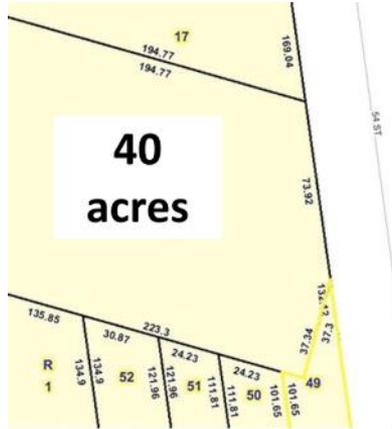
Zonage



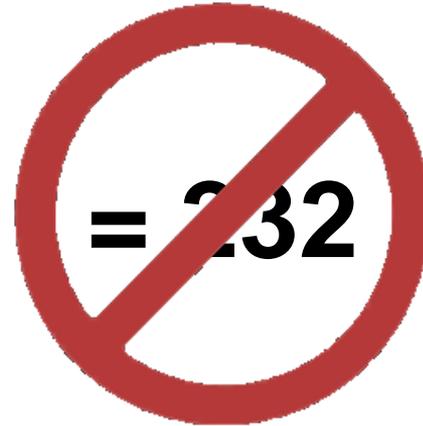
Maisons /Acre
5,8

Lot

Propriété à aménager



Nombre de maisons



B. Qu'est-ce que la densité?

Densité (nette) du lot p/r à Densité brute



Maisons /Acre
5,8

=

Réalité / Bâti
(Conventionnel)



Pourquoi?

0,66



Ou 1,5 Maison
/Acre

Sur



=

La réalité
est de
27

Source: Adaptation de statistiques de 'Municipalités étudiées' du N-B



B. Qu'est-ce que la densité?



Houses/
Acre

Densité LeV appliquée
à Municipalité étudiée



6,8



Municipalité avec
projet conventionnel



0,66

Protection et
Conservation

-30 a. (76%)

-14 a. (35%)

Considère seulement
les contraintes
environnementales

À construire

10 a. (24%)

26 a. (65%)



272

Efficacité énergétique

10 fois plus, ou
375+ acres de plus
nécessaires pour
construire le même
nombre d'unités

27

Source: Adaptation de
statistiques de
'Municipalités étudiées'
du N-B



C. Éparpillement p/r à aménagement compact: Caractéristiques de l'éparpillement = moins d'efficacité énergétique

- Plus d'espace par personne
- Plus cher à bâtir
- Plus de chemins, de tuyaux, d'égout et d'infrastructure par résident
- Coûte plus cher à entretenir et à protéger avec les services d'urgence
- Pollue plus
- Opportunités manquées en efficacité énergétique, en énergie communautaire, en réseaux thermiques, et en intégration d'énergie propre

C. Éparpillement p/r à aménagement compact: Mode de vie 'Éparpillement urbain'

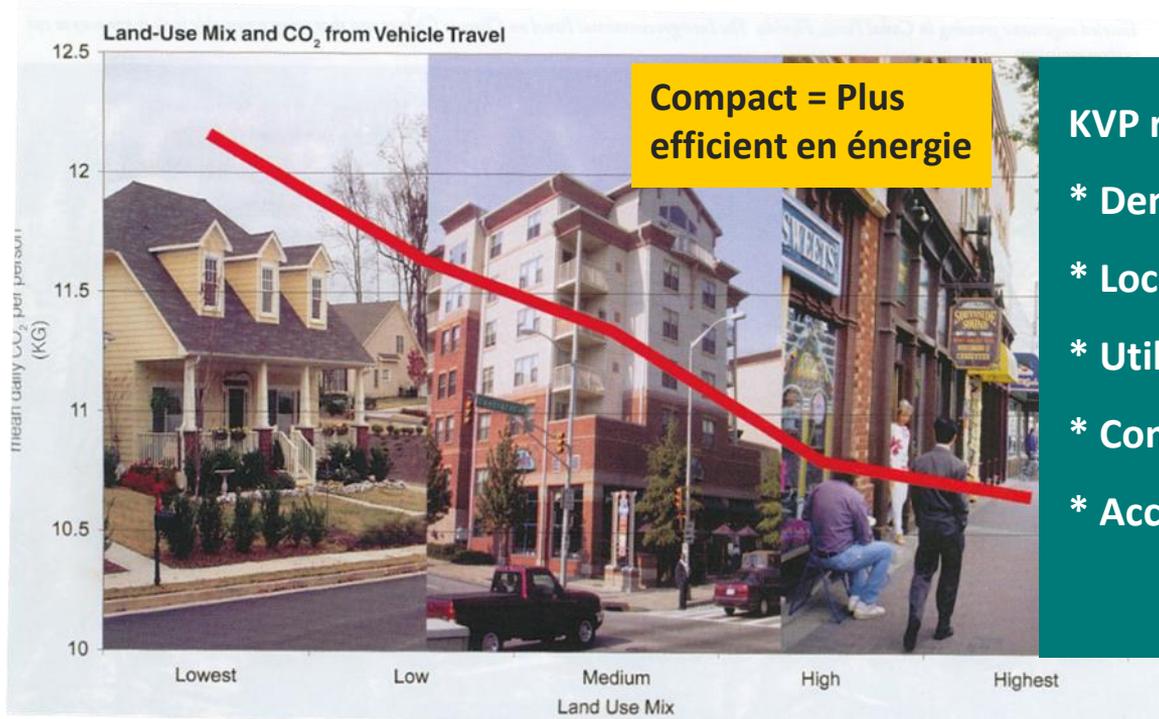
Mode de vie de type Banlieusard



Requiert 31 acres (12,5 ha)
de terres productives et de
premières ordres – fermes,
mines, champs, et forêts –
pour rencontrer les besoins
d'une seule famille.



C. Éparpillement p/r à aménagement compact: Compact p/r à éparpillement?



KVP réduit lorsque

- * Densité emploi / ménage
- * Localisation c. Centre de la collectivité
- * Utilisations mixtes / Design interne
- * Connexion au réseau existant des rues
- * Accès au transit

2X densité réduit KVP de 25%

KVP: kilomètres-véhicules parcourus

Source: Sustainable Urban redevelopment and climate change: The Dual Benefits of Energy-Efficient Buildings in Energy-Efficient Locations, For the Congressional Briefing Hosted by the Northeast-Midwest Institute Congressional Coalition, July 17, 2008

D. Nos modes de vie: Comprendre les générations

Qui dicte les tendances?

Gén. silencieuse ('25 – '42)



Gén. du Baby-boom ('43– '60)



Gén. X ('61– '81)



Boomers?

Municipalités? Constructeurs / Promoteurs?

Gén Y ('82– '04)



Similaire à la Gén Z
MAIS peuvent
penser comme leurs
parents (Boomers)

+

Gen Z ('05 – '20)



Similaire à la Gén Y
MAIS peuvent
penser comme leurs
parents (Gén X)

Source: 2013 Emerging trends in real estate & Emerging trends in real estate 2014, PWC & Urban Land Institute, 2012, 2013, 2019 & 2020

D. Nos modes de vie: Comprendre les générations

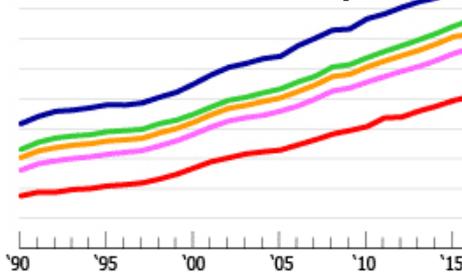
Voici l'histoire... La réalité en 2022 démontre que le logement abordable est problématique

... et il y a le Coronavirus



Residential Rents, Monthly Average (CAD)

Les logements locatifs sont-ils
??? abordables à présent



■ Studio ■ 1-bedroom ■ 2-bedroom
■ 3-bedroom ■ Total

Source: CMHC, Global Property Guide

House Prices, Annual Change (%)

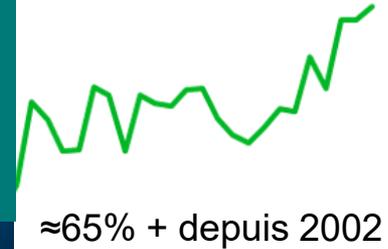
Le vaccin amènera de plus haut taux
d'immigration et un retour au bureau

Êtes-vous prêts à faire
face à la demande?

Et éventuellement à
des taux de location
plus élevés!

Évolution de l'abordabilité du
logement

Household Income, %



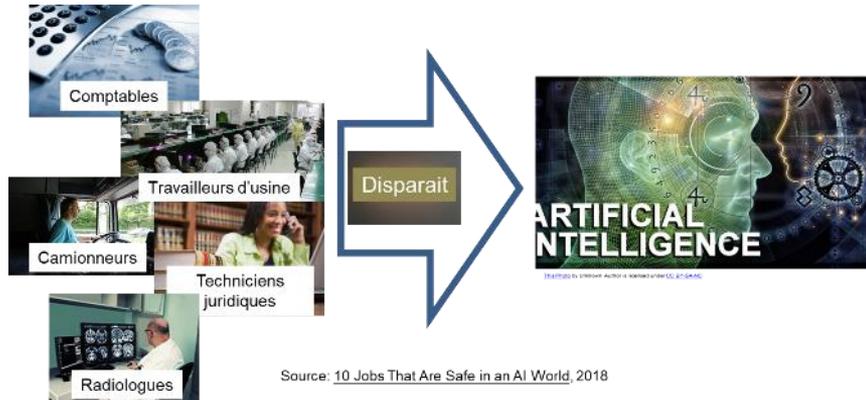
≈65% + depuis 2002

2016 2017 2018 2019 2020 2021

cs. Last observation: Q3-2021.



D. Nos modes de vie: Espace à vivre



“50% des emplois seront comblés par IA et l’automatisme durant les 15 prochaines années!”

Qu’est-ce que ça veut dire pour l’espace à vivre à la maison?

Figure 3.5 – Indicateurs énergétiques du secteur résidentiel, 1990 et 2010



Les canadiens ont de plus grosses maisons, moins de gens qui vivent dedans et plus de choses qui requièrent de l’énergie ≈44% d’augmentation de l’espace à vivre en 27 ans (1990 – 2017)

En 2017

Superficie moy. maisons: 1 792 pi² (166.5 m²)

Espace à vivre / Personne: 618 pi² (57.4 m²) (3ième plus élevée au monde)

D. Nos modes de vie: Espace à vivre



**Dépendance sur la voiture
personnelle**



**Séparation des
activités
d'aménagement**



**Design actuel des
collectivités isole
les générations et
la société moderne
dérive les
personnes âgées
vers l'isolement**



D. Coûts avec nos modes de vie



Grosse maison



Trop dépensé



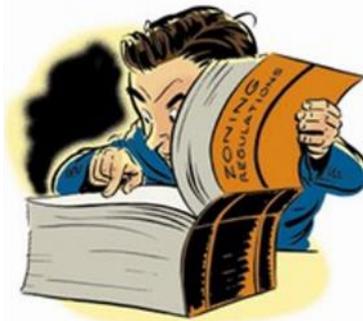
Rues larges



Gandes surfaces



Gas guzzler



House Prices
Sky High!
Expensive
Moderate
Reasonable
Cheap

GES et changements climatiques

Assurance

Vandalisme

Crime

Isolement

D. Nos modes de vie: Problématiques sociales

Besoin de Design

Disponibilité de bons aliments
(Ex. Agriculture urbaine)



Obésité



Influence du Design

Améliorer les connexions
sociales



Diabète

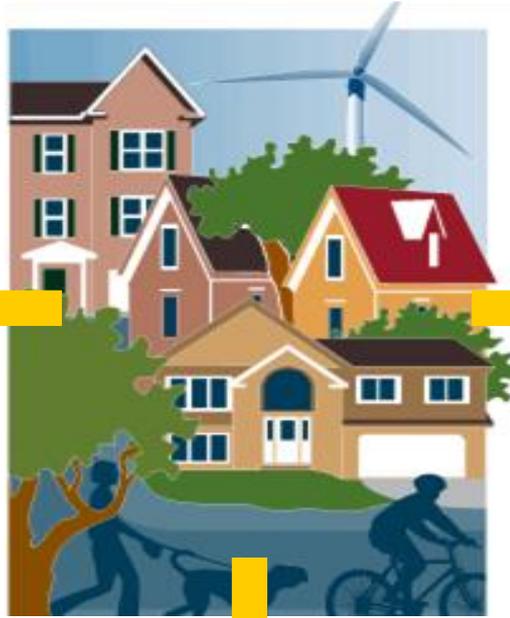
Voisinage
propice à la
marche



D. Nos modes de vie: Problématiques sociales

Besoin de Design

“Verdir l’espace urbain et d’autres mesures visant à améliorer les voisinages peuvent réduire la violence et rendre les communautés plus sûres et saines, qui bénéficient à tous.” Penn Medicine News (Nov. 2011)



Crime

L’incorporation de zonage résidentiel à même des zones à usage commercial exclusif peut être un moyen prometteur de réduire le crime. University of Pennsylvania Law Review 2013

La satisfaction à vivre pour les gens s’améliore lorsque l’on emménage dans des régions urbaines plus vertes et qu’on diminue le nombre d’endroit où la nature est hors du site. Traduction d’un texte dans LiveScience April 2013



Vandalisme

D. Nos modes de vie: Transport

Déplacements et navette



13 fois par jour de déplacements des membres de la famille moyenne en Amérique du Nord , pour les activités suivantes:

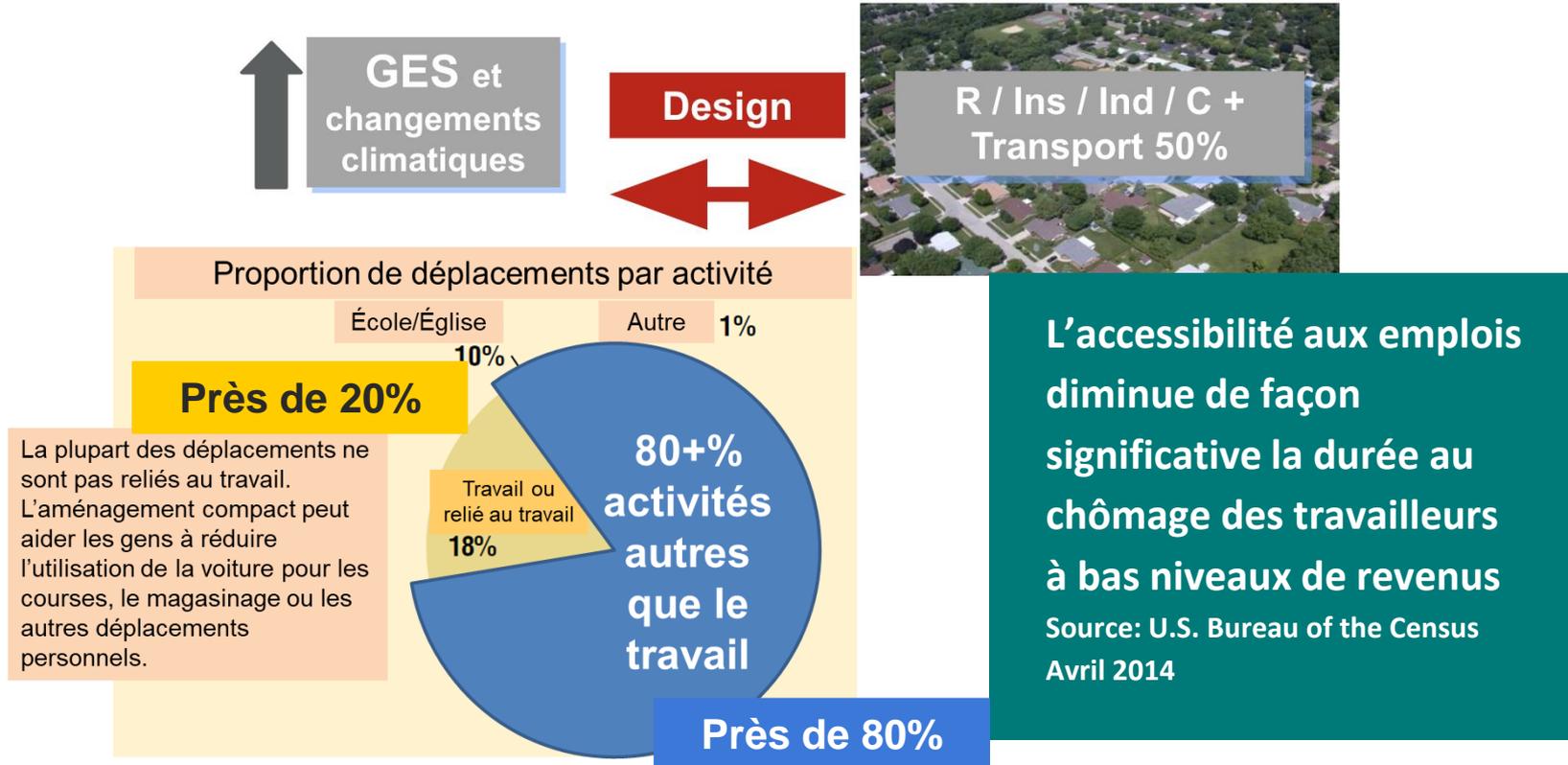
- Travail / école
- Magasinage
- Services (médecin, services professionnels, etc.)
- Autres

Source: National Household Travel Survey (2001), U.S. Department of Transportation, et [Land Use and Driving: The role compact development can play in reducing greenhouse gas emissions](#), Urban Land Institute, 2010.



D. Nos modes de vie: Transport

Déplacements et navettage

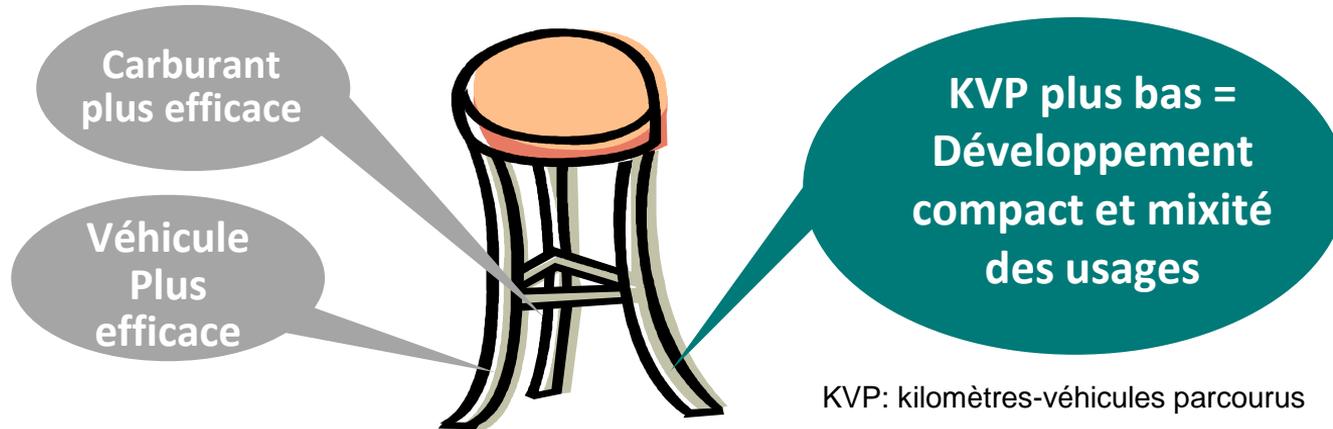


D. Nos modes de vie: Transport

Déplacements et navette

↓
GES et changements climatiques

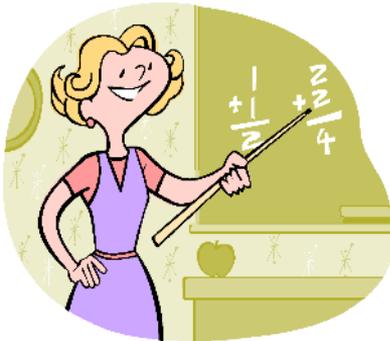
Design
↔



Source: ULI 2010

D. Nos modes de vie: Logement

Logement abordable: On parle de qui?



D. Nos modes de vie: Logement

Logement inabordable?



≈ 24% au N-B (2019)

30% = 40%



25% du budget



9% budget

“Pour les individus à faible revenu, être propriétaire d’une voiture et l’opérer est une disproportion financière qui peut grever plus de 40% du budget familial. Le transport en commun pourvoit une option plus abordable.”

American Public Transportation Association

Pas plus de 30% pour



+10% pour le transport

D. Nos modes de vie: Logement

Logement inabordable?



Revenu moyen des ménages
au N-B (2021) ≈ \$53 000

-10%



≈ \$47 000

<30%



≈ \$1 183/mois



≈ Maximum peut se permettre

\$200 000 (7,25%)

(25 ans avec mise de fonds de 5%)

Ne peut se permettre

Prix moyen des maisons
vendus au N-B en mai 2022:

\$316 000



25% budget



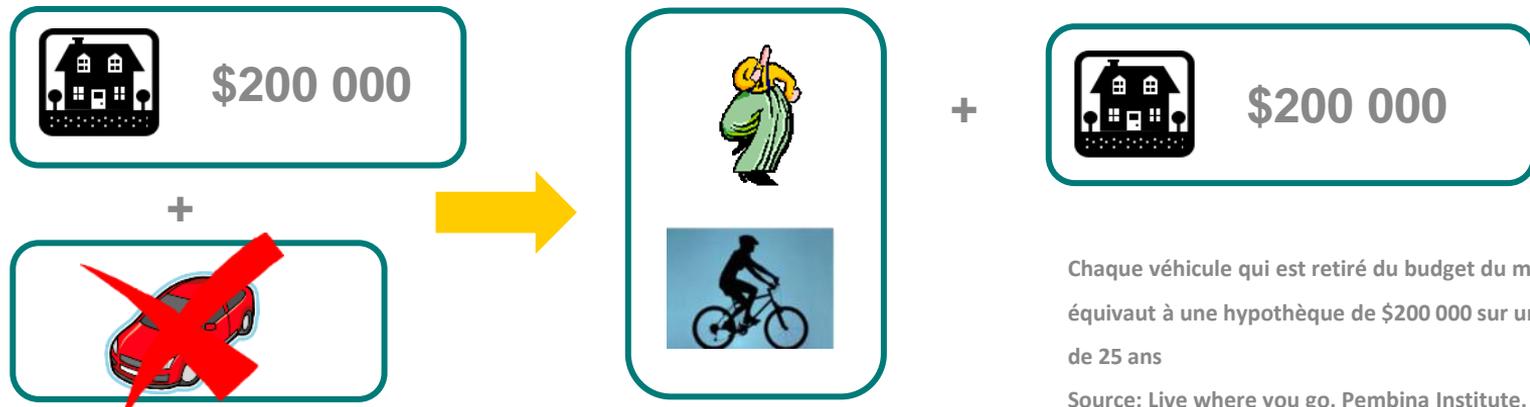
9% budget

Source: New Brunswick Real Estate Association, StatCan



D. Nos modes de vie: Logement

Logement abordable



Chaque véhicule qui est retiré du budget du ménage équivaut à une hypothèque de \$200 000 sur une période de 25 ans

Source: Live where you go, Pembina Institute, July 2012



Prix moyen des maisons vendus au N-B (2022)

Peut se permettre

Source: Live where you go, Pembina Institute, July 2012



D. Nos modes de vie: Logement

Outils pour créer du logement abordable

Outils pour créer du logement abordable

Outils liés aux politiques et l'aménagement	Programmes gouvernementaux et initiatives
Processus de pre-zonage pour 'réduire le risque'	Financement de la construction de logements locatifs (IFCLL)
Opportunité allouée pour négocier un incitatif à la densité en contrepartie à l'offre de logement abordable	Fonds national de co-investissement pour le logement
Dispensation des frais de permis pour encourager l'inclusion de logement abordable	Fonds d'innovation pour le logement abordable
Droit relatif à la propriété du dessus (air rights) afin d'ajouter du logement abordable	Initiative des terrains fédéraux
Accélération du processus d'approbations municipales pour la construction	
Zonage ou pratiques d'inclusion	Partenariats publics-privés (P3S)
Community amenity agreements en C.-B. (CACs)	
Zonage incitatif (Density bonuses)	Financiers
Accroître les densités d'occupation du sol	Récupération des plus-values foncières en C.-B. (LVC)
Redevances en aménagement	Financement par de nouvelles taxes foncières (TIF)
Dispensation des frais	Garant de tiers partie pour du logement abordable en C.-B.
Simplification du processus de permis	Fonds en financement TOAH en C.-B. (Prêts à bas taux d'intérêts)
Réduire les exigences en stationnement	
Accord d'utilisation de terres publiques pour du logement abordable	
Opportunités des sites inventoriés pour du logement abordable	
Droit de premier refus	
Élargir la définition de logement abordable	
Zonage pour logement locatif seulement	

En utilisant le design pour votre projet

Utiliser le(les) outil(s) approprié(s)

Pour de plus amples informations:

<https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sites/cmhc/professional/housing-markets-data-and-research/housing-research/research-reports/2022/inclusion-affordable-housing-new-transit-oriented-developments-canadian-cities-fr.pdf>

Source: Adaptation de Inclusion of Affordable Housing in New Transit-Oriented Developments in Canadian Cities (2021)



E. Intégration

Intégrer tous les éléments de design et les principes à travers un processus étape par étape

Ex. “Le Village en haut du Ruisseau”
Processus étape par étape du
DECOD
(incluant les éléments en efficacité
énergétique)



E. Intégration

1. Bien connaître sa communauté
2. Bien connaître son site
3. Vendre l'idée
4. Définir les conditions préalables
5. Déterminer vos partenaires

6. Étape 1 – Discussion pré-application
7. Étape 2 – Plan d'analyse du site
8. Étape 3 – Plan préliminaire conceptuel
9. Étape 4 – Processus de design à quatre étapes
10. Plan conceptuel du promoteur

11. Processus d'application au rezonage et instruments légaux

12. Mettre en place l'infrastructure

13. Ventes des unités

14. Restauration de la biodiversité

15. Contrôle et reportage



Préconditions



Étapes et éléments en design



Legalité



- A. Intégrer les parcs et l'agriculture urbaine
- B. Intégrer tous les éléments de design pertinents et atelier



Bénéfices et profits



Restauration et régénération



Faciliter la mise en oeuvre

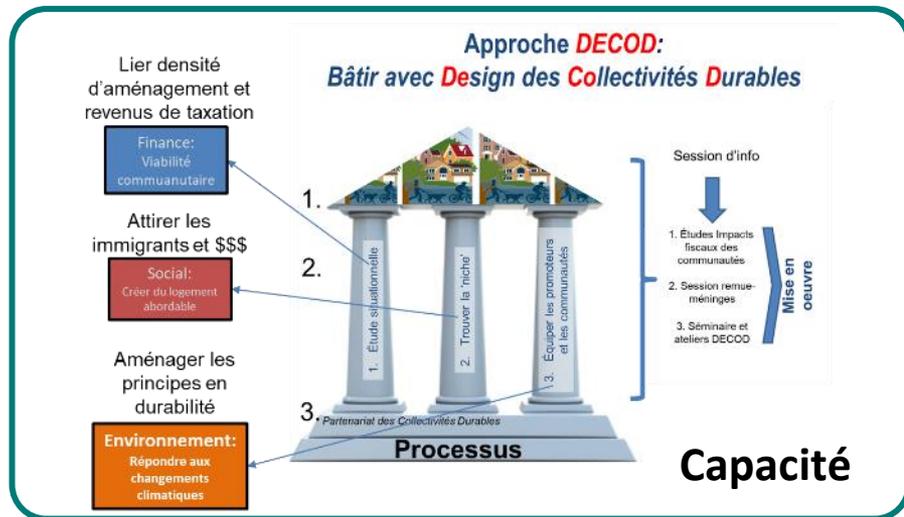


Comment faire la mise en œuvre de votre propre projet?

Contexte

+

Projet dans ma



Session 3

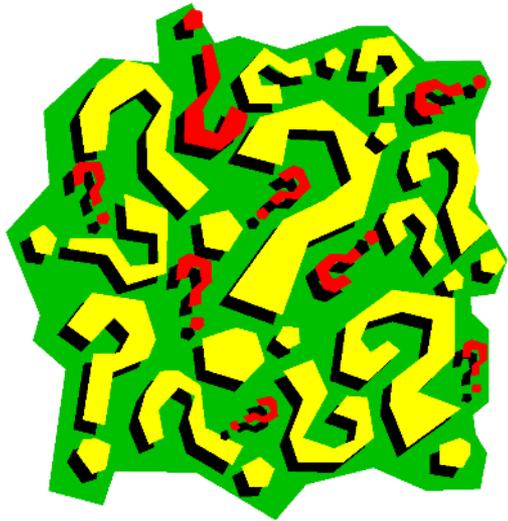
Intégrer l'infrastructure grise et verte

Jeudi, 10 novembre 2022



Source: Adaptation of Infographic from: https://www.facebook.com/114688909983836/photos/infrastructure-spending-will-be-the-most-important-tool-for-economic-recovery-wi/526505262135530/?_rdr

QUESTIONS?



Merci

Si vous êtes intéressés de poursuivre avec l'approche DECOD ...

Inclure la durabilité avec design

Att. Daniel Savard (Président) UPC, MBA

Cell. (Texte): (506) 999-5765

Courriel: Decodesigns@gmail.com

Web: www.decodesigns.ca



Webinaire en anglais avec Canadian Housing & Renewal Association :

Building Sustainable Communities – The In's & Out's of Project Development (January 24, 2017)

<http://chra-achru.ca/en/webinars>

MERCI



Daniel Savard (MICU, UPCNB)

Président Decodesign;
Associé senior avec QUEST
decodesigns@gmail.com
[\(506\) 999-5765](tel:(506)999-5765)
[Web: www.decodesigns.ca](http://www.decodesigns.ca)

Eddie Oldfield

Senior Lead, Projects, QUEST
eoldfield@questcanada.org
[506-440-3854](tel:506-440-3854)