LES CONFÉRENCES DE L'IAUR

CYCLE 2015-2016

Richard SHEARMUR

Professeur à l'École d'Urbanisme - Université McGill de Montréal

Vers une théorisation de l'innovation entrepreneuriale en région périphérique

#2 JEUDI 10 DÉCEMBRE 2015

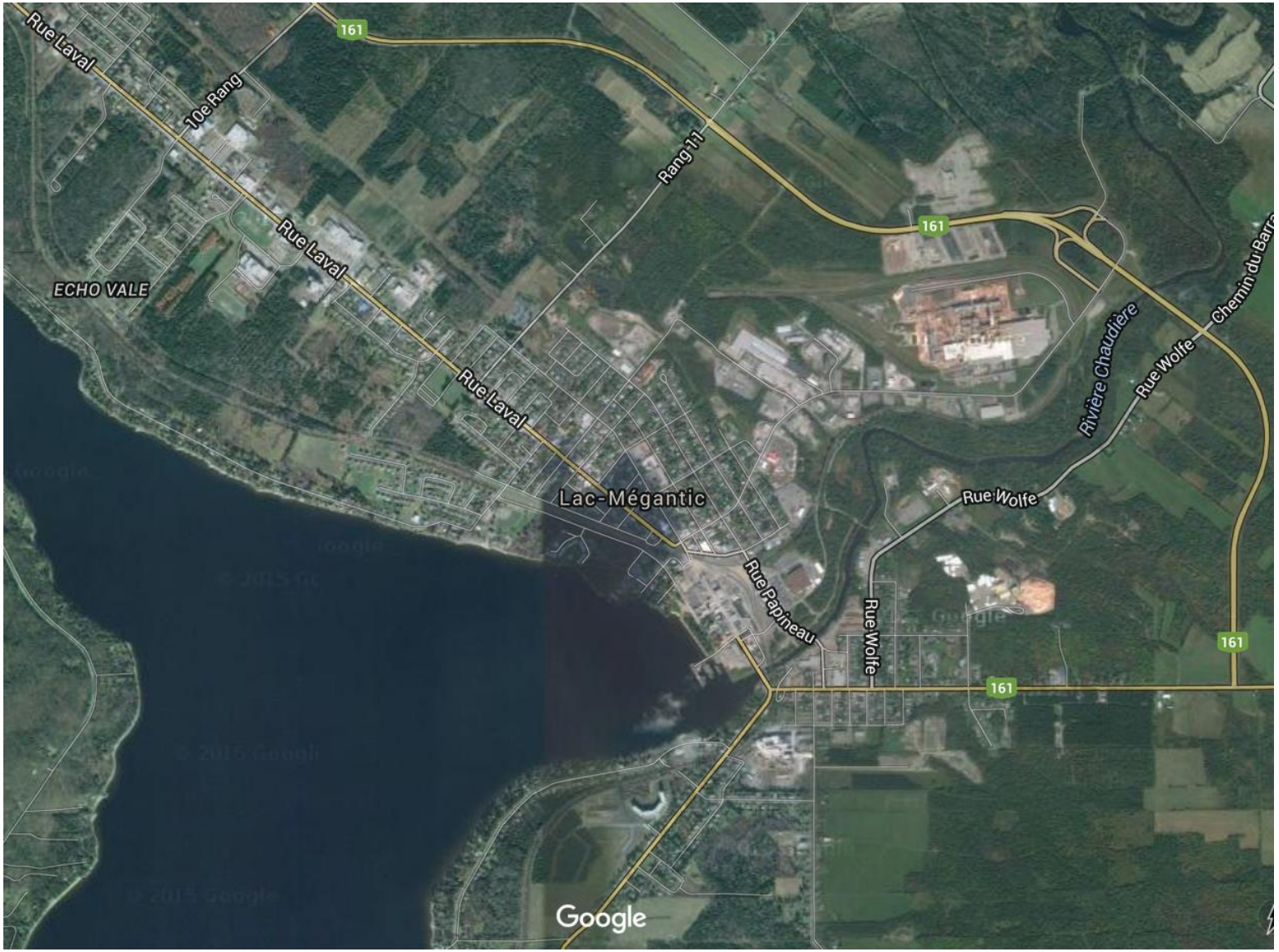
iaur-contact@univ-rennes2.fr
www.iaur.fr

Vers une théorisation de l'innovation entrepreneuriale en région périphérique

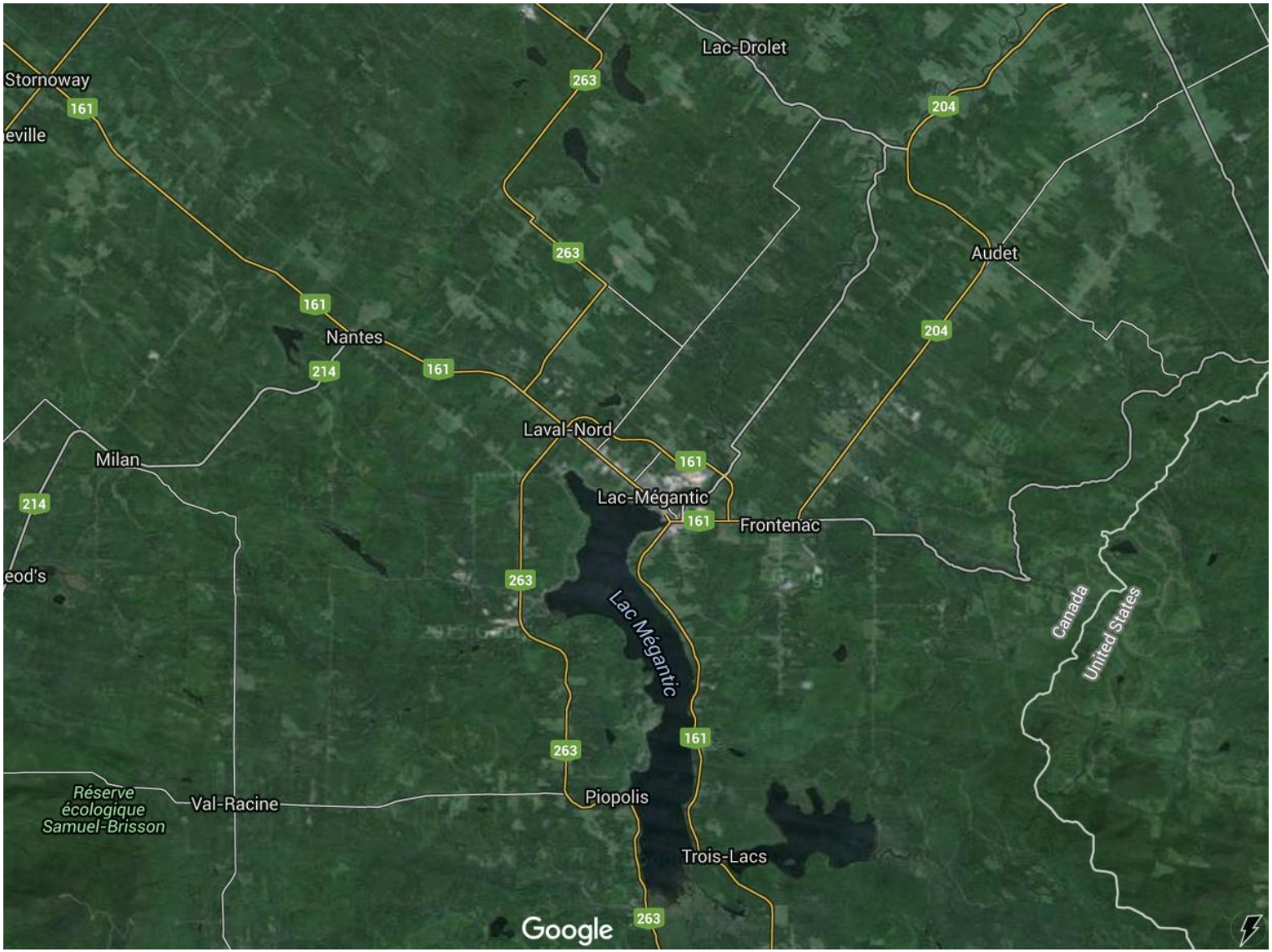
Richard Shearmur
Université McGill, École d'Urbanisme
Montréal

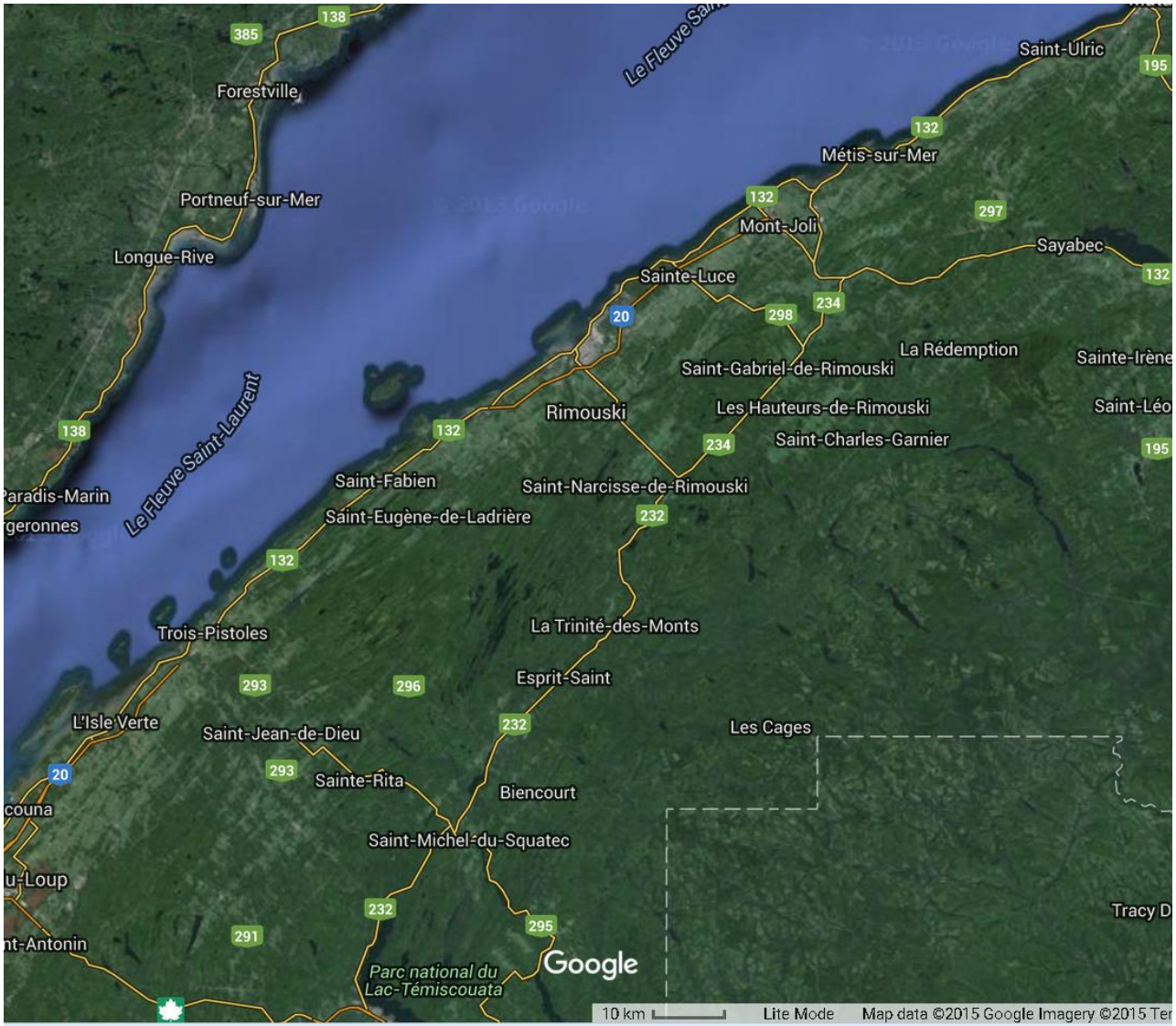
Rennes, 10 décembre 2015

55m


Rue Laval
161
10e Rang
Rang 11
Rue Laval
161
ECHO VALE
Rue Laval
Rivière Chaudière
Rue Wolfe
Chemin du Barr
Lac-Mégantic
Rue Wolfe
Rue Papineau
Rue Wolfe
161
161
Google

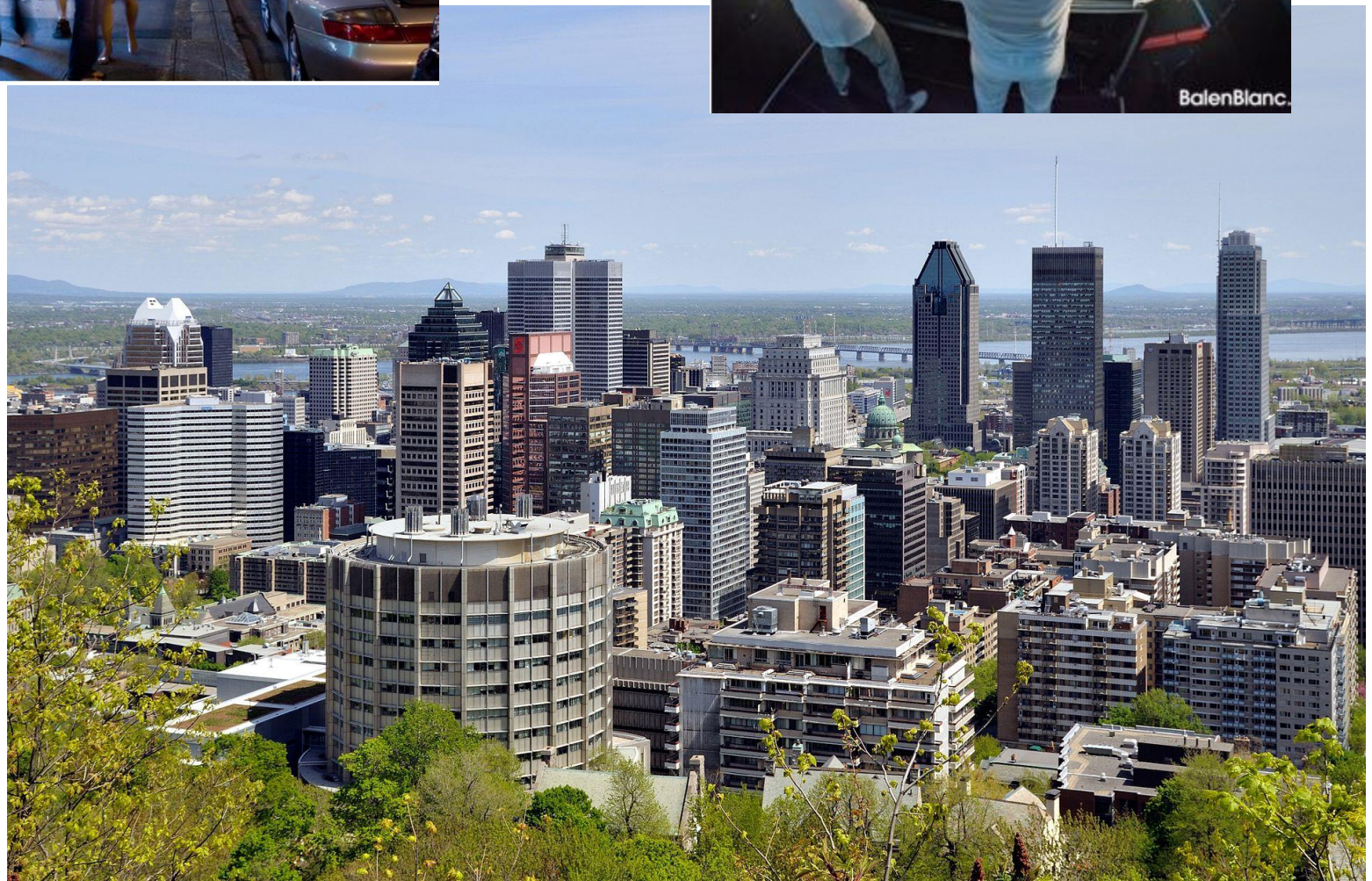
20km


Stornoway
161
eville
263
Lac-Drolet
204
263
Audet
161
Nantes
214
161
204
Laval-Nord
Milan
161
214
Lac-Mégantic
161
Frontenac
eod's
263
Lac Mégantic
Canada
United States
161
263
Réserve
écologique
Samuel-Brisson
Val-Racine
Piopolis
Trois-Lacs
263
Google


Le Fleuve Saint-Laurent
Saint-Ulric
Forestville
Métis-sur-Mer
Portneuf-sur-Mer
Mont-Joli
Sayabec
Longue-Rive
Sainte-Luce
La Rédemption
Saint-Gabriel-de-Rimouski
Sainte-Irène
Rimouski
Les Hauteurs-de-Rimouski
Saint-Léo
Saint-Charles-Garnier
Saint-Fabien
Saint-Narcisse-de-Rimouski
Saint-Eugène-de-Ladrière
Trois-Pistoles
La Trinité-des-Monts
Esprit-Saint
L'Isle Verte
Saint-Jean-de-Dieu
Les Cages
Sainte-Rita
Biencourt
Saint-Michel-du-Squatec
Parc national du Lac-Témiscouata
Google
10 km
Lite Mode
Map data ©2015 Google Imagery ©2015 Ter

club electric avenue

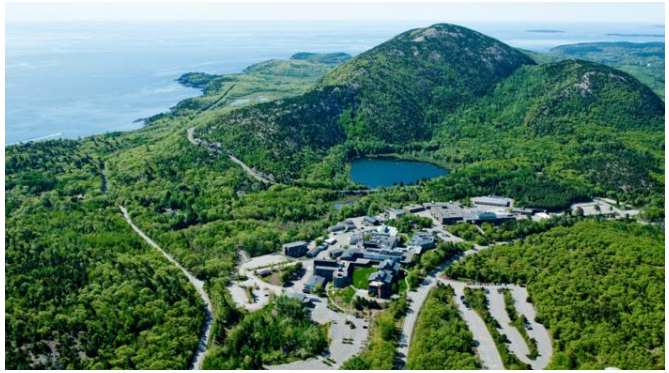
BalenBlanc



Le problème

- Discours sur le rôle du ‘buzz’,
  de l’agglomération, de la densité, sur l’innovation
  (Glaeser, 2011; Florida, 2010; Kennedy, 2011)

- Il est difficile de faire prendre aux sérieux, en dehors des personnes déjà convaincues, l’idée que *l’innovation se passe partout*, y compris en dehors des grandes villes



- Mais mes recherches (avec David Doloreux) au Québec démentent systématiquement l'idée que les PME auraient une plus grande propension à innover en ville.

La probabilité d'innover n'est pas plus grande en ville

Innovation par type de région (services)

2014 data

Innovation by region (type, any level radicalness)	Montreal	Quebec	Central	Peripheral		p(chi2)=0
(pop= all sampled KIBS, n=502)	239	126	77	60		
note: % is % of establishments in each city (columns)	***47.6%***	***25.1%***	***15.3%***	***12.0%***		
Any innovation	80.3%	81.8%	83.1%	80.0%	407	0.95
New or improved service	64.9%	55.6%	57.1%	65.0%	308	0.27
New or improved human resource management	41.0%	43.7%	42.9%	43.3%	212	0.96
New or improved internal management practices	38.9%	44.4%	42.9%	50.0%	212	0.42
New or improved marketing practices	34.3%	37.8%	40.3%	33.3%	173	0.66

2007-2008 data

Innovation by region (type, any level radicalness)	AM1	AM2	AC	AP		p(chi2)=0
(pop= all sampled KIBS, n=1008)	502	281	132	93		
note: % is % of establishments in each city (columns)	***49.8%***	***27.9%***	***13.1%***	***9.2%***		
Any innovation	84.3%	85.4%	85.6%	91.4%	861	0.36
New or improved service	59.8%	61.2%	57.6%	63.4%	607	0.81
New or improved human resource management *	49.4%	52.7%	56.1%	66.7%	532	0.02
New or improved internal management practices	53.0%	47.3%	53.0%	58.1%	559	0.30
New or improved marketing practices	45.6%	39.5%	40.9%	40.9%	432	0.36

* different question (new workforce organization)

Les services supérieurs sont aussi innovants en périphérie qu'en métropole

La probabilité d'innover n'est pas plus grande en ville

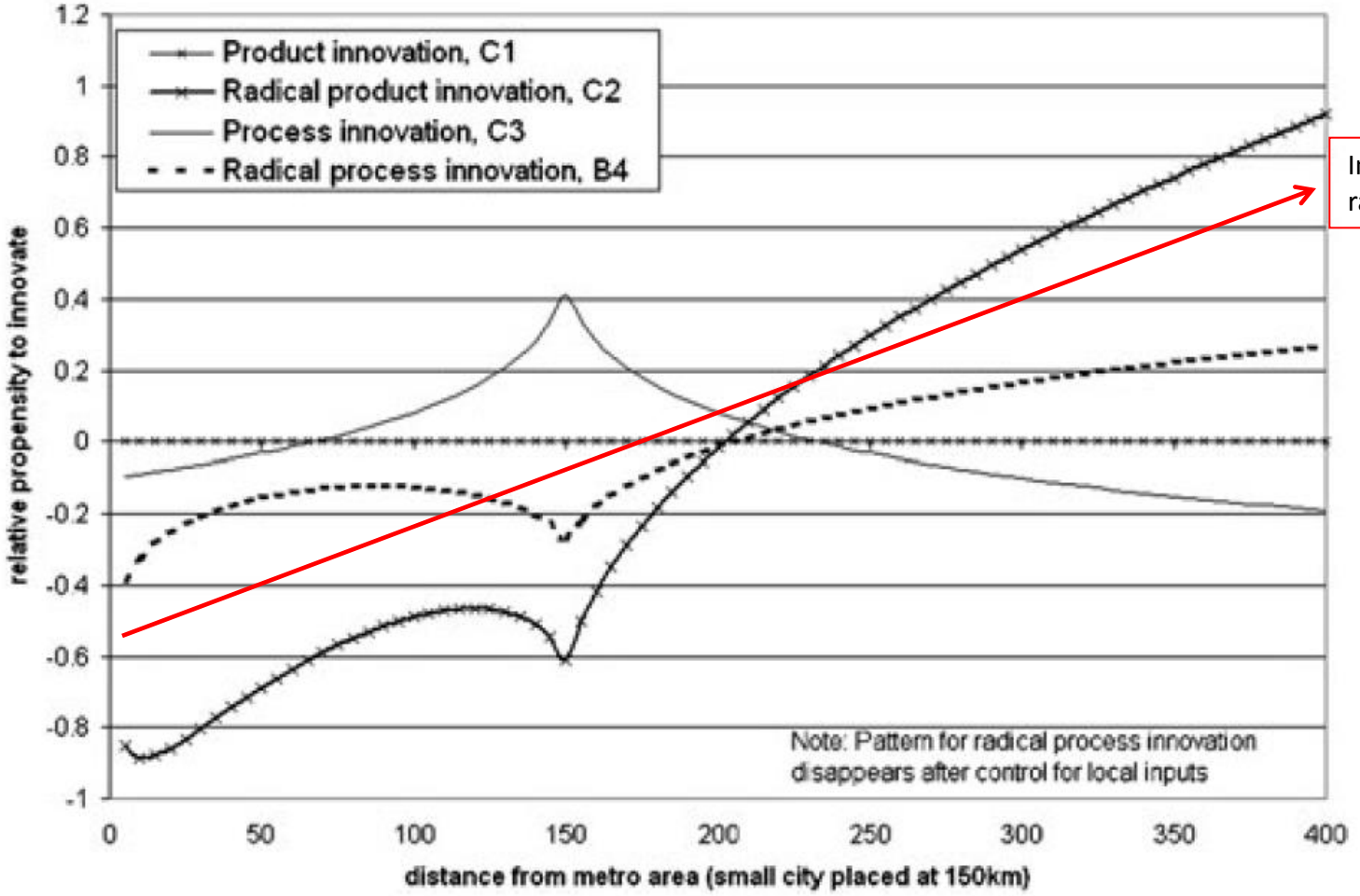


Figure 2

High-tech manufacturing: spatial variation of propensity to innovate

n.b. voir Shearmur, 2010, Space, place and innovation: a distance-based approach, *Le Géographe Canadien*, 54.1, 46-67

(faible) tendance à être plus innovant lorsqu'on est localisé loin d'une métropole !

La probabilité d'innover n'est pas plus grande en ville

Tableau 10. Pourcentage d'entreprises qui innovent par type d'innovation et par type de région

	Produit		Procédé		Gestion		Marketing		
Régions	Prod.	Prod maj	Proc.	Proc. maj	Man.	Man. maj	Mark.	Mark. maj.	n
Montréal	52%	39%	46%	28%	32%	14%	26%	13%	224
Québec	59%	38%	43%	24%	30%	9%	26%	15%	97
Villes centrales	51%	37%	44%	30%	19%	11%	19%	10%	158
Rural central	43%	30%	43%	24%	31%	14%	21%	7%	187
Périphérie	45%	29%	37%	24%	29%	12%	20%	12%	138
Tous	49%	35%	43%	26%	28%	12%	23%	11%	804
p(chi2=0)	*								

voir: Shearmur et Doloreux, 2015, Knowledge Intensive Business Services (KIBS) Use and User Innovation: High-Order Services, Geographic Hierarchies and Internet Use in Quebec's Manufacturing Sector, *Regional Studies*, 49.10

Aucune différence significative entre régions pour le manufacturier

Mais la croissance d'emploi est nettement plus élevée proche des métropoles

- L'intérêt pour l'innovation s'explique par son lien présumé avec le développement.

- Or, si les entreprises en région sont effectivement innovantes, comment expliquer ceci:

Table 2: Employment change in Quebec, 2004-2013

	2004	2013	change
Metro areas, about 0-20km	1 739.2	1 918.0	10.3%
Central areas, about 20-130km	1 734.0	1 917.7	10.6%
Peripheral areas, about 130km+	542.3	529.4	-2.4%

Note: these figures are based upon Quebec's administrative areas. Metropolitan areas are: Outaouais, Montréal, Capitale Nationale, Laval. Central areas are: Chaudières Appalaches, Lanaudière, Laurentides, Montérégie, Centre-du-Québec and Estrie. The remaining six regions are peripheral.

Source: Statistique Canada (SC), Enquête sur la population active, 2013, adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

- Malgré les travaux de Cooke, Rodriguez-Pose, Petrov, Isaksen … qui mettent aussi en évidence l'innovation hors grande ville on continue à mettre en avant l'idée que les clusters et que la densité métropolitaine sont plus propices à l'innovation que des milieux plus isolés.

Innovation Cities

How Cities can change the world

www.innovation-cities.com

greeninnovationincities.dk

Jane Jacobs : villes – diversité – innovation
Marshall : districts – échanges – innovation
Porter : clusters – « coopétition » - innovation

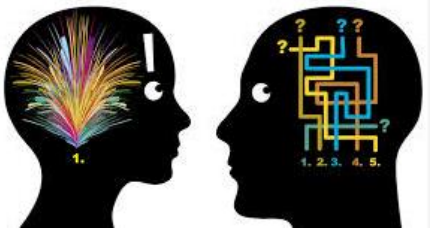
idex.u-bordeaux.fr

Pourquoi? Biais urbain

- Il est indéniable qu'il y a de l'innovation dans les villes (Glaeser, 2011; Florida, 2010; Kennedy, 2011, etc…)

- Les théories actuelles – notamment l' « *open innovation* » – semblent confirmer le rôle des interactions externes et de la ville (Chesborough, 2006, Huisingh, 2011).

- Les méthodes et les données utilisées renforcent le biais urbain.



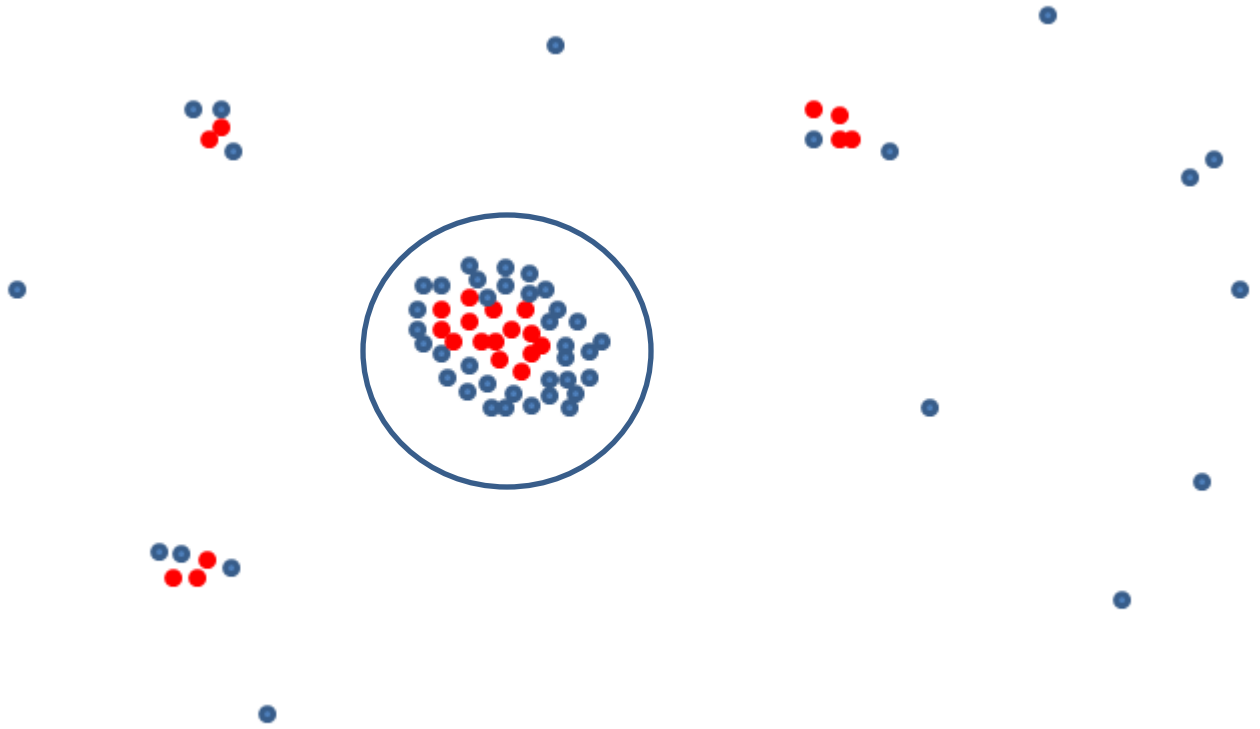
Le biais méthodologique

- Utilisation des brevets:
  - Ne mesurent que les nouveaux produits, pas innovations de procédé, marketing, gestion.
  - On surestime l'innovation (brevets préventifs)
    Les grandes entreprises – urbaines – en font beaucoup.
  - On sous-estime le rôle du secret pour protéger l'innovation dans les PME, surtout si elles sont isolées.
  - Les innovations incrémentales, très importantes pour les PME et les régions, ne sont souvent pas brevetées.

Le biais méthodologique

- On noie le poisson:
  - Même si les résultats d'enquêtes montrent que le 'buzz' mène à l'innovation, ces enquêtes sont dominées par des observations urbaines.
  - L'innovation est souvent géo-localisée au siège social, ou à la résidence des inventeurs (pas au lieu de fabrication ou de développement des innovations)

On noie le poisson



Centre urbain: 15 innovateurs sur 50 établissements, 30%
Milieux isolés: 9 innovateurs sur 27 établissements, 33%

MAIS…. 63% des innovateurs sont en ville!

- Exemple:
  - 100% des innovateurs urbains sont ouverts = 15
  - 50% des non-innovateurs urbains le sont = 17.5

  - 50% des innovateurs non-urbains sont ouverts = 4.5
  - 50% des non-innovateurs non-urbains le sont = 9

  Si on ne regarde que la population dans son ensemble on conclue que 19.5 (15 + 4.5) innovateurs sur 24 sont ouverts (81.25%) et seulement 50% des non-innovateurs le sont.

  On conclue donc que l'ouverture est un facteur d'innovation.

Le biais méthodologique

- On ne tient pas compte du fait que les entreprises en région ont peut-être des comportements d'innovation différents, qui ne requièrent pas l'agglomération ou la ville.

- Au contraire, le raisonnement semble être que, comme les entreprises en région ne bénéficient pas des avantages de la villes, elles doivent nécessairement être moins innovantes.

Pourquoi est-ce un problème?

- Les intervenants locaux et chercheurs en région ont beaucoup d'exemples d'innovation en dehors des villes.

- Cependant, il faut essayer de mieux *théoriser* la géographie de l'innovation et de présenter des arguments qui remettent en question le discours dominant.

- Sinon, nos décideurs nationaux et locaux risquent de n'entendre que le discours dominant, et de sous-estimer ce qui se passe en région.

La quadrature du cercle

- Les entreprises en région sont aussi innovantes que celles en ville (Shearmur, 2011; Shearmur et Doloreux, 2009, 2014; Shearmur 2013).

- Les régions tendent à décroitre (ou croissent moins rapidement) malgré cette innovation (Shearmur et Bonnet, 2011).

- Le discours, les théories ambiantes, et beaucoup d'analyses (biaisées?) semblent confirmer que l'innovation est plus forte en ville.

Contradictions

Éléments d'élucidation

1. **Introversion:**

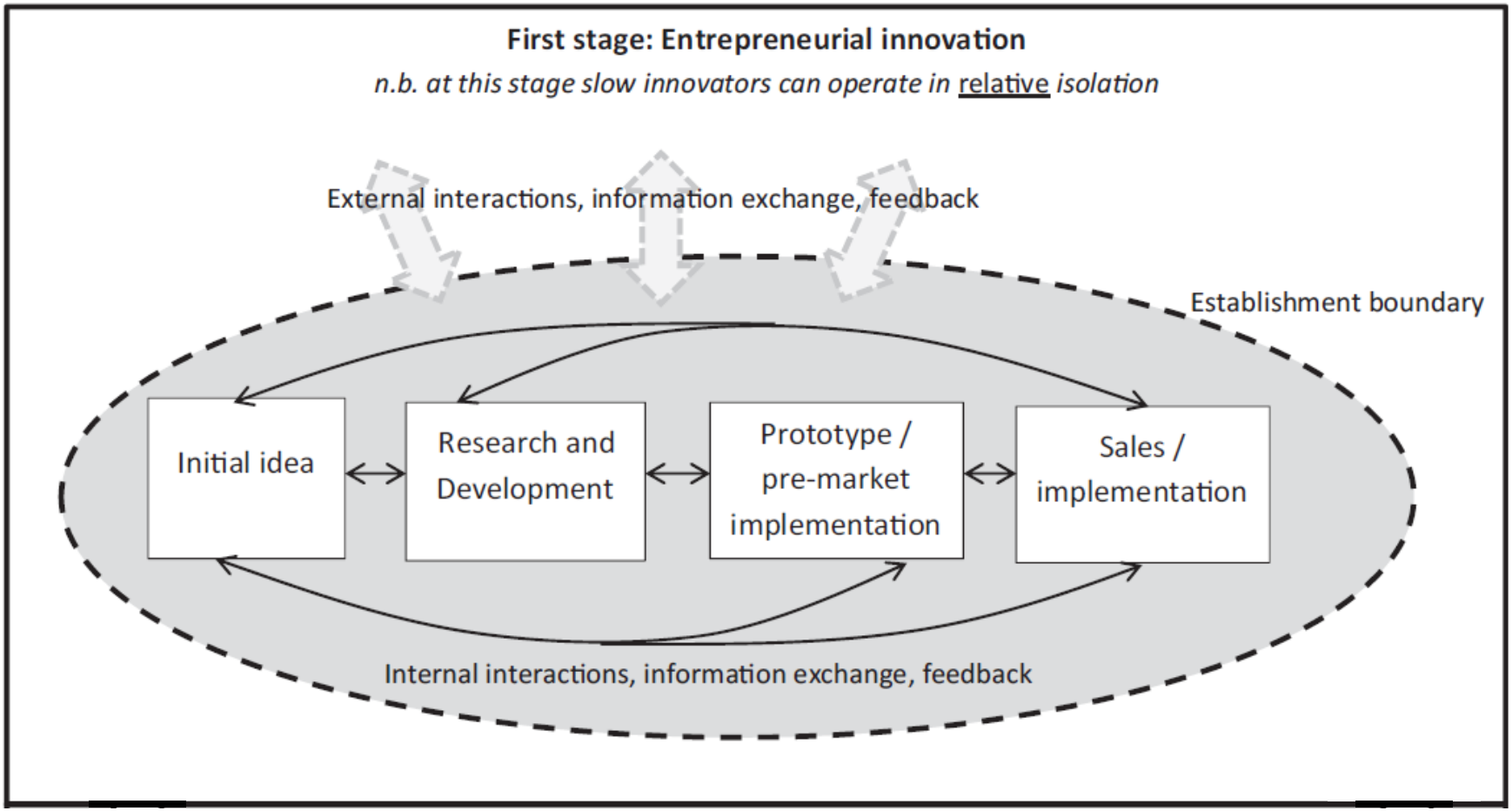
   Même si toutes les entreprises ont besoin d'informations et de collaborations externes, certaines sont plus introverties que d'autres

2. **Temporalité du processus:**

   L'innovation est un processus qui se déploie dans le temps, pas seulement dans l'espace:

   i. Une étape d'invention et de première mise en marché
   ii. Une étape de développement et de croissance de l'entreprises

1- Introversion



Shearmur, 2015 – d'après Malecki 1997

Processus d'innovation 'standard':
Les entreprises plus introverties mettent moins d'emphase sur les interactions externes, qui demeurent néanmoins très importantes.

Entreprises introverties

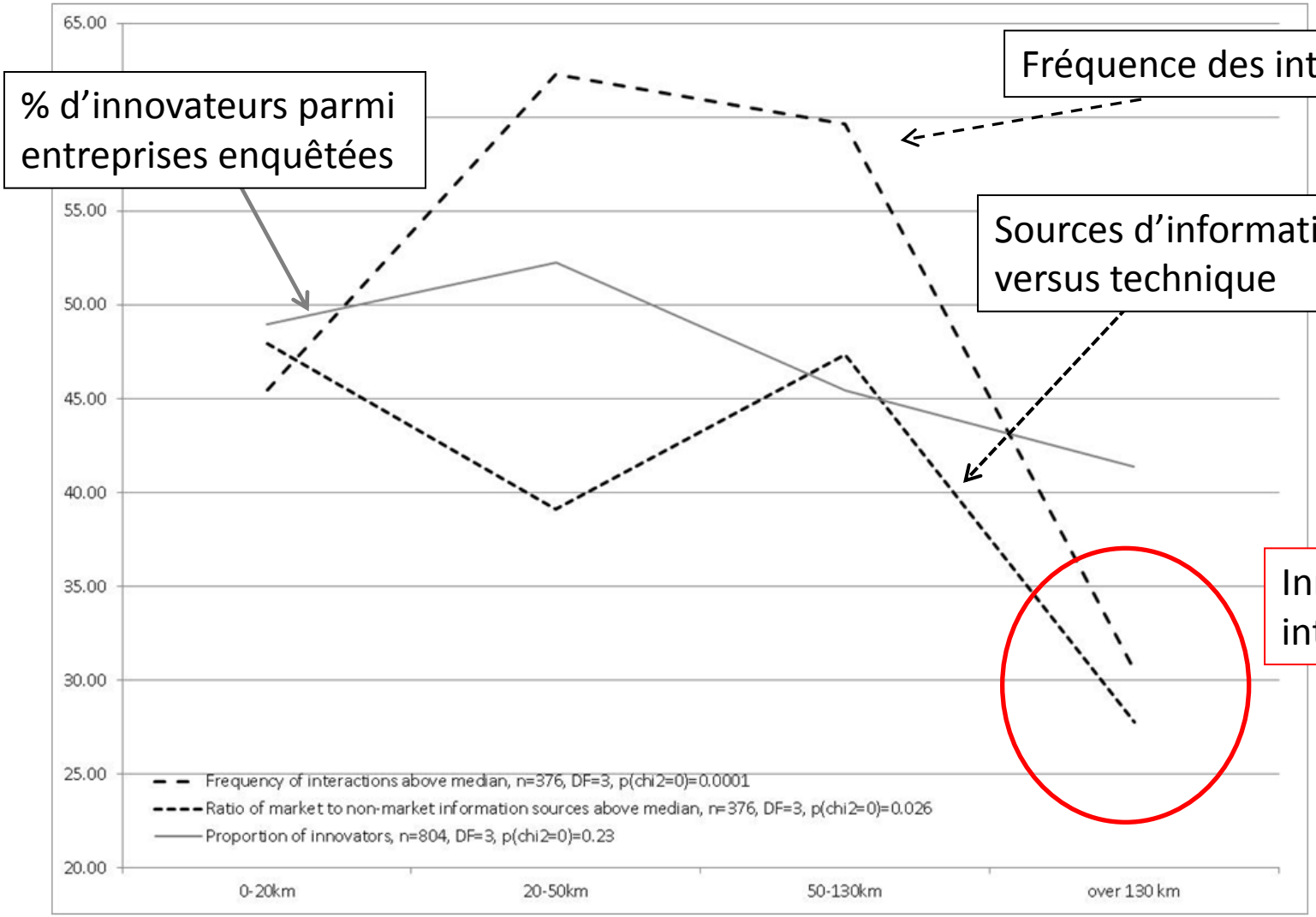
- Relativement moins d'interactions avec agents externes que les entreprises extraverties.

- Contacts moins fréquents avec leurs interlocuteurs.

- Plus axées sur développement de produits et de procédés à l'interne, sur la base de connaissances et d'informations internes ou acquises stratégiquement (pas par contacts aléatoires)

1- Introversion

Figure 1: Frequency of interactions and market sources of information, by distance from metropolitan areas, Québec, 2011

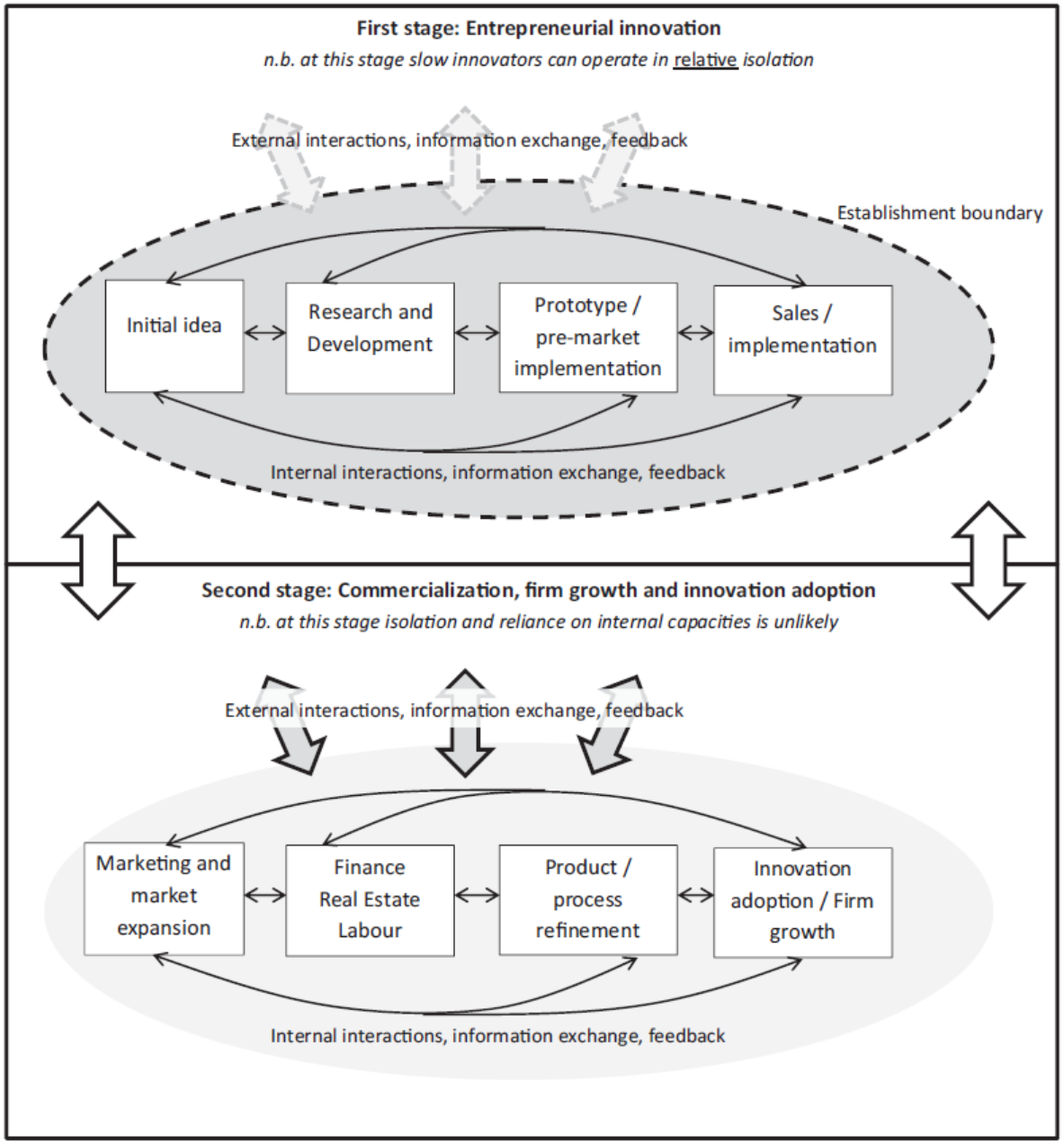


2- Temporalité du processus

Innovation et le temps

- Que se passe-t-il lorsqu'une entreprise innove en région?
  - Si l'entrepreneur désire maintenir sa qualité de vie, son entreprise continue souvent comme avant: maintient de l'entreprise.
  - Si l'entrepreneur désire faire valoir l'innovation, il est nécessaire de se rapprocher des marchés, de la main d'oeuvre qualifiée, etc…
    - Ouverture de bureaux ou de succursales plus proches des villes.
    - Rachat de l'entreprise ou du l'idée
    - Collaborations avec entreprises plus proches des marchés
    - Parfois déménagement de tout ou partie de la production vers un lieu mieux connecté.
- Bref, la croissance et le développement de l'entreprise innovante profitent souvent aux métropoles, même si l'innovation est en région.

2- Temporalité du processus



Étape qui
a lieu partout

Étape qui
a souvent
(pas toujours)
lieu en ville

2- Temporalité du processus

- L'innovation se fait donc en plusieurs étapes, dont notamment:
  - L'étape 'standard' qui mène de l'idée à l'innovation
  - L'étape qui mène de l'innovation à son développement et à la prise de parts de marché

- Ce serait parce que *les retombées de l'innovation en région ne sont pas nécessairement en région* qu'il y a disjonction entre ce que l'on sait de la croissance régionale, et l'innovation que l'on observe en région.

Quel intérêt de tout ceci?

- Si on veut mettre en valeur ce qui se passe en dehors des grandes villes, il est important de confronter les discours (et les méthodes) ambiantes.

- Pour convaincre il faut non seulement observer, mais théoriser et expliquer ce que l'on observe

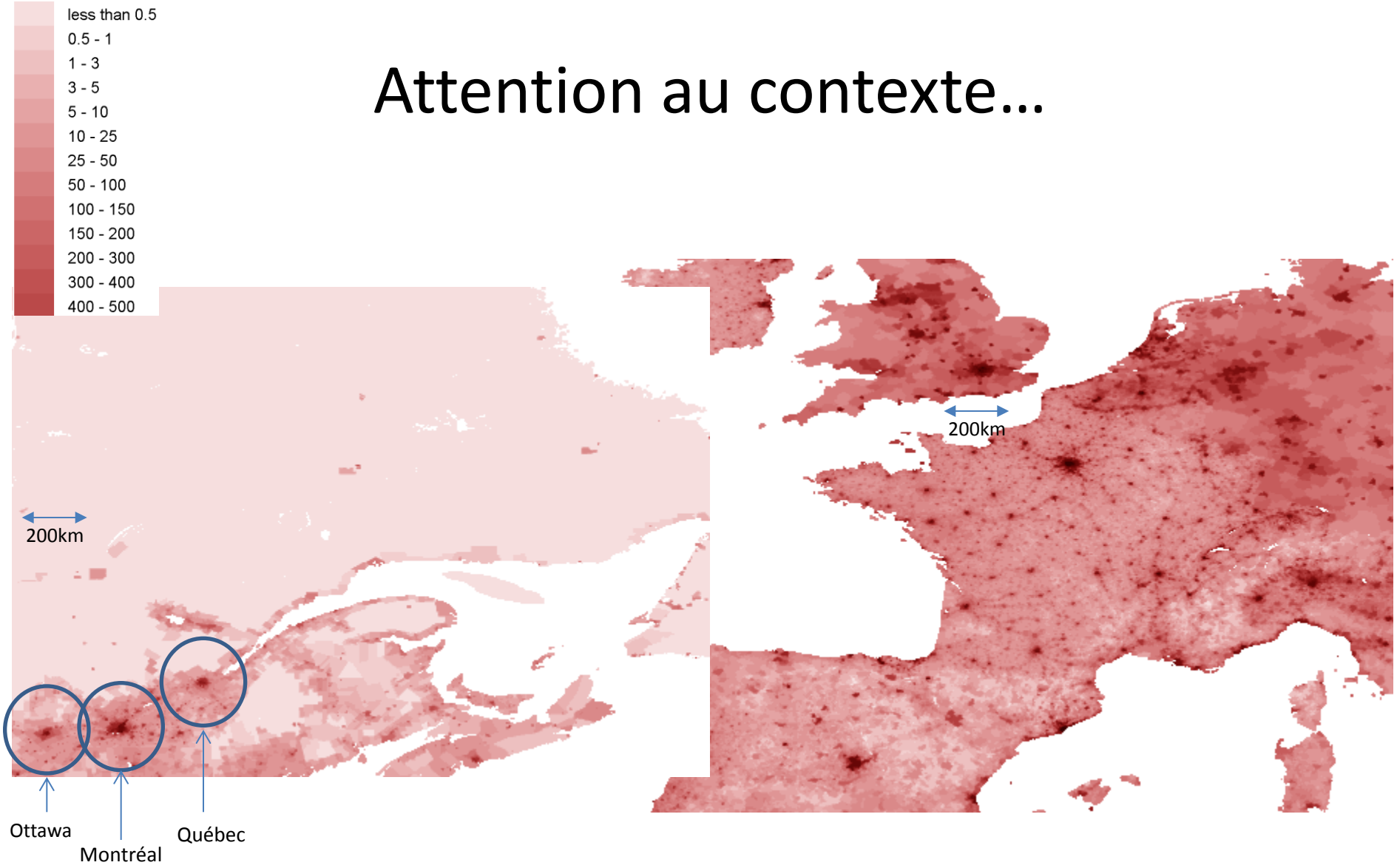
- Il s'agit aussi de concilier toute nouvelle théorisation avec ce que l'on connait du fonctionnement des agglomérations.

- L'agglomération facilite l'innovation.

Quel intérêt de tout ceci?

- Par ailleurs, ces réflexions nous permettent aussi de réfléchir aux politiques de développement.
  - Ce n'est pas l'innovation qui fait défaut en région (donc les politiques d'innovation, c'est bien - nécessaires mais pas suffisantes).
  - Ces politiques doivent être modulées: les processus d'innovation au niveau des entreprises ne sont pas les mêmes partout, ni les besoins et types d'interaction
  - Ce qui fait souvent défaut sont l'accès aux marchés et aux ressources qui permettent aux innovateurs de faire fructifier leurs innovations (et leurs entreprises)

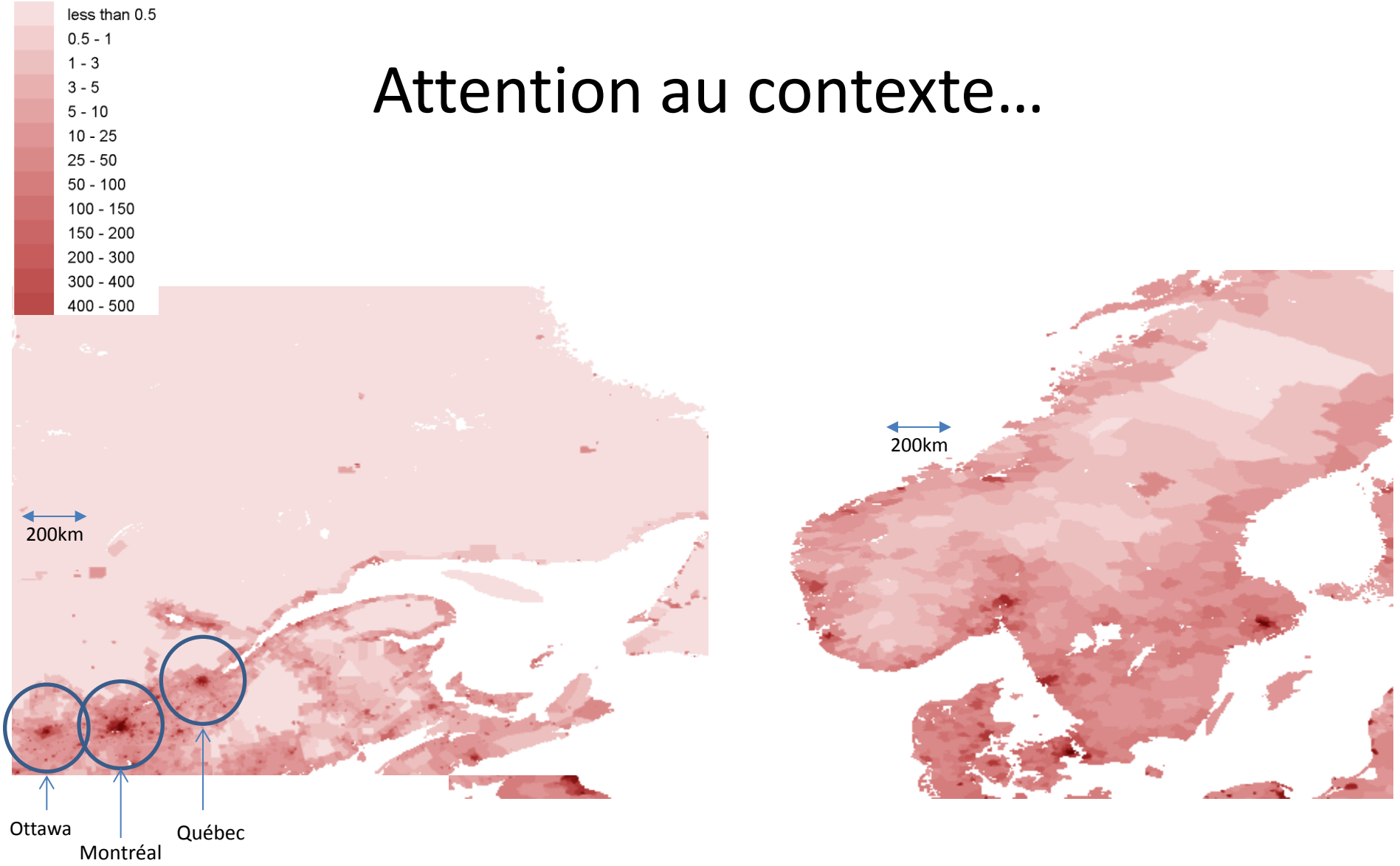
Attention au contexte…



La périphérie au sens Québécois n'existe pratiquement pas en Europe

Source carte: https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/1vhxtp/i_couldnt_find_one_so_i_just_created_an_extreme/cesgf1e

Attention au contexte…



La périphérie au sens Québécois n'existe pratiquement pas en Europe, même en Scandinavie (sauf très loin des grands centres)

Source carte: https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/1vhxtp/i_couldnt_find_one_so_i_just_created_an_extreme/cesgf1e

- La nature de la périphérie Québécoise nous permet de mettre en évidence des processus.

- Ceux-ci opèrent probablement aussi en Europe, mais superposés à d'autres éléments – ils sont donc moins visibles.

- Ces résultats donnent des pistes pour les chercheurs Européens, que certains mettent en évidence (avec surprise) (ex: Pina et Tether, 2016, *Research Policy*)

Présentation basée sur:

- Shearmur, R., à venir, Urban Bias in Innovation Studies, *The Elgar Companion To Innovation And Knowledge Creation: A Multi-disciplinary Approach*, edited by Harald Bathelt, Patrick Cohendet, Sebastian Henn and Laurent Simon, Edward Elgar.
- Shearmur,R., 2015, Far from the Madding Crowd: Slow Innovators, Information Value and the Geography of Innovation, *Growth & Change*, 46.2, 424-442
- Shearmur R., 2012, Are cities the font of innovation? A critical review of the literature on cities and innovation, *Cities*, 29.2, S9-S18