



# Conjuguer aménagement du territoire et planification des transports : le TOD

**Paul Lewis**

Observatoire SITQ du développement  
urbain et immobilier  
Université de Montréal

Forum régional  
**sur l'énergie**  
des Laurentides



27 janvier 2011 • Saint-Jérôme

# Conjuguer aménagement du territoire et planification des transports

- L'occupation du territoire détermine le choix des modes de transport
- Les choix de mobilité modifient l'occupation du sol
  - L'accès à l'auto : impact déterminant
- 2 questions
  - Comment aménager de façon à améliorer la mobilité tout en réduisant la dépendance automobile ?
  - Quel peut être l'impact d'une stratégie TOD ?

## Plan

- 1. Réduire la dépendance automobile
- 2. Transit-oriented development
- 3. Une stratégie TOD à Montréal ?

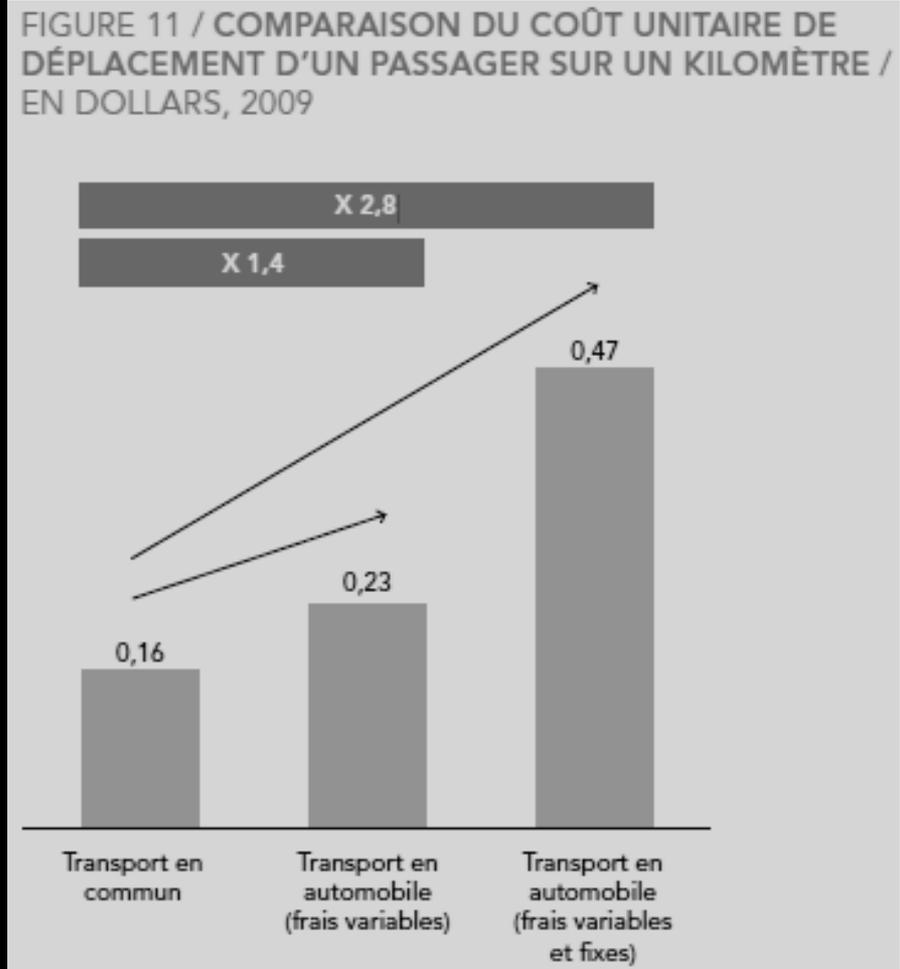
# 1. Réduire la dépendance automobile

- Transformation de la mobilité à partir de 1945
  - Transport collectif
  - Transport actif
  - Automobile
- Le tout-à-l'auto
  - La ville est conçue en fonction de l'automobile
- L'auto : le mode normal
  - « Pour la société, l'automobile n'est plus un choix, mais une dépendance. » (Dupuy 1999)



# Impact de la dépendance automobile

- Consommation d'espace : routes, stationnements...
  - Nettement plus élevée au Canada et aux USA qu'en Europe
- Santé
  - Polluants et maladies respiratoires
  - Sédentarité et obésité
- Sécurité
  - Accidents (morts et blessés)
- Environnement
  - Consommation de ressources
- Coûts
  - Pour les individus et la société



Source : Secor, *Le transport en commun*, 2010.

# Réduction de la dépendance automobile

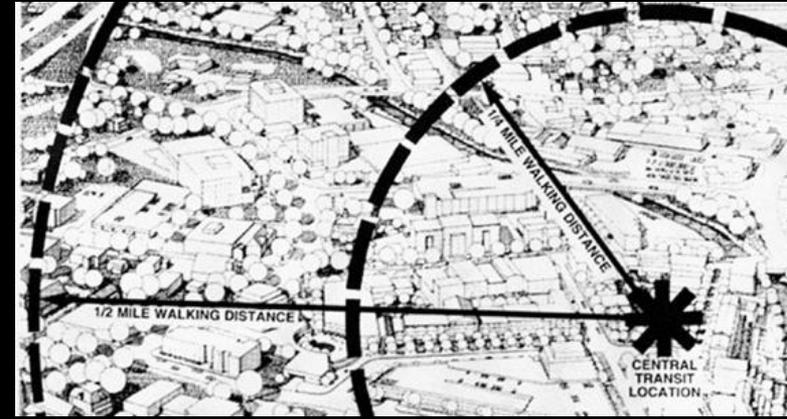
1. Favoriser le transport actif (privilégier cyclistes et piétons)
  - Offre de services, confort, sécurité...
2. Développer l'offre de transport collectif
  - Offrir un choix concurrentiel : capacité, desserte, vitesse, fiabilité...
3. Réduire l'attractivité de l'automobile
  - Pour assurer un meilleur équilibre entre les modes
  - Coût et capacité : *cars in motion, cars at rest*
4. Revoir les règles d'urbanisme : aménager pour favoriser le transport actif et le transport collectif
  - Transit-oriented development (TOD) : une des solutions

## 2. Transit-oriented development

- Objectif : aménager l'espace en fonction du transport collectif, afin d'en augmenter l'achalandage
- « A TOD is a mixed-use community within an average 2,000-foot walking distance of a transit stop and a core commercial area. TODs mix residential, retail, office, open space, and public uses in a walkable environment, making it convenient for residents and employees to travel by transit, bicycle, foot or car (Calthorpe 1993, p. 56). »

# TOD : 5 caractéristiques principales (White 1999)

- Proximité du transport collectif
  - Haute capacité : rail, SRB (BRT)
- Densité
  - Grands corridors (modes lourds)
  - Pôles d'activités (stations)
- Mixité des usages
- Trame de rue orthogonale
- Design urbain en fonction du piéton et de l'utilisateur du transport collectif



# Construire des infrastructures de transport collectif ne suffit pas

- Il faut mettre en place les conditions pour augmenter l'achalandage (et les parts de marché) du transport collectif
  - Augmenter le nombre de personnes qui habitent à distance de marche des stations
  - Faire en sorte qu'utiliser le transport collectif soit facile, normal
- TOD : 2 échelles
  - Constituer des pôles de densité près des infrastructures de transport collectif : quartiers TOD
  - Penser l'aménagement à l'échelle métropolitaine : *transit metropolis*

# Secteurs propices à une intensification, Montréal



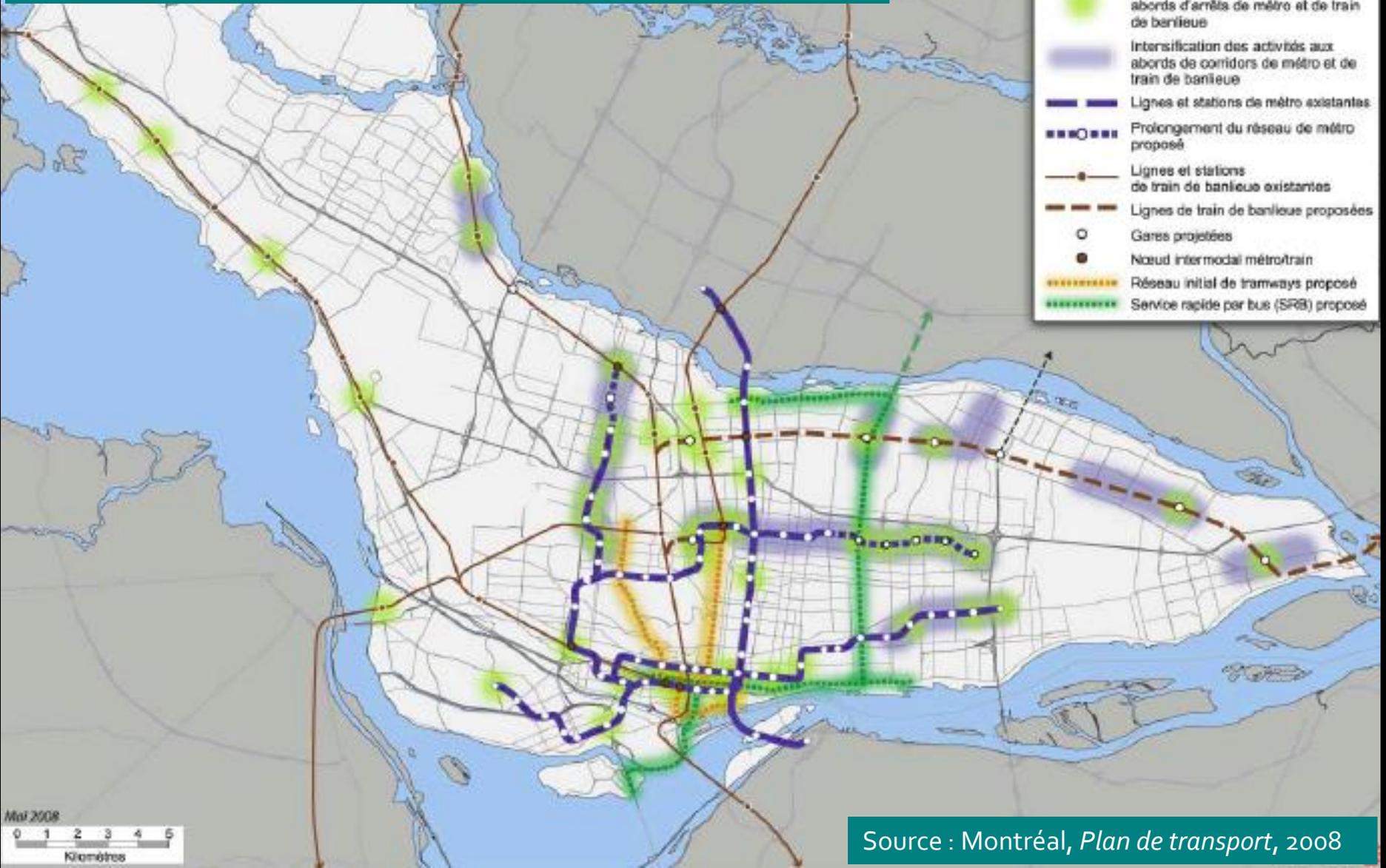
Réinventer  
Montréal

Réseaux structurants

Plan de transport | 2008

## Légende

- Intensification des activités aux abords d'arrêts de métro et de train de banlieue
- Intensification des activités aux abords de corridors de métro et de train de banlieue
- Lignes et stations de métro existantes
- Prolongement du réseau de métro proposé
- Lignes et stations de train de banlieue existantes
- Lignes de train de banlieue proposées
- Gares projetées
- Nœud intermodal métro/train
- Réseau initial de tramways proposé
- Service rapide par bus (SRPB) proposé

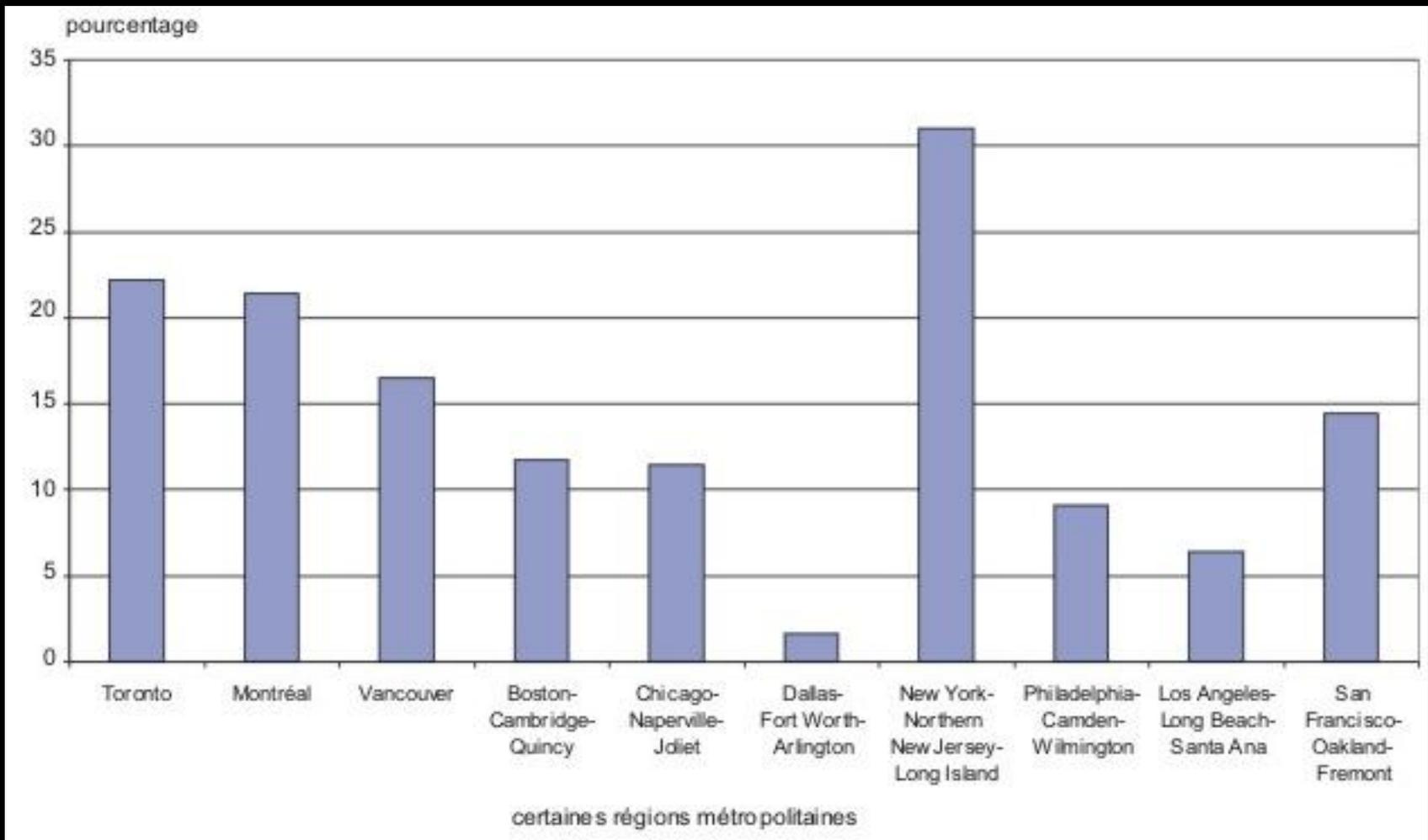


Source : Montréal, *Plan de transport*, 2008

# 3. Une stratégie TOD pour Montréal ?

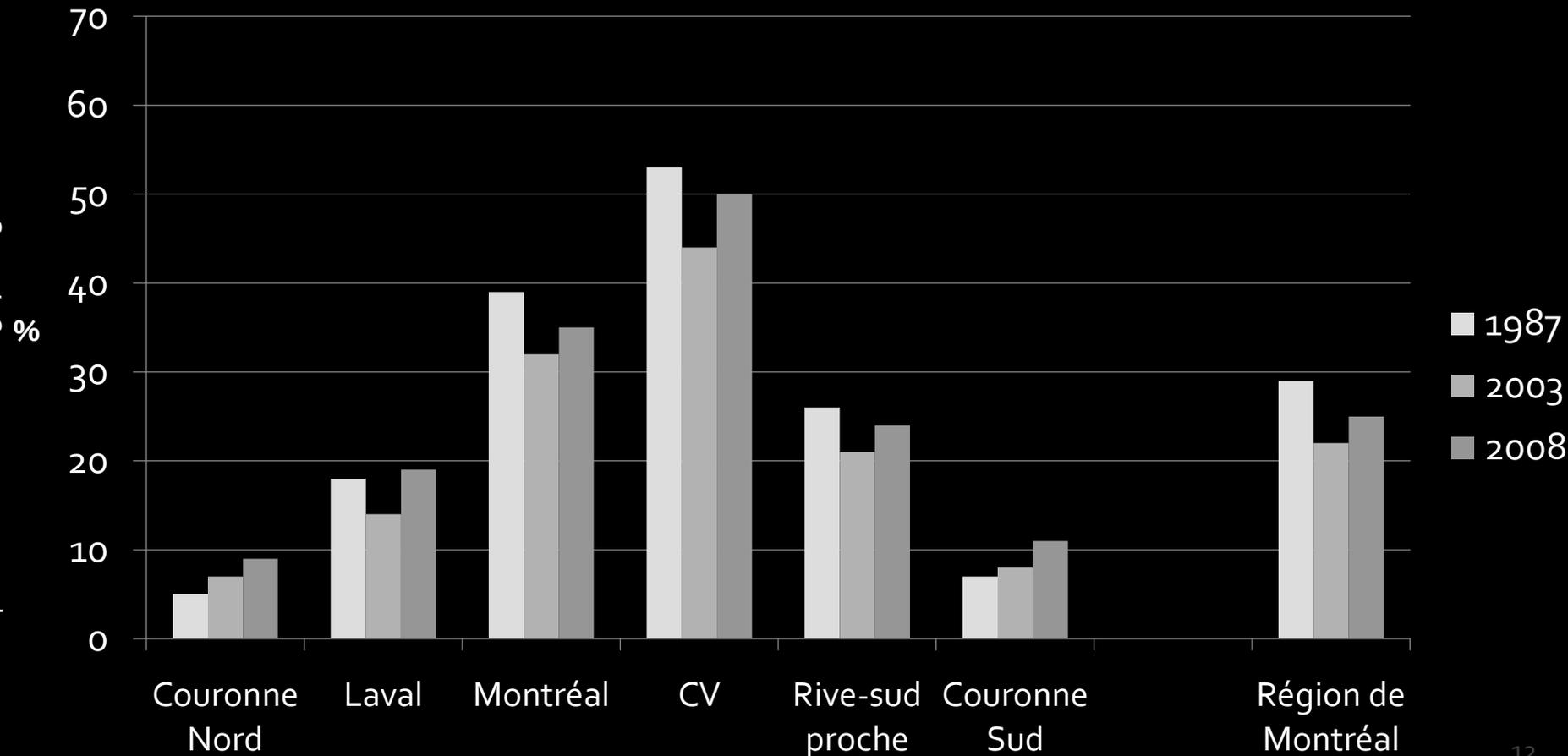
- La région de Montréal possède certaines caractéristiques d'une *transit metropolis*
  - Réseaux de transport collectif : desserte, qualité du service...
  - Part élevée d'utilisation du transport collectif
  - Densité + mixité
  - Concentration des emplois au cœur de l'agglomération
- Mais les tendances ne sont pas favorables pour le transport collectif
  - La densité tend à diminuer
  - Inadaptation de plus en plus grande du transport collectif aux territoires vécus et aux patrons spatio-temporels
- Pour ne pas perdre les avantages qu'offre le transport collectif, il faut mieux lier aménagement et transport collectif
  - Aménager des quartiers TOD
  - Assurer l'accessibilité en transport collectif pour les principales destinations : faire de Montréal une véritable *transit metropolis*

# % de travailleurs utilisant le TC pour se rendre au travail, Canada et USA, 2006



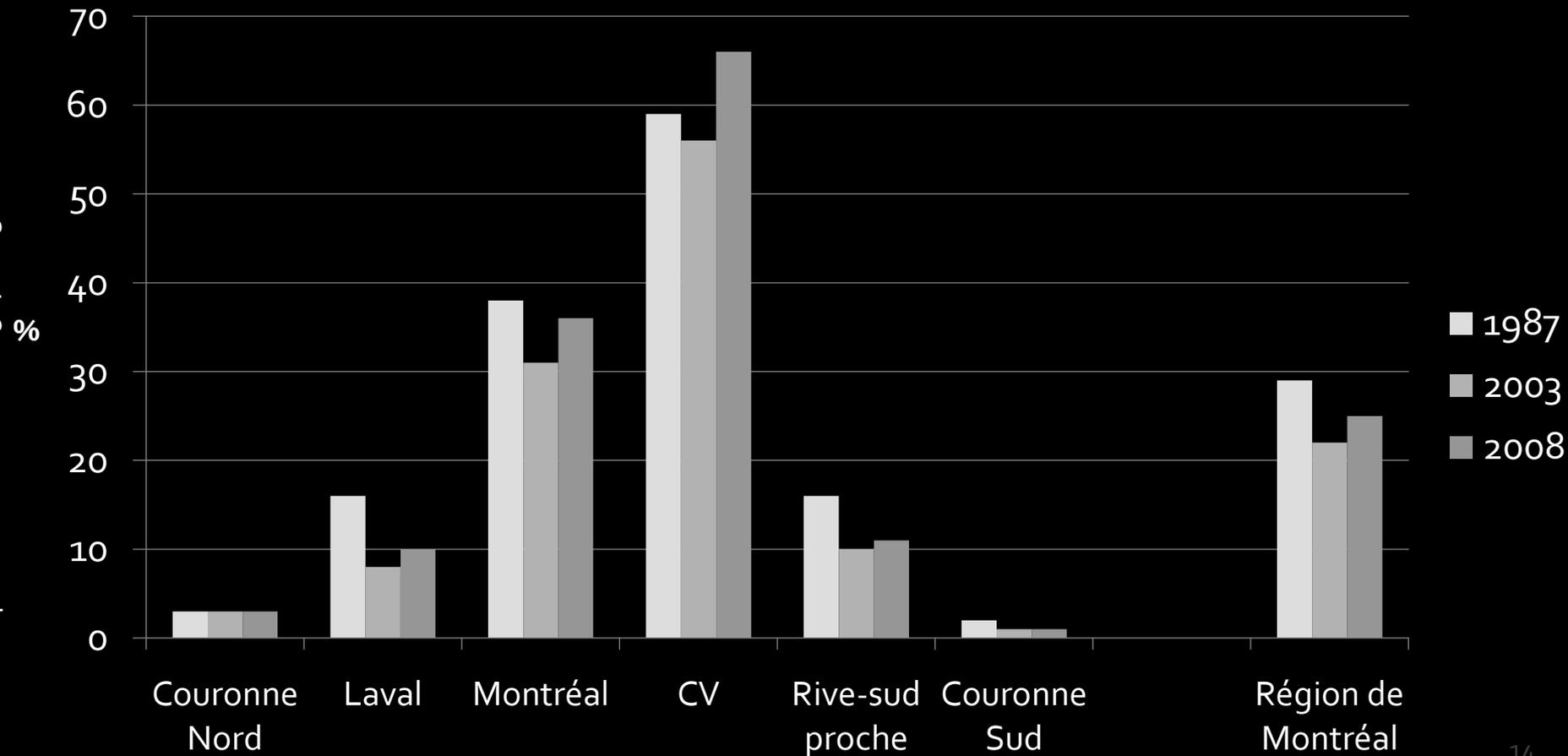
# Transport collectif : part élevée au centre de la région de Montréal

% de transport collectif pour les déplacements selon l'origine, région de Montréal (pointe AM), 1987, 2003 et 2008



# Transport collectif : part élevée au centre de la région de Montréal /2

% de transport collectif pour les déplacements, selon la destination, région de Montréal (pointe AM), 1987, 2003 et 2008



# Aménager des quartiers TOD

- Il est possible d'aménager des quartiers TOD autour de certaines gares/stations
- Mais le potentiel n'est peut-être pas très élevé
  - Disponibilité de terrains adéquats
  - Offre de transport collectif : lignes et desserte
- Il a fallu attendre plusieurs décennies pour aménager les abords de nombreuses stations
  - Cela témoigne de la nécessité d'une action publique en faveur de nouveaux modèles d'urbanisation, plus compacts, à proximité des infrastructures de transport collectif

# Demande pour les TOD (Schiff 2009)

- La banlieue se transforme
  - Nouveaux modèles d'habitat
  - Convergence centre-périphérie
- Demande croissante pour la densité
  - Mais pas nécessairement pour des TOD
- Facteurs principaux
  - Prix
  - Changements démographiques : jeunes ménages et empty nesters
- Les clients des quartiers plus denses de la banlieue peuvent être intéressés par le transport collectif
  - Élément positif
- Mais ils ne l'utilisent pas nécessairement
  - Niveau de service
  - Desserte

# Barrières au développement des TOD : le cas de Montréal (Schiff 2009)

- Financières
  - Hésitations des institutions financières à financer les TOD (risques plus élevés)
- Réglementaires
  - Restrictions créées par la réglementation
- Politiques
  - Nimby...
- Organisationnelles
  - Coordination des acteurs concernés
- Structurelles
  - Terrains adéquats, disponibles

# Proximité et dépendance automobile

- L'intérêt des TOD : réduire la dépendance automobile, en rapprochant services et résidents
- Les résidents apprécient les services de proximité, mais ils sortent souvent de leur quartier pour obtenir des services (Jarvis 2001 et 2003)
  - Même lorsqu'ils sont disponibles à proximité
- Les résidents ne font pas tous leurs achats dans les commerces de leurs quartiers (Handy et Clifton 2001)
  - Le magasin préféré n'est pas toujours le plus proche
  - Les consommateurs fréquentent plusieurs commerces
  - Les déplacements pour les achats s'intègrent dans des chaînes complexes de déplacements

# Proximité et dépendance automobile / 2

- Les résidents choisissent les quartiers denses et compacts pour le style de vie qu'ils offrent
  - Mais ils sont quand même dépendants de l'auto
  - Pour la plupart des résidents des quartiers denses, il existe une inadéquation (mismatch) entre les préférences et les comportements
- La proximité est définie essentiellement en fonction de l'automobile
- Le problème est moins dans l'offre que dans la demande

# Conclusion

- Lier aménagement et transport, pour assurer la réduction de la dépendance automobile
- Stratégie TOD : difficile à mettre en place
  - Adéquation des terrains disponibles
  - Offre de transport collectif
  - Demande pour des environnements TOD
- Impact limité d'une stratégie TOD seule
  - Faible croissance démographique
  - Structure urbaine actuelle
  - Comportements des résidents

[www.observatoire-sitq.umontreal.ca](http://www.observatoire-sitq.umontreal.ca)