

Repenser l'aménagement urbain en fonction des mobilités

Vers une 'ville intelligente' intelligente

Richard Shearmur

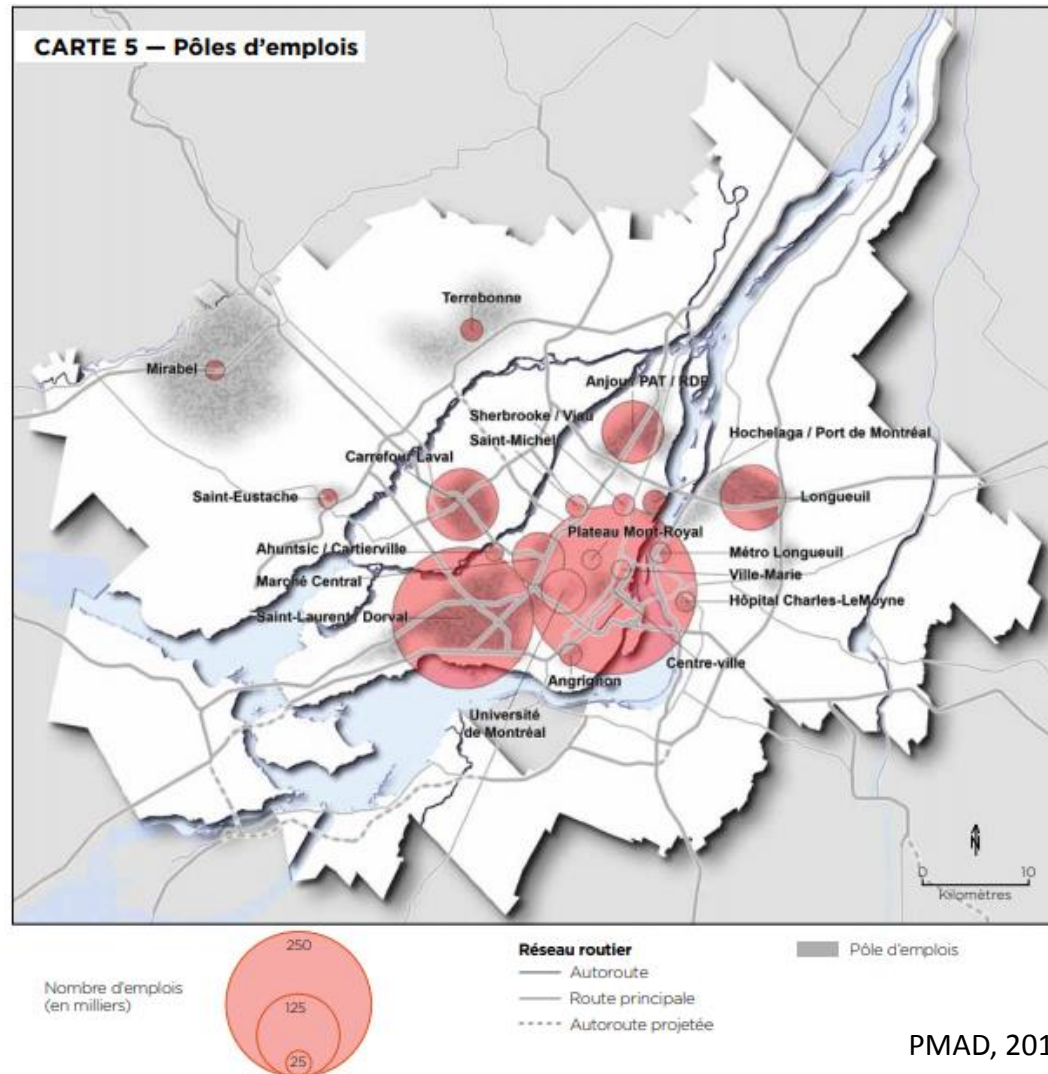
École d'Urbanisme, Université McGill

Novembre 2018

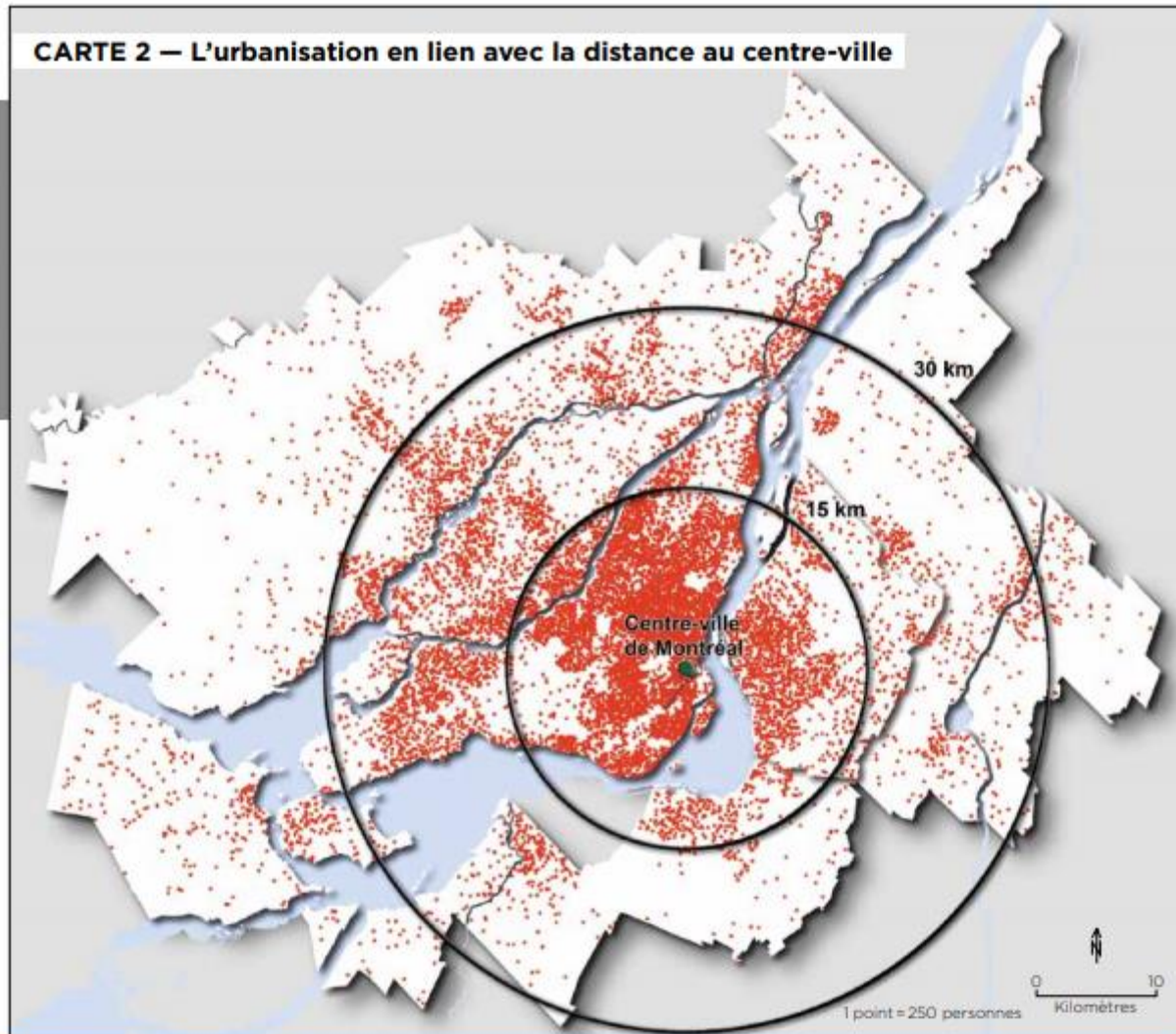
Plan

- Quelques éléments de base
- L'exemple des activités économiques
 - concepts actuels
 - que se passe-t-il?
- Conséquences pour l'aménagement urbain

Quelques éléments de base

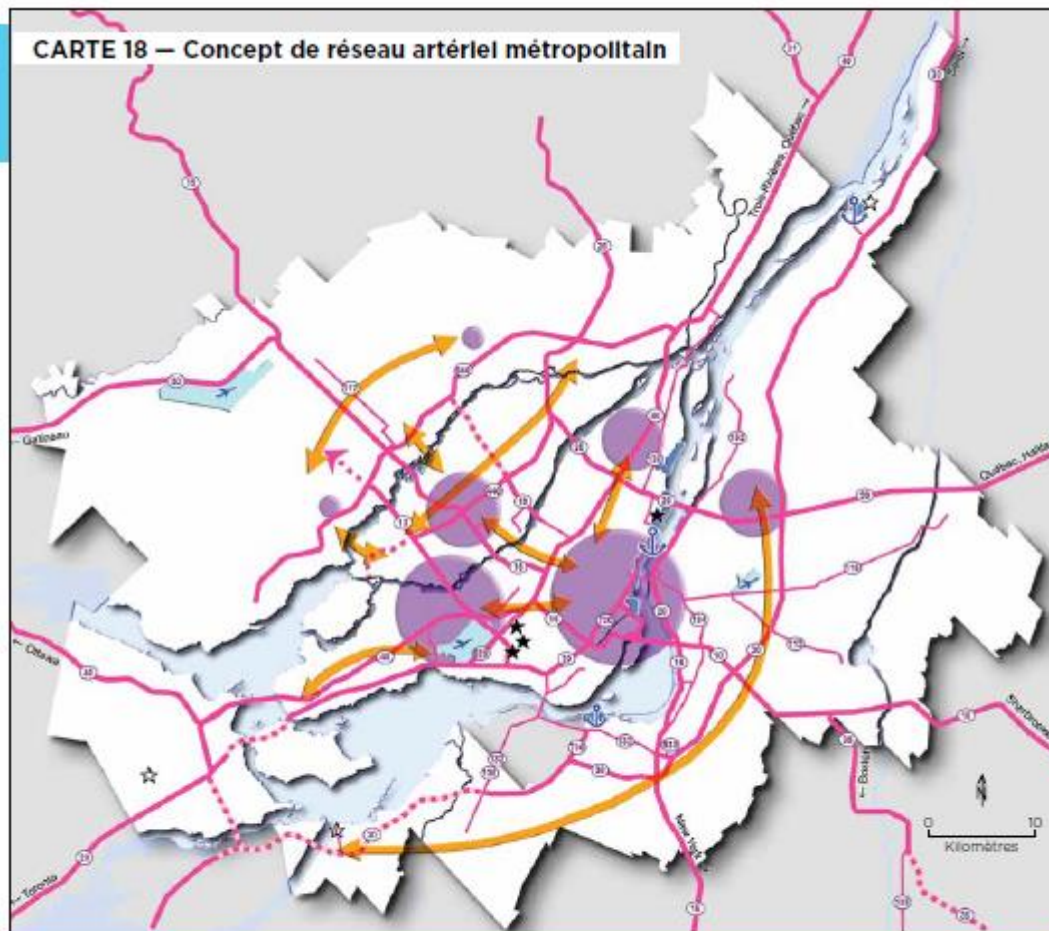


CARTE 2 — L'urbanisation en lien avec la distance au centre-ville



Distance du centre-ville	Population centre-ville	% de la population du Grand Montréal
Moins de 15 km	2 125 000	60,3 %
15 à 30 km	1 129 000	32,0 %
Plus de 30 km	270 000	7,7 %

CARTE 18 — Concept de réseau artériel métropolitain



Composantes du réseau routier métropolitain

- Autoroute
- - - Route
- Autoroute projetée
- Prolongement autoroutier demandé (MRC)

- ➡ Axe artériel métropolitain
- Terminaux intermodaux
 - ★ Actuel
 - ☆ Projeté

- Pôles d'emplois économiques
 - Pôle d'emplois
 - ⚓ Port
 - ✈ Aéroport

Pour résumer

- Les emplois sont localisés à des endroits connus.
- La population réside à des endroits connus.
- Les transports permettent aux employés (mais aussi aux étudiants, à ceux qui magasinent) de transiter entre résidence et emplois (+ écoles, + centre commerciaux)

L'exemple des emplois

- Où sont-ils exactement?
 - on les attribue aux établissements (registre des entreprises)
 - on demande l'adresse à l'employé (recensement)
- On suppose donc que les emplois – et les activités économiques – ont lieu à des adresses précises.
- On planifie et on réglemente en conséquence

Exemple des emplois

- Mais les activités économiques peuvent-elles être ainsi localisées?
- Recherche actuelle:
 - cadre théorique (Shearmur, 2018; Pajevic et Shearmur, 2017)
 - entretiens détaillés (Stevens & Shearmur, 2018; en cours)
 - enquête exploratoire: <https://surveys.mcgill.ca/ls/936646?lang=fr>
 - enquête représentative (à venir)

Le travail change...



Le travail change

Pour beaucoup d'emplois (mais pas tous):

- **mobilité durant la journée.**
- **le travail se fait à partir de plusieurs endroits.**
 - maison, café, transports, lieux publics, clients....
- **on ne sépare plus le temps de travail et le temps de loisirs**
 - courriels, téléphone mobile, textos...
- ***coordination* des rencontres et réunions par communication mobile**
 - il n'est plus *nécessaire* d'être co-localisé avec ses collègues
 - il suffit de coordonner des rencontres et réunions



SOURCE: [Marco Raaphorst on flickr](#)

Le travail change

Par ailleurs:

- **de plus en plus d'emplois contractuels**
 - les travailleurs n'ont plus nécessairement de lieu d'emploi fixe
 - beaucoup de temps (non rémunéré) dédié à la recherche de contrats
- **au sein des grandes entreprises**
 - flexi-travail; hot-desking...
 - diminution des postes de travail fixe
 - ceci facilite le travail à l'extérieur des bâtiments 'dédiés'



<http://www.profacility.be/wpp/epp.asp?L=fr&ID=366>

Nos entretiens

- Travailleurs dans les secteurs high-tech (corridor Toronto-Waterloo)
- Gardiennes d'enfant (Plateau Mont-Royal)



<http://www.weloveusers.com/recherche/entretien-recherche.html>

Ce que nous mettons en évidence

- La mobilité est une réalité....
- ...mais pas pour tous.
 - parfois l'emploi ne s'y prête pas (clients, réception de marchandises, supervision....)
 - parfois l'employeur ne le veut pas (culture)
 - parfois il y a des questions de confidentialité
 - parfois l'employé ne le veut pas



<http://www.ct.gov/dph/cwp/view.asp?a=3143&q=388878>



<http://www.bizjournals.com/>



<http://northamericanspine.com/about-us/locations/new-york-spine-pain-center/hackensack-surgery-center/hsc-front-desk/>

Ce que nous mettons en évidence

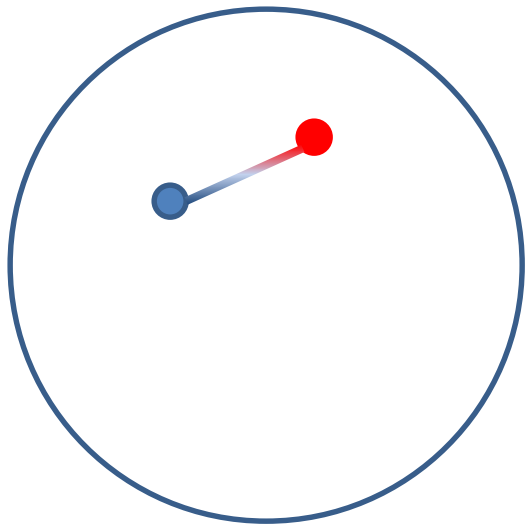
La mobilité n'est pas toujours désirée....



- **les travailleurs du savoir** voient ça d'un bon oeil.
- pour **les gardiennes d'enfants** la mobilité est une contrainte.
 - pour elles, il y a deux types de mobilité
 - celle qui est contrainte (course entre employeurs)
 - celle qui a toujours fait partie de l'activité (ex. aller au parc...)
- beaucoup de travail de coordination se fait en dehors des heures ouvrables – le « micro-travail ».

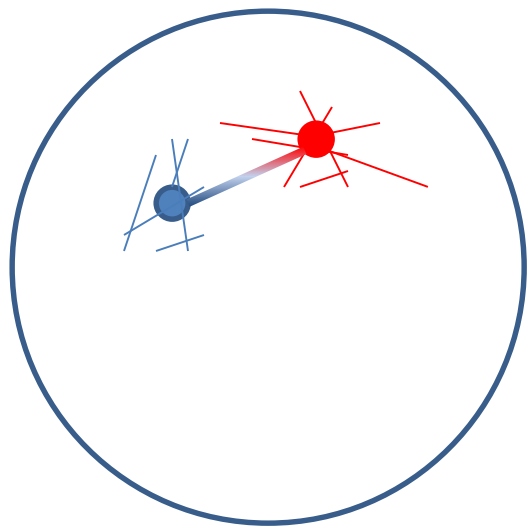


Ce que nous mettons en évidence

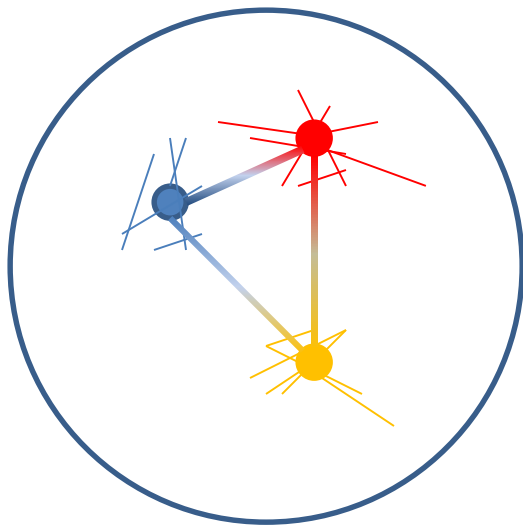


Concept classique: ● domicile ● travail

Ce que nous mettons en évidence

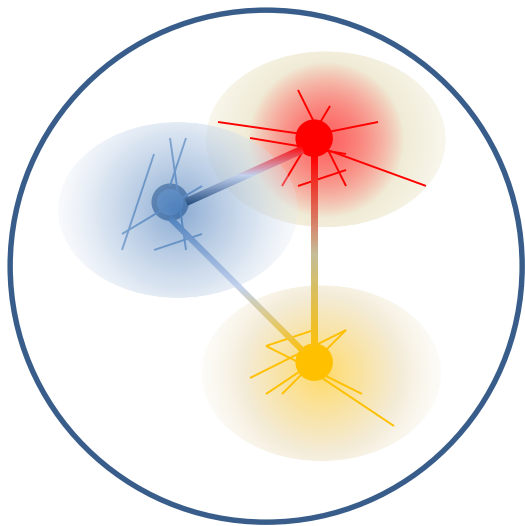


Ce que nous mettons en évidence



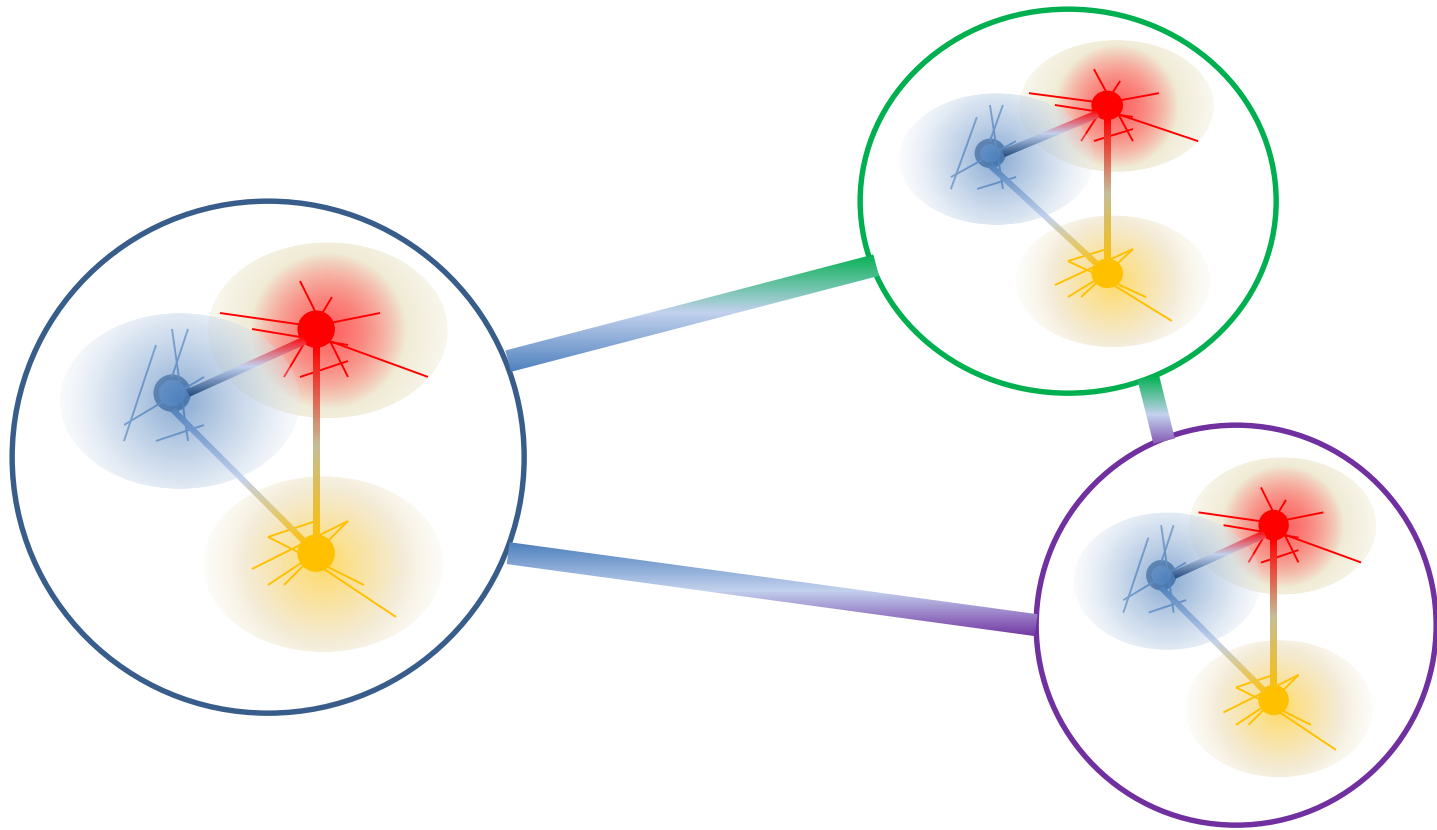
● autres lieux (exemple: clients, espace de co-working, gare...)

Ce que nous mettons en évidence



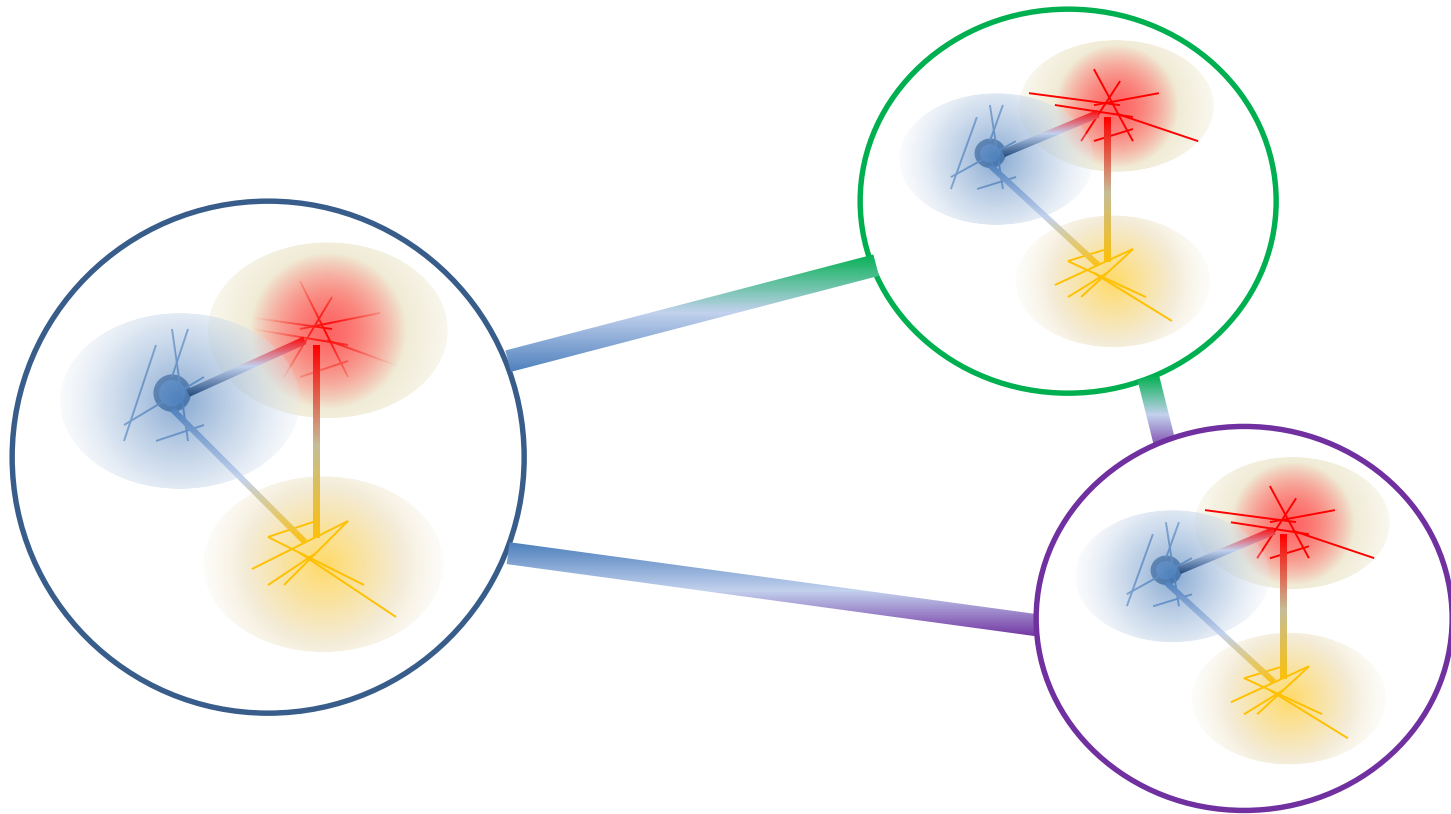
Ce que nous mettons en évidence

Une nouvelle géographie du travail



Ce que nous mettons en évidence

L'avenir?



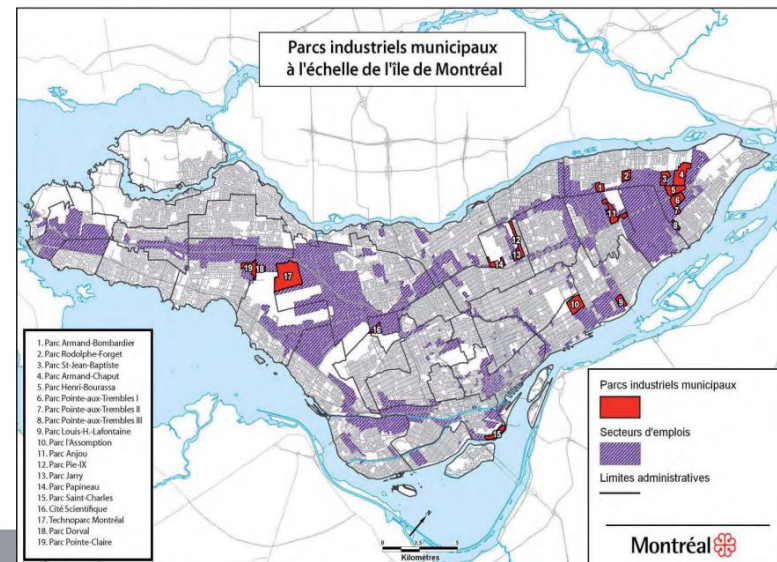
Attention

Cette nouvelle géographie ne concerne pas tous les emplois

	Peu de pouvoir (peu de contrôle)	Plus de pouvoir (contrôle)
Hyper-mobile Beaucoup des activités de travail se font partout où il y a accès wifi et téléphonie mobile.	Stagiaires non-rémunérés; Travailleurs à la pige	Consultants Professeurs Banquiers...
Semi-mobile Le travail ne se fait pas à un seul endroit, mais suit des réseaux physiques ou des directives précises	Gardiennes d'enfant à domicile Conducteurs de bus Livreurs Conducteurs Uber Soins à domicile	Pilote d'avion Technicien informatique
Immobile Le travail ne peut s'effectuer que là où se trouve la machinerie, la réception, les enfants à surveiller...	Réception de marchandise Travail d'entrepôt Travail d'usine Enseignement scolaire	Chirurgien Directeur de grand hôtel Concepteur de jeux vidéo (secret)

Exemples d'implications pour L'aménagement urbain

- « pôles d'emploi »
- « clusters » géographiques
- « zones économiques »



Ville de Montréal, 2010, Les parcs industriels municipaux: constats et pistes d'intervention

Des lieux **'par où les travailleurs passent'**
non plus **'où se passe (tout) le travail'**

Exemples d'implications pour Les transports

- Les réseaux de transport ne sont plus que pour se déplacer
- Ce sont des endroits (ou des réseaux)
 - où l'on travaille;
 - qui sont pratiques pour des rencontres;
 - qui seront utilisés à des heures plus variées.



<https://www.quora.com/Why-do-some-people-hate-tech-people-in-the-Bay-Area>

Exemples d'implications pour Les règlements d'urbanisme

- **Zonage:** si l'on travaille partout, peut-on zoner par activité?

CHAPITRE II

CATÉGORIES D'USAGES

132. Les usages sont regroupés en catégories sous 4 familles, soit habitation, commerce, industrie et équipements collectifs et institutionnels. Le tableau suivant présente les familles ainsi que les catégories s'y rattachant.

FAMILLES	CATÉGORIES	
HABITATION	•1 logement	H.1
	•2 logements	H.2
	•3 logements	H.3
	•4 à 8 logements	H.4
	•8 à 12 logements	H.5
	•12 à 36 logements	H.6
	•36 logements et plus	H.7
COMMERCE	•commerces et services d'appoint	C.1(1), C.1(2)
	•commerces et services en secteur de faible intensité commerciale	C.2
	•commerces et services en secteur désigné	C.3(8), C.3(9), C.3(10)
	•commerces et services en secteur de moyenne intensité commerciale	C.4
	•restaurant rapide	C.4.1
	•commerces et services en secteur de forte intensité commerciale	C.5
	•commerces lourds	C.6(1), C.6(2)
	•commerces de gros et entreposage	C.7
	•Débit de boissons alcooliques et salle d'amusement	C.8

Exemples d'implications pour Les normes de construction

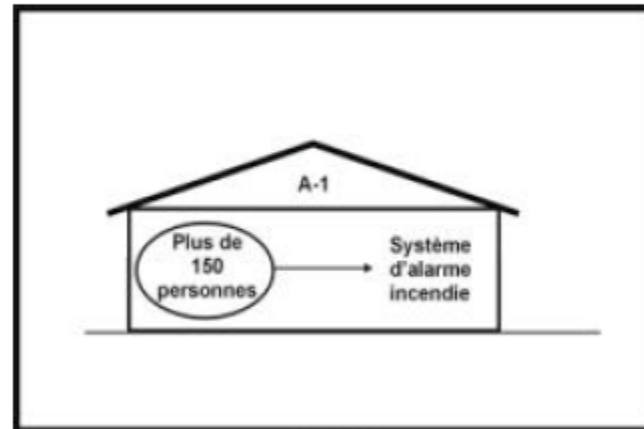
- Exemple: Loi sur le bâtiment :

3.2.4. SYSTÈMES DE DÉTECTION ET D'ALARME INCENDIE

3.2.4.1. Installation exigée

1) Un système d'alarme doit être installé dans tout bâtiment protégé par des gicleurs.

2) d) Un système d'alarme est exigé dans les bâtiments du groupe A, division 1, lorsque le nombre de personnes est supérieur à 150. Cette modification a été faite pour tenir compte du fait que l'article 3.2.2.22. permet qu'un bâtiment du groupe A, division 1 de 1 étage soit de construction combustible, sans être protégé par des gicleurs.



- Comment compter?
- Quelles normes pour les plateaux de flexi-travail?
- Quelles normes pour les habitations utilisées de temps en temps pour des réunions?

Conclusions

- Ces changements sont en cours depuis l'avènement de l'Internet (1995), et surtout depuis l'iPhone (2007).
- Ils ne sont pas vraiment intégrés à notre façon de penser les infrastructures et l'urbanisme.
- Chaque agence, et chaque municipalité, s'adapte, mais sans beaucoup de coordination (car nos concepts et nos outils réglementaires traînent).

Conclusions

- Avant de se lancer pèle-mêle dans la ‘ville intelligente’
 - il faut comprendre ce qui se passe;
 - évaluer ce qui change et ce qui ne change pas;
 - évaluer les priorités;
- Le ‘Side-walk’ lab de Toronto est un bon exemple
 - à ne pas suivre dans sa façon de s’en remettre 100% à Google
 - à regarder de près dans sa façon d’intégrer certains des éléments soulevés dans cette présentation.

- Shearmur, R., 2018, The Millennial Urban Space-Economy: Dissolving Workplaces and the De-localization of Economic Value-Creation, in Moos,M., D.Pfeiffer and T.Vinodrai (eds) *Millennial City*, London: Routledge, 65-80
- Pajevic, F. et R.Shearmur, 2017, Catch Me if You Can: Big Data and Workplace Mobility, *Journal of Urban Technology* , DOI: 10.1080/10630732.2017.1334855
- Stevens, L. et R.Shearmur, 2018, *Micro-work, work trajectories and multiple work locations : the example of precarious service workers*, McGill School of Urban Planning working paper, DOI: 10.13140/RG.2.2.20611.60965