



Inégalités sociales et territoriales de santé :  
Comprendre les enjeux, envisager des pistes d'actions

12 mai 2025

# AUTOUR DES « EFFETS DES LIEUX » SUR LA SANTÉ

## L'IMPORTANCE DES PRATIQUES ET REPRÉSENTATIONS SPATIALES DES INDIVIDUS

Julie Vallée

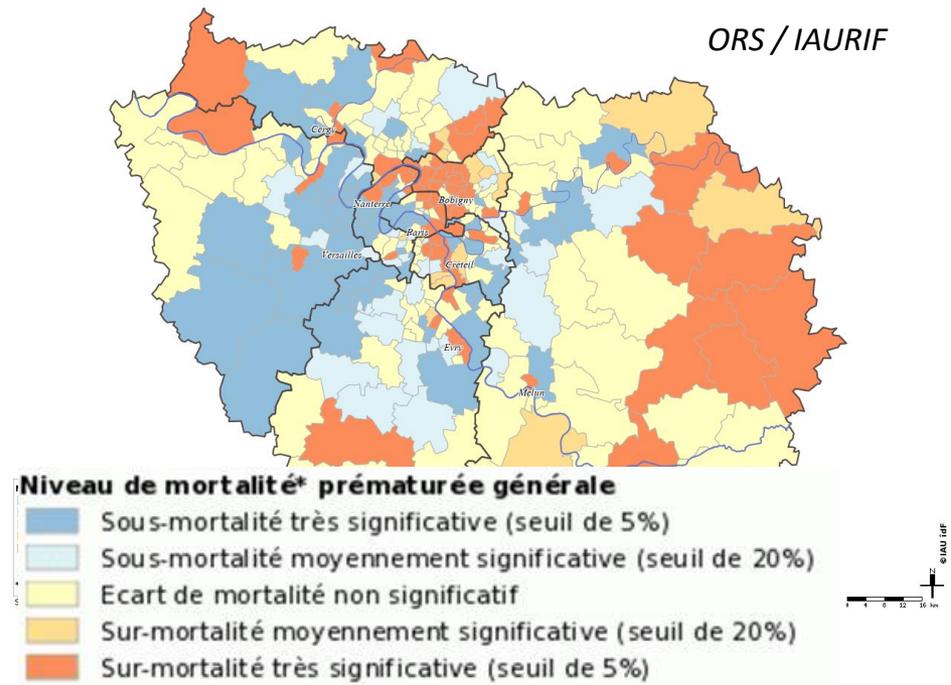
*Géographe, Directrice de recherche au CNRS (Toulouse, France)*



# LECTURE SPATIALE DES INÉGALITÉS DE SANTÉ

- Spatialisation croissante
  - Diagnostics de santé :
    - ✓ Ecarts de mortalité et de morbidité
    - ✓ Ecarts des densités de ressources (médecins, hôpitaux, centres de sports etc.)
  - En comparant les pays, les régions, les départements, les quartiers etc.

- Nombreux exemples
  - A Paris
  - En Occitanie
  - Et ailleurs...

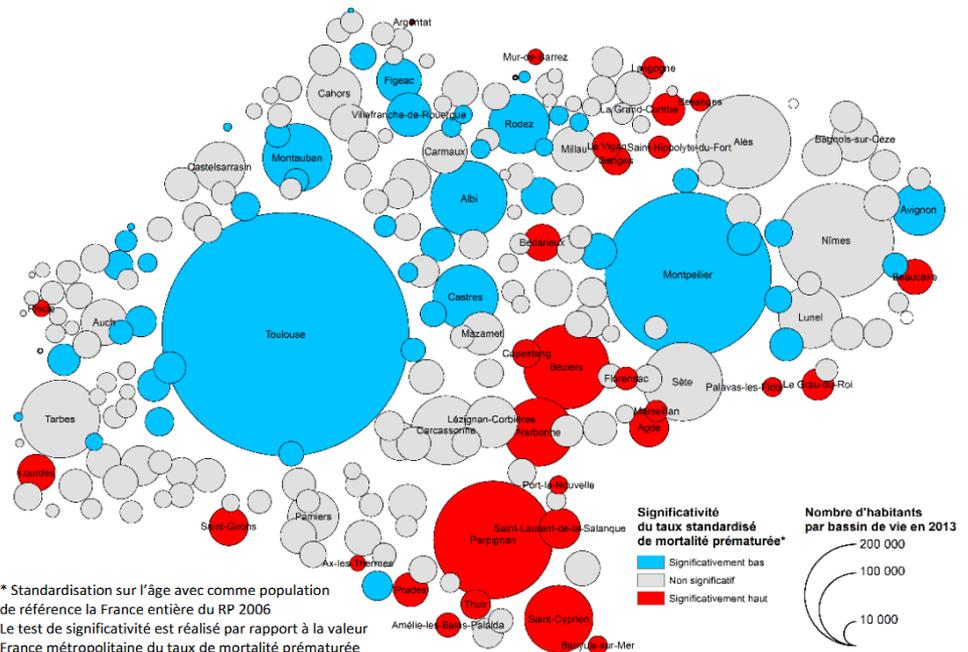


# LECTURE SPATIALE DES INÉGALITÉS DE SANTÉ

- Spatialisation croissante
  - Diagnostics de santé :
    - ✓ Ecarts de mortalité et de morbidité
    - ✓ Ecarts des densités de ressources (médecins, hôpitaux, centres de sports etc.)
  - En comparant les pays, les régions, les départements, les quartiers etc.

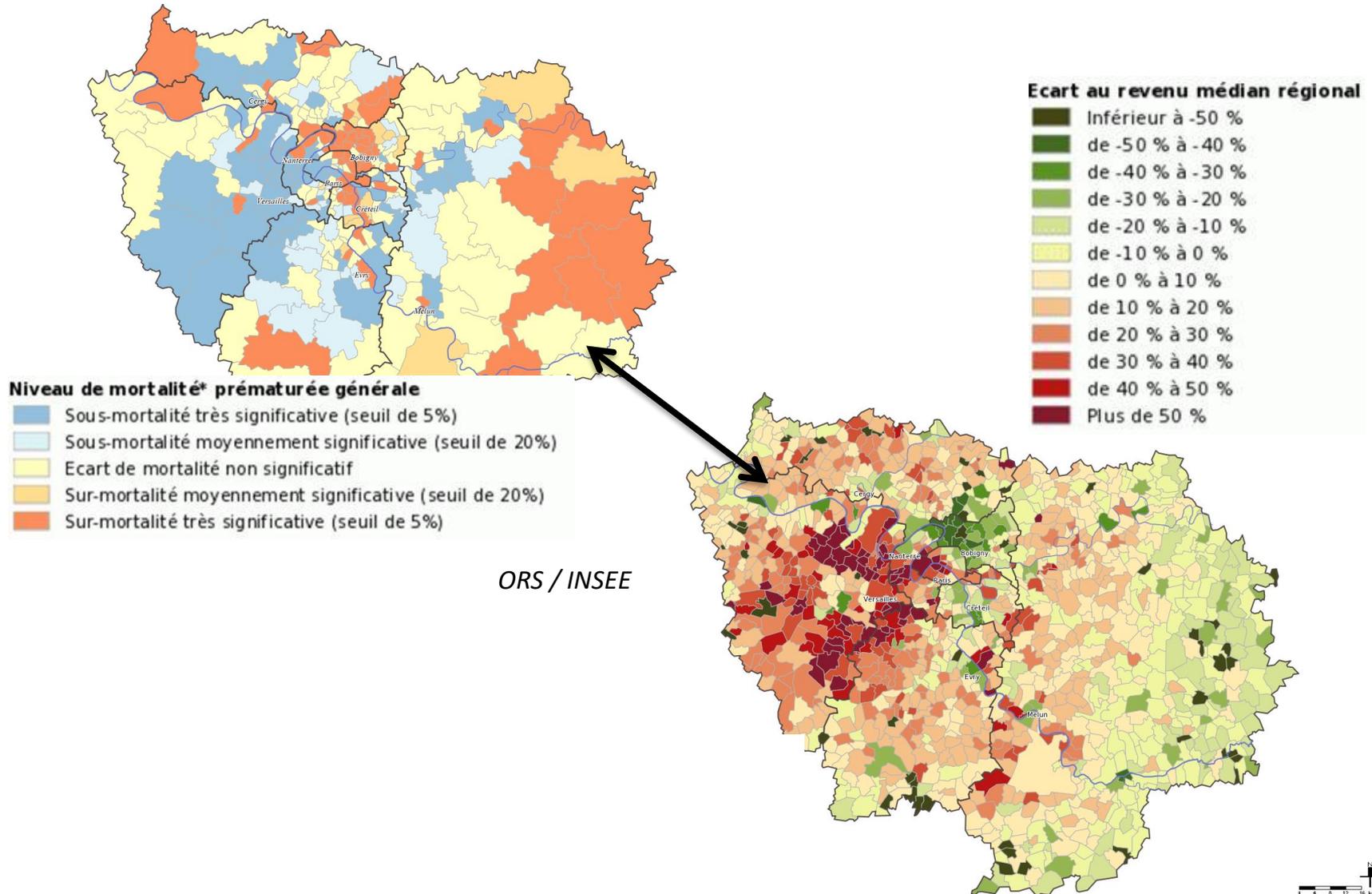
Taux standardisé de mortalité prématurée 2006-2012 dans les bassins de vie d'Occitanie

- Nombreux exemples
  - A Paris
  - En Occitanie
  - Et ailleurs...



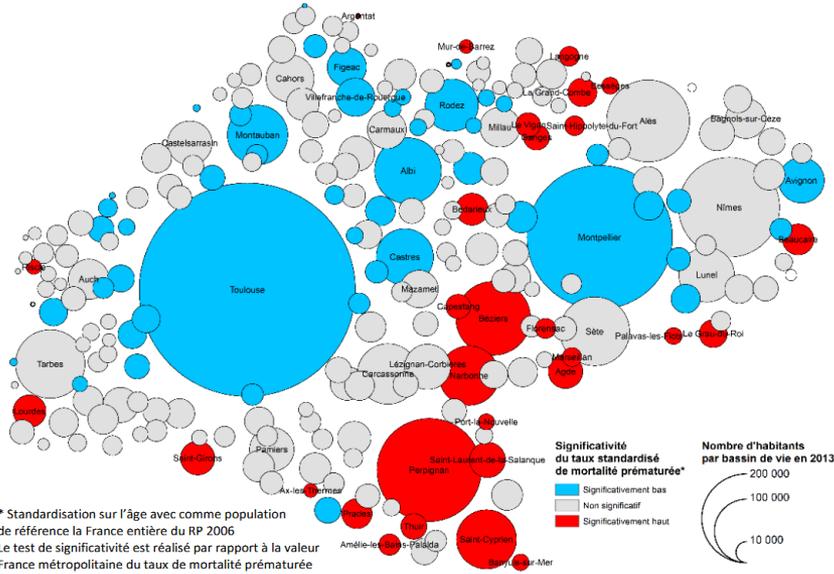
\* Standardisation sur l'âge avec comme population de référence la France entière du RP 2006  
Le test de significativité est réalisé par rapport à la valeur France métropolitaine du taux de mortalité prématurée  
Sources : Insee RP2013, ORS Midi-Pyrénées  
ARS Occitanie – ES – 17 janvier 2017

# LECTURE CROISÉE DES PROFILS SANITAIRES ET SOCIAUX DES ESPACES À PARIS

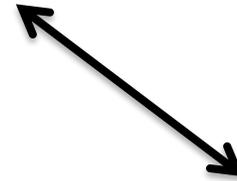


# LECTURE CROISÉE DES PROFILS SANITAIRES ET SOCIAUX DES ESPACES À PARIS

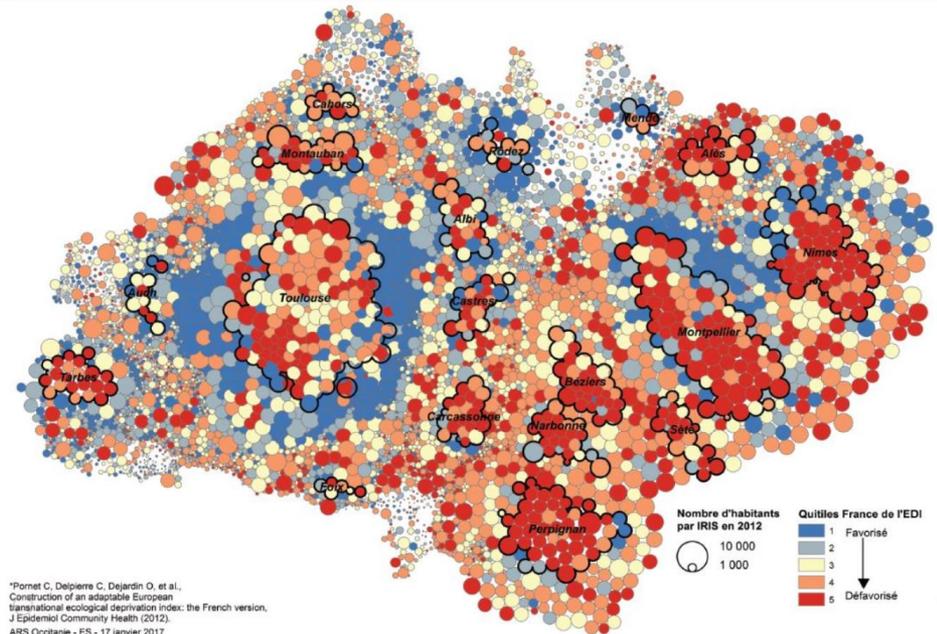
Taux standardisé de mortalité prématurée 2006-2012 dans les bassins de vie d'Occitanie



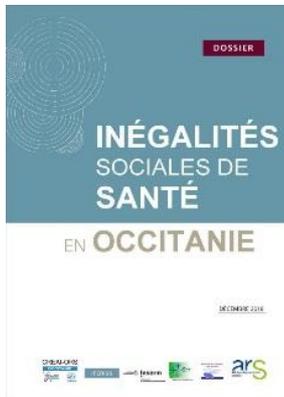
\* Standardisation sur l'âge avec comme population de référence la France entière du RP 2006  
 Le test de significativité est réalisé par rapport à la valeur France métropolitaine du taux de mortalité prématurée  
 Sources : Insee RP2013, ORS Midi-Pyrénées  
 ARS Occitanie – ES – 17 janvier 2017



Indice écologique de défavorisation (EDI\*) en 2011 en Occitanie



\*Pomet C, Delpeire C, De Jardin O, et al., Construction of an adaptable European transnational ecological deprivation index: the French version, J Epidemiol Community Health (2012), ARS Occitanie - ES - 17 janvier 2017



# LES EFFETS « DE LIEU » OU « DE QUARTIER »

Déterminer ce qui dans les inégalités spatiales de santé relève des « lieux »

- ✓ Effet de composition: Répartition « inégale » des individus sur le territoire selon leur âge, leur niveau social etc.
- ✓ Effet de contexte : L'influence des dimensions politique, sociale, physique des lieux

Pas de déterminisme géographique



*Fortes interactions entre les caractéristiques des espaces et les pratiques des individus qui y vivent*

# QUARTIER ET SANTÉ

- Reconnaissance croissante dans la littérature (santé publique, épidémiologie et géographie) de l'influence du quartier de résidence sur la santé
- Caractériser les mécanismes à l'origine du lien entre quartier et santé  
5 types de « structures d'opportunités » du quartier qui peuvent promouvoir ou endommager la santé
  - les **caractéristiques physiques** de l'environnement
  - la salubrité et la sécurité des espaces domestiques, professionnels et de loisirs
  - les **caractéristiques sociales** de la population (en lien avec les normes de santé)
  - les **équipements disponibles** (commerces, réseau de transport, écoles, services de santé, équipements sportifs)
  - la **réputation** du quartier (perception des habitants et des autorités)

(Macintyre & Ellaway, 2003)

# NOUVELLE NOTORIÉTÉ DE L'ESPACE DANS LE CHAMPS DE LA SANTÉ

## DES INTÉRÊTS INCONTESTABLES...

- Intérêt **théorique**
  - Replacer l'individu dans son espace de vie pour progresser dans la compréhension des déterminants de la santé
  - Identifier les « structures d'opportunités » des quartiers qui peuvent promouvoir ou endommager la santé (Macintyre & Ellaway, 2003)
- Intérêt **méthodologique**
  - Considérer les mécanismes en jeu à différentes échelles (individuelle, locale, régionale...)
- Intérêt **opérationnel**
  - Répondre à la volonté politique de cibler les territoires « à risque »

# NOUVELLE NOTORIÉTÉ DE L'ESPACE DANS LE CHAMPS DE LA SANTÉ

## DES INTÉRÊTS INCONTESTABLES...

- Intérêt **théorique**
  - Replacer l'individu dans son espace de vie pour progresser dans la compréhension des déterminants de la santé
  - Identifier les « structures d'opportunités » des quartiers qui peuvent promouvoir ou endommager la santé (Macintyre & Ellaway, 2003)
- Intérêt **méthodologique**
  - Considérer les mécanismes en jeu à différentes échelles (individuelle, locale, régionale...)
- Intérêt **opérationnel**
  - Répondre à la volonté politique de cibler les territoires « à risque »

... MAIS DES **PIÈGES** SOUS-JACENTS

# DANS L'ANALYSE DES EFFETS DE LIEU



Considérer les pratiques et représentations spatiales des individus  
et les inégalités sociales associées  
afin de déjouer les pièges des approches statiques de l'espace

- 1) Le piège d'une approche « **uniforme** » des quartiers de résidence  
*qui définit les 'quartiers' comme des espaces similaires (taille & forme) pour tous les individus*

# A CHACUN SON QUARTIER ?

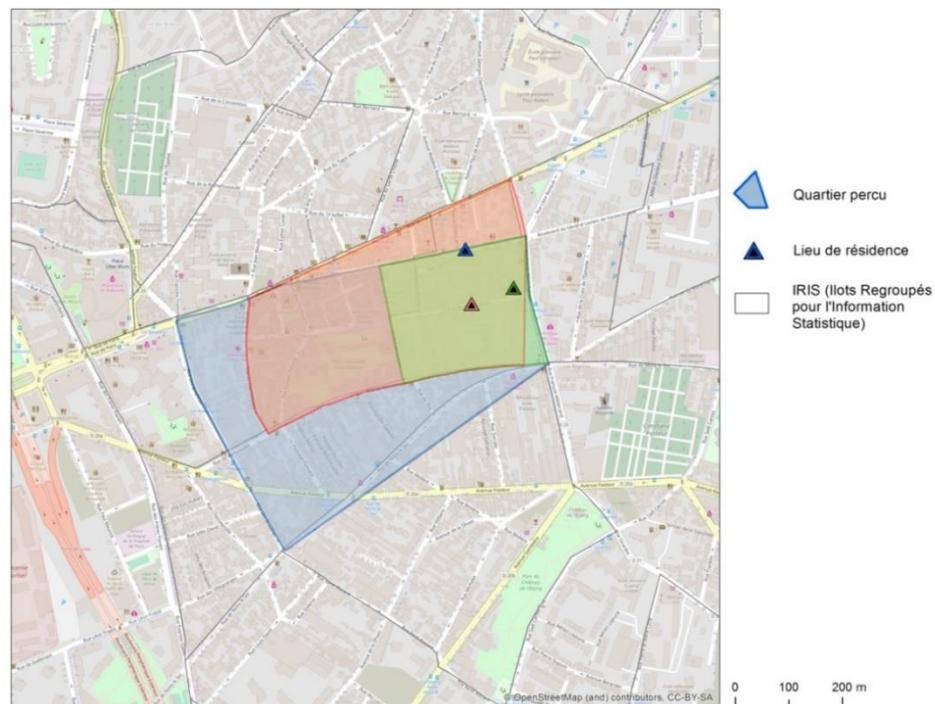
- Souvent le quartier = le découpage administratif le plus fin pour lequel les données sont disponibles
  - ... Mais pas de consensus sur l'échelle optimale à considérer (« smaller is better » ?)
- Grande variabilité des résultats statistiques selon l'unité spatiale utilisée.
  - cf. 'Modifiable Areal Unit Problem' – MAUP (Openshaw, 1984)
- Intéressant d'envisager le quartier comme un espace à **géométrie variable**
- Le « quartier perçu » de chaque individu : une trace de ses pratiques et de ses possibles

# LES DONNÉES

Paris

## L'enquête SIRS - « Santé, Inégalités et Ruptures Sociales »

- Coord. : Pierre Chauvin (INSERM)
- Plan de sondage
  - ✓ 50 IRIS de l'agglo. parisienne
  - ✓ 3000 pers. tirés au sort et enquêtés
  - ✓ En 2005 et en 2010
- Informations
  - ✓ sur la santé et les recours aux soins
  - ✓ sur les pratiques et représentations spatiales



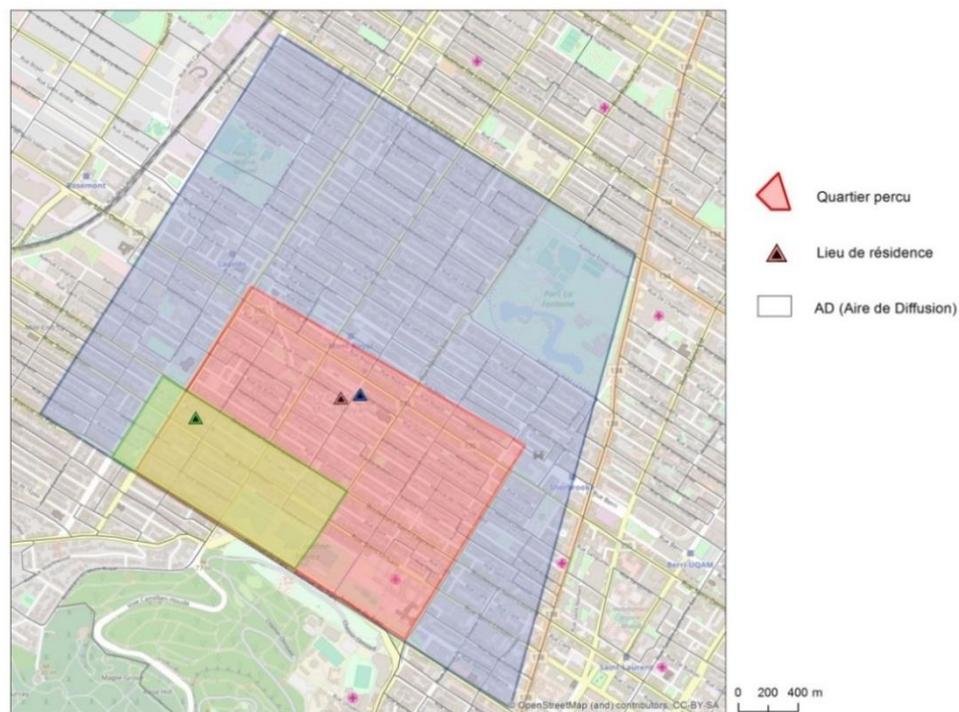
*Les quartiers perçus de 3 habitants des Lilas (Seine-St-Denis)*

# LES DONNÉES

## Montréal

### L'enquête ISIS - « Interdisciplinary Study of Inequalities in Smoking »

- Coord. : Kate Frolich (UdeM)
- Plan de sondage
  - ✓ Toute l'Île de Montréal
  - ✓ 2093 jeunes adultes (18-25 ans) interrogés en 2011
  - ✓ dont 1466 réinterrogés en 2014
- Informations
  - ✓ sur le tabagisme et la santé perçue.
  - ✓ sur les pratiques et représentations spatiales



*Les quartiers perçus de 3 habitants du Plateau Mont-Royal*

# LA TAILLE DES QUARTIERS PERÇUS

 Paris

	TAILLE MÉDIANE DU QUARTIER PERÇU (HA)	RAYON DU CERCLE CORRESPONDANT (MÈTRES)
<i>Total (n=653)</i>	22	265
<b>Selon les revenus médians de la population de l'IRIS/commune de résidence</b>		
Pauvre	8	162
Moyen	24	279
Riche	32	322
	<i>p&lt;0,01</i>	
<b>Selon la position de la commune de résidence dans la hiérarchie urbaine</b>		
Petites communes périphériques	10	181
Grandes communes périphériques	27	293
Paris intra-muros	51	403
	<i>p&lt;0,01</i>	

# LA TAILLE DES QUARTIERS PERÇUS

 Montréal

	TAILLE MÉDIANE DU QUARTIER PERÇU (HA)		RAYON DU CERCLE CORRESPONDANT (MÈTRES)
<i>Total (n= 1101)</i>	196		790
<b>Niveau d'études (de la mère)</b>			
Moins qu'un sec. 5	182		762
Secondaire 5	185		768
CEGEP ou équivalent	196		791
Université (Bac. ou plus)	213		823
	<i>p&lt;0,05</i>		

# LES INÉGALITÉS SOCIALES DANS LE POTENTIEL D'ACCÈS AUX SERVICES

 Paris

		NOMBRE MOYEN DE MÉDECINS GÉNÉRALISTES	
		DANS DES ZONES DE TAILLE CONSTANTE	DANS LES QUARTIERS PÉRÇUS
Paris	Riche	16,1	39,2
	Moyen & pauvre	13,9	20,9
	<i>Ratio</i>	<i>1,2</i>	<i>1,9</i>
Grandes communes périphériques	Riche	1,5	7,0
	Moyen & pauvre	3,5	3,2
	<i>Ratio</i>	<i>0,4</i>	<i>2,2</i>
Petites communes périphériques	Riche	3,4	2,3
	Moyen & pauvre	3,9	1,9
	<i>Ratio</i>	<i>0,9</i>	<i>1,2</i>

UrbanStudies

Urban Studies  
2015, Vol. 52(2) 338-357

**The 'constant size neighbourhood  
trap' in accessibility and health  
studies**

# LES INÉGALITÉS SOCIALES DANS LE POTENTIEL D'ACCÈS AUX SERVICES

Montréal



Fig. 3. Comparison between social gradients in spatial accessibility to health-related resources based on the three neighbourhood definitions.

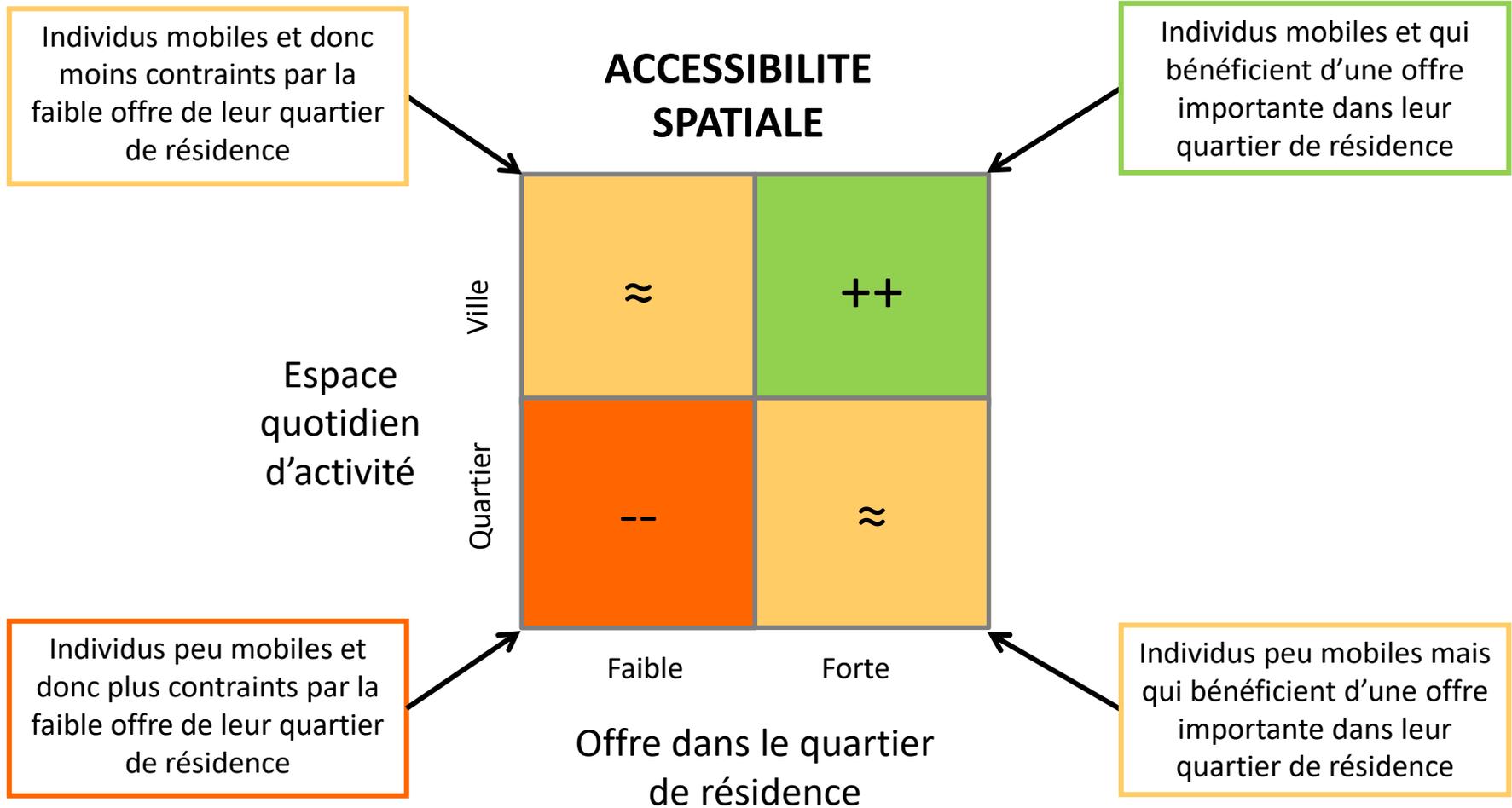
# DANS L'ANALYSE DES EFFETS DE LIEU



Considérer les pratiques et représentations spatiales des individus  
et les inégalités sociales associées  
afin de déjouer les pièges des approches statiques de l'espace

- 1) Le piège d'une approche « **uniforme** » des quartiers de résidence  
*qui définit les 'quartiers' comme des espaces similaires (taille & forme) pour tous les individus*
- 2) Le piège d'une approche « **domo-centrée** » des individus  
*qui néglige la mobilité quotidienne des individus et leur potentielle multi-exposition*

# DE L'IMPORTANCE DE L'ESPACE D'ACTIVITÉ POUR MESURER L'ACCESSIBILITÉ SPATIALE AUX SERVICES



# LES DONNÉES SUR L'ESPACE D'ACTIVITÉ

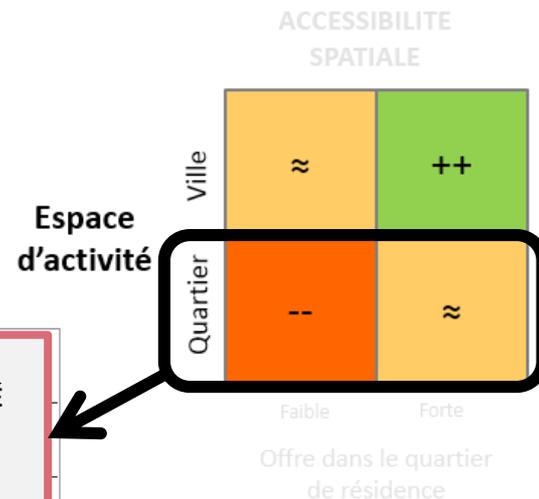
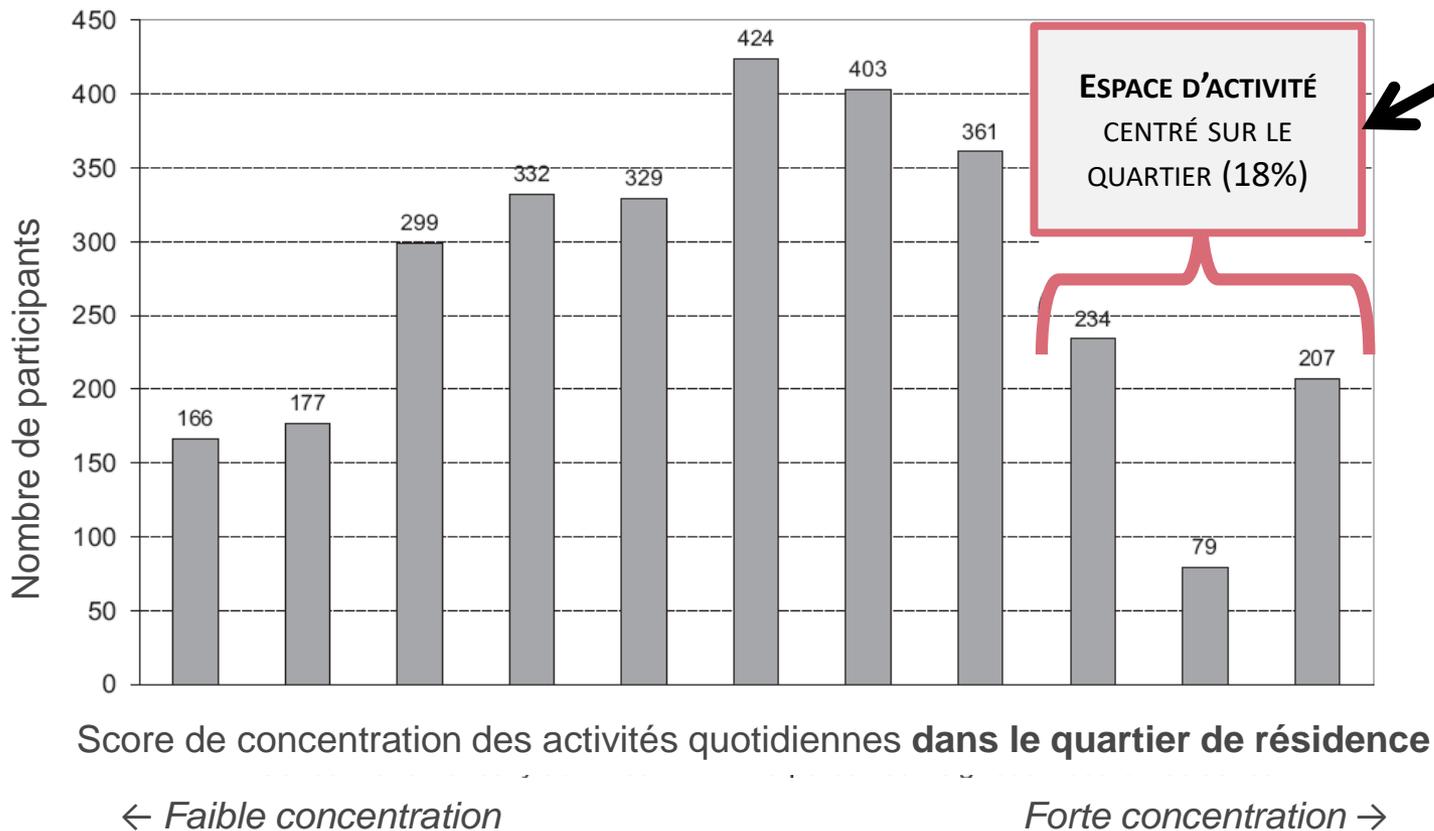
## Paris

- Question : Lorsque vous, personnellement, faites les activités suivantes, à quel endroit cela se passe-t-il le plus souvent ?
    - Faire les courses alimentaires
    - Utiliser les services tels que la banque, la poste
    - Aller au café, au restaurant
    - Se promener
    - Rencontrer des amis
  - Réponses possibles :
    - Principalement dans le quartier (valeur 1)
    - Principalement hors du quartier (valeur 0)
    - Moitié-moitié (valeur 0.5)
    - Vous ne le faites pas
- !! La délimitation du quartier est laissée à l'appréciation des enquêtés*
- Score caractérisant la concentration des activités dans le quartier de résidence
    - De 0 : toutes les activités faites « principalement hors de leur quartier »
    - À 1 : toutes les activités faites « principalement dans le quartier »

# LES DONNÉES SUR L'ESPACE D'ACTIVITÉ

Paris

L'enquête SIRS - « Santé, Inégalités et Ruptures Sociales »  
(n = 3023)



# UN « EFFET QUARTIER » PLUS FORT SUR LES RECOURS AUX SOINS DES INDIVIDUS AVEC UN ESPACE D'ACTIVITÉ RESTREINT

 Paris

Les dépistages tardifs (> 2 ans) du cancer du col de l'utérus (*versus* récents ≤ 2 ans) : 26%

POPULATION TOTALE (n=1768)	PARMI LES FEMMES AVEC UN ESPACE D'ACTIVITÉ...		<i>terme d'interaction - p</i>
	... RESTREINT AU QUARTIER DE RÉSIDENCE (n=313)	... PLUS LARGE QUE LE QUARTIER DE RÉSIDENCE (n=1455)	
Odds Ratio (IC 95%) issus d'une régression logistique			

**Densité médicale** (nb de médecins généralistes et de gynécologues dans IRIS + IRIS adjacents pour 100 000 hab.)

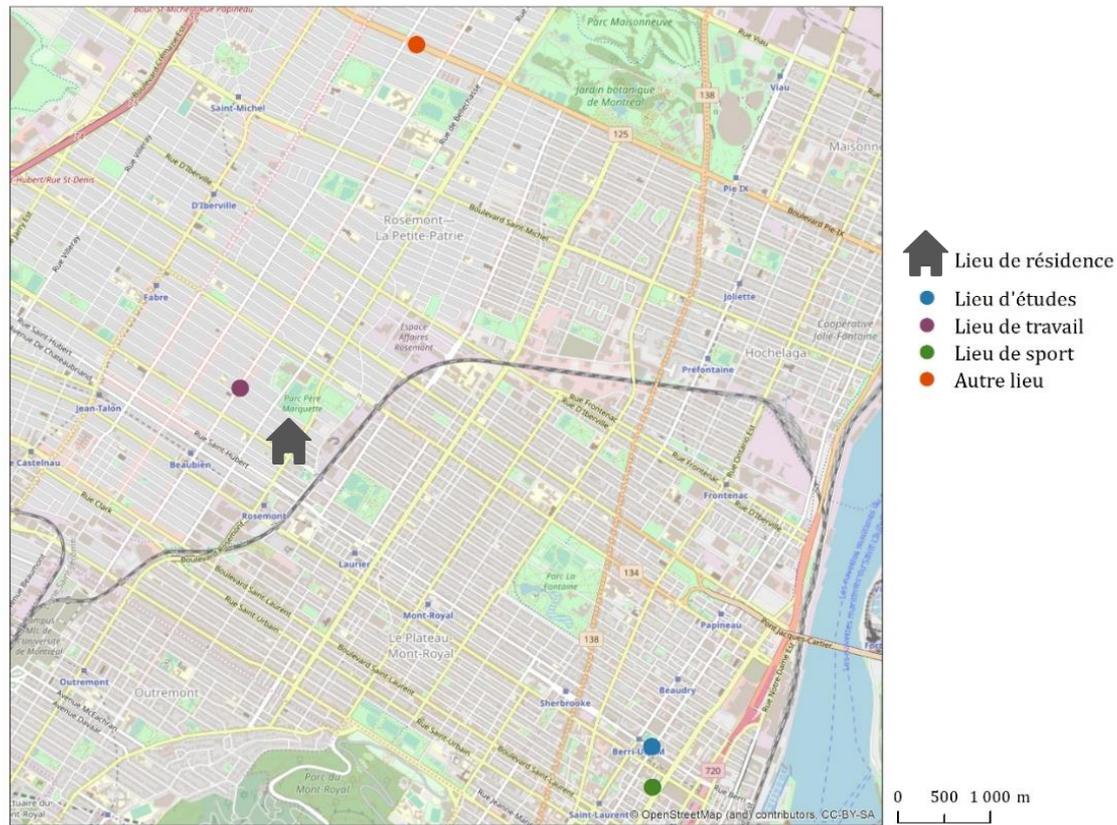
	Référence	Référence	Référence	
Forte				
Moyenne	1,12 (0,79-1,58)	1,42 (0,77-2,60)	1,02 (0,70-1,49)	0,04
Faible	1,40 (0,98-2,00)	<b>3,40 (1,57-7,36)</b>	<b>1,17 (0,80-1,71)</b>	

Après ajustement sur l'âge, la nationalité, la couverture maladie et l'occupation professionnelle

# LES DONNÉES SUR L'ESPACE D'ACTIVITÉ

Montréal

L'enquête ISIS - « Interdisciplinary Study of Inequalities in Smoking »



*Les lieux d'activités d'un participant de Rosemont-Petite Patrie*

# SANTÉ MENTALE ET RESSOURCES DE L'ESPACE D'ACTIVITÉ

 Montréal

La santé mentale rapportée des jeunes adultes (mauvaise *versus* bonne)

(n=1983)	PROPORTION	ODDS RATIO (IC 95%) issus d'une régression logistique
<b>Nombre d'équipements commerciaux et récréatifs à proximité (800m) de la résidence</b>		
Elevé	9,2 %	Référence
Moyen	8,2 %	0,92 (0,60-1,43)
Faible	9,8 %	1,13 (0,78-1,63)
	<i>p=0,60</i>	

*Avec ajustement sur le sexe, l'âge, le niveau d'études, la disponibilité d'une voiture et la possession d'une carte de transport.*

# SANTÉ MENTALE ET RESSOURCES DE L'ESPACE D'ACTIVITÉ

Montréal

## La santé mentale rapportée des jeunes adultes (mauvaise *versus* bonne)

(n=1983)	PROPORTION	ODDS RATIO (IC 95%) issus d'une régression logistique
<b>Nombre d'équipements commerciaux et récréatifs à proximité (800m) de la résidence</b>		
Elevé	9,2 %	Référence
Moyen	8,2 %	0,92 (0,60-1,43)
Faible	9,8 %	1,13 (0,78-1,63)
	<i>p=0,60</i>	
<b>Nombre moyen d'équipements commerciaux et récréatifs à proximité (800m) des lieux d'activités</b>		
Elevé	7,9 %	Référence
Moyen	9,4 %	1,11 (0,75-1,65)
Faible	12,3 %	<b>1,54 (1,04-2,28)</b>
	<i>p=0,03</i>	

Avec ajustement sur le sexe, l'âge, le niveau d'études, la disponibilité d'une voiture et la possession d'une carte de transport.

# DANS L'ANALYSE DES EFFETS DE LIEU



Considérer les pratiques et représentations spatiales des individus  
et les inégalités sociales associées  
afin de déjouer les pièges des approches statiques de l'espace

- 1) Le piège d'une approche « **uniforme** » des quartiers de résidence  
*qui définit les 'quartiers' comme des espaces similaires (taille & forme) pour tous les individus*
- 2) Le piège d'une approche « **domo-centrée** » des individus  
*qui néglige la mobilité quotidienne des individus et leur potentielle multi-exposition*
- 3) Le piège d'une approche « **mono-valente** » des effets  
*qui postule à une homogénéité des effets de lieu, quels que soient les individus*

# QUAND LES RESSOURCES DE L'ESPACE D'ACTIVITÉ NE JOUENT QUE SUR CEUX QUI EN SONT TRIBUTAIRES

 Montréal

La santé mentale rapportée des jeunes adultes (mauvaise *versus* bonne)

	POPULATION TOTALE (n=1983)	PARMI LES JEUNES ADULTES AVEC UN NIVEAU D'ÉDUCATION			<i>terme d'interaction - p</i>
		...SECONDAIRE 5 OU MOINS (n=341)	... CEGEP OU ÉQUIVALENT (n=764)	...UNIVERSITÉ (n=878)	
Odds Ratio (IC 95%) issus d'une régression logistique					
<b>Nombre moyen d'équipements commerciaux et récréatifs à proximité (800m) des lieux d'activités</b>					
Forte	Référence	Référence	Référence	Référence	
Moyenne	1,11 (0,75-1,65)	<b>2,97 [1,11-7,94]</b>	1,22 [0,64-2,32]	0,72 [0,34-1,52]	0,02
Faible	1,54 (1,04-2,28)	<b>3,36 [1,22-9,24]</b>	<b>2,33 [1,29-4,21]</b>	0,54 [0,21-1,42]	

Après ajustement sur l'âge, la nationalité, la couverture maladie et l'occupation professionnelle

Monique PINÇON-CHARLOT  
et Paul RENDU

*R. franç. sociol.*, XXIII, 1982, 667-696

**Distance spatiale, distance sociale  
aux équipements collectifs  
en Ile-de-France :  
des conditions de la pratique aux pratiques**



*« on est conduit à constater que les catégories qui possèdent un certain capital culturel et scolaire peuvent trouver dans les dispositions qui leur sont propres une incitation suffisante pour surmonter l'obstacle de la distance physique qui les sépare [des équipements culturels] ».*

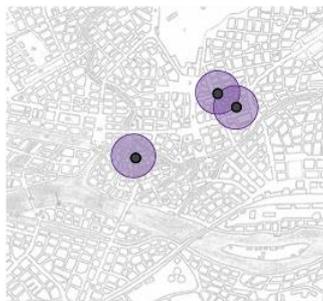
---

**Three arguments to explain why people of different socio-economic position who share the same regular activity locations may have a different access to services**

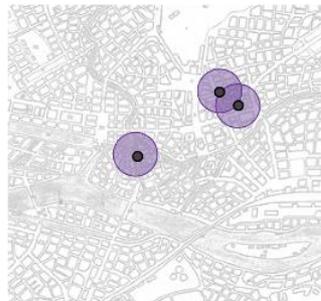
---

Socially disadvantaged people are more likely to ...

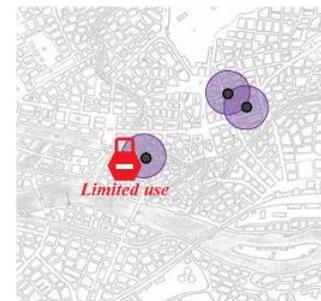
... *experience* small areas around their activity locations



... have no *flexibility* in spatial behavior

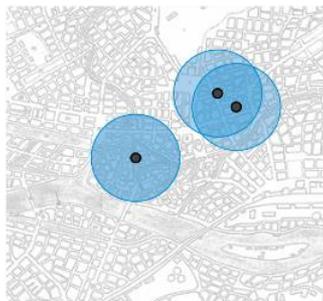


... encounter *limitations* to effectively use proximal services

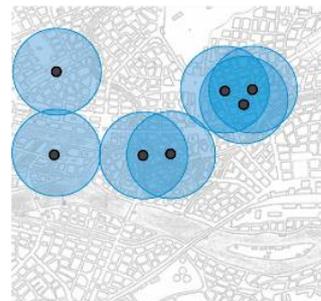


Socially advantaged people are more likely to ...

... *experience* larger areas around their activity locations



... have *flexibility* in spatial behavior



... encounter no *limitation* to effectively use proximal services

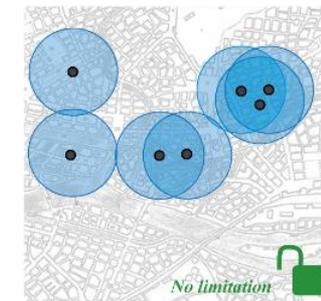


Figure 1. Sociospatial mechanisms behind the socially differentiated vulnerability to services accessibility.

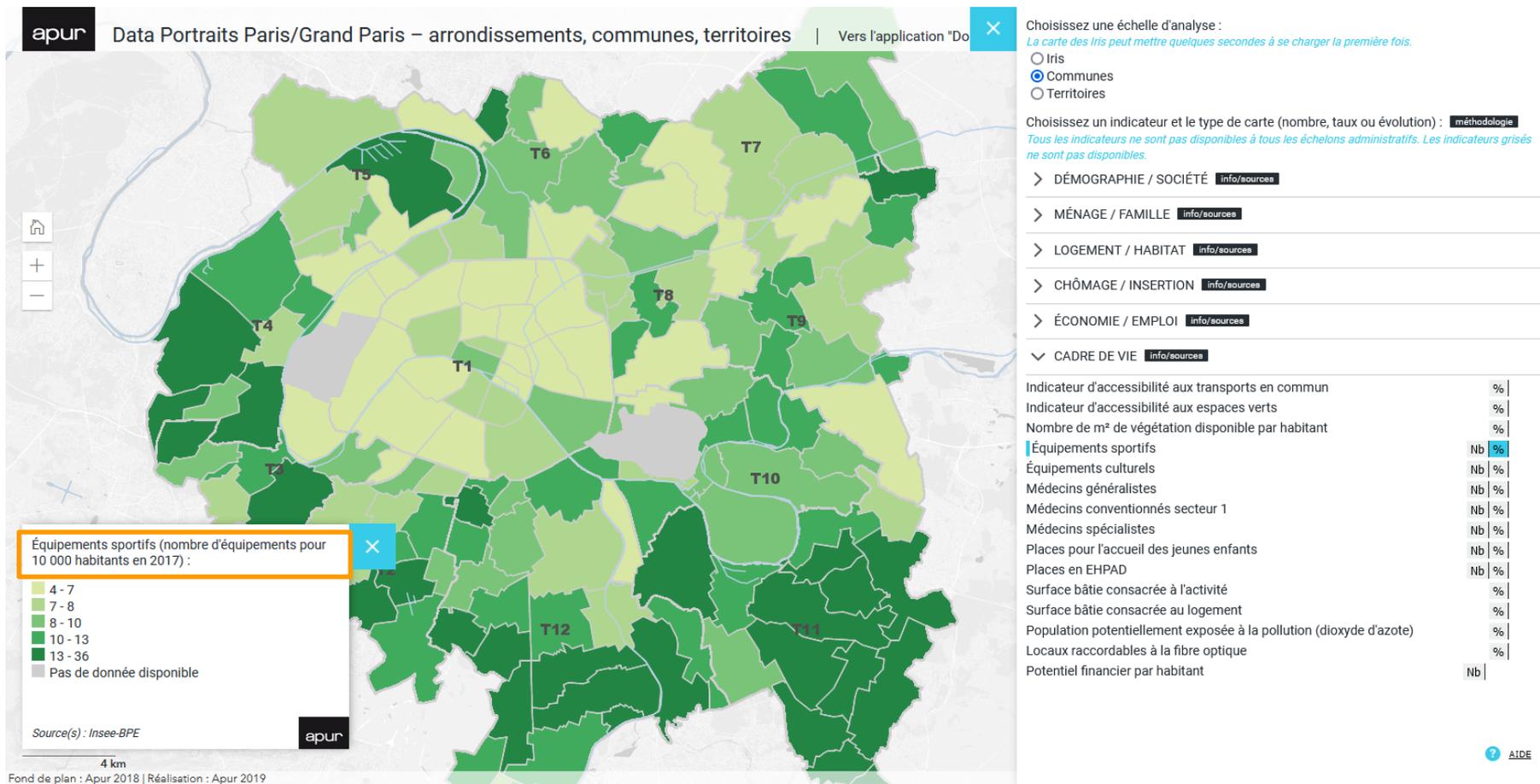
# DANS L'ANALYSE DES EFFETS DE LIEU



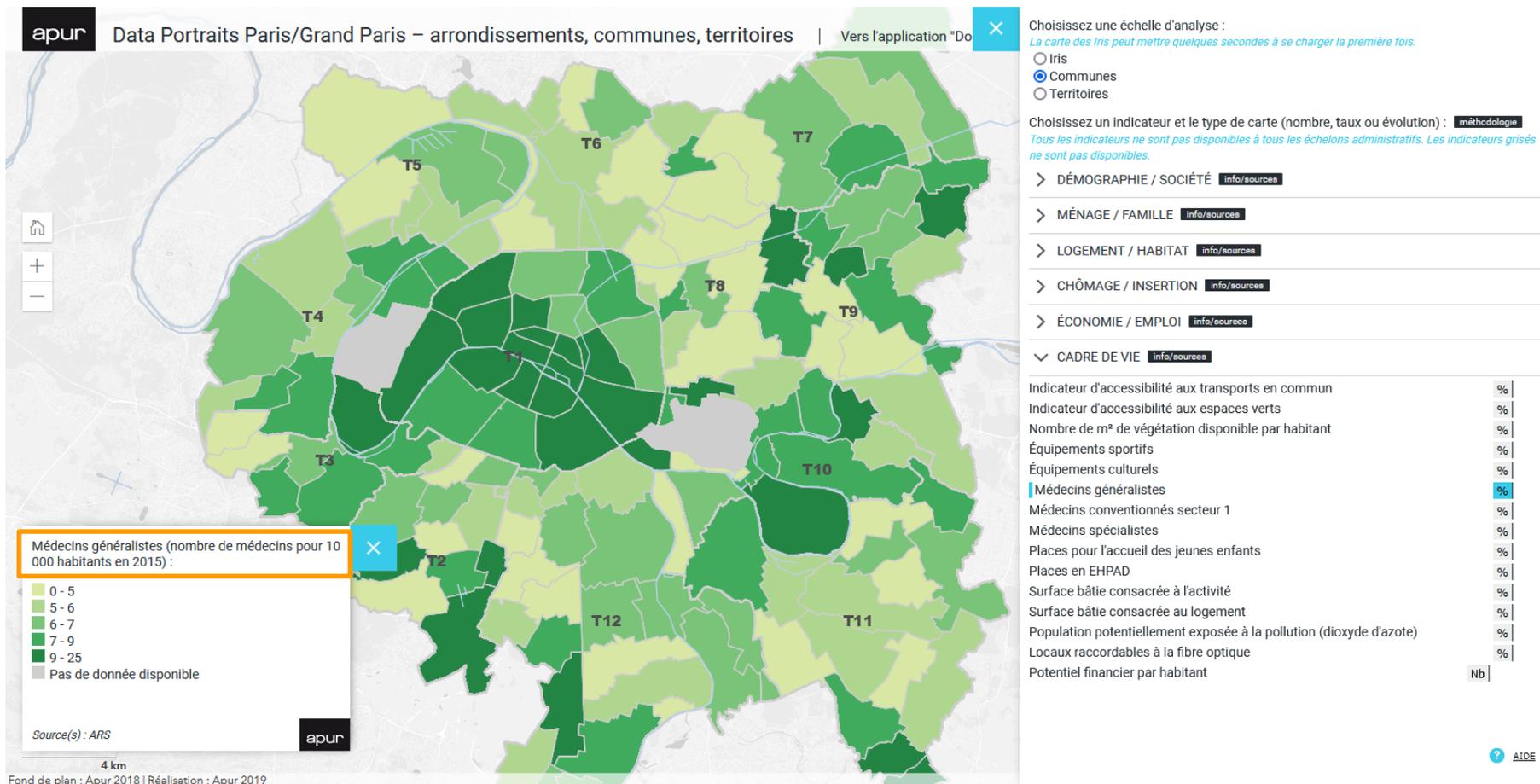
Considérer les pratiques et représentations spatiales des individus  
et les inégalités sociales associées  
afin de déjouer les pièges des approches statiques de l'espace

- 1) Le piège d'une approche « **uniforme** » des quartiers de résidence  
*qui définit les 'quartiers' comme des espaces similaires (taille & forme) pour tous les individus*
- 2) Le piège d'une approche « **domo-centrée** » des individus  
*qui néglige la mobilité quotidienne des individus et leur potentielle multi-exposition*
- 3) Le piège d'une approche « **mono-valente** » des effets  
*qui postule à une homogénéité des effets de lieu, quels que soient les individus*
- 4) Le piège d'une approche « **statique** » des espaces  
*qui passe sous silence les variations horaires de la population présente*

# LES MESURES DE DENSITÉS DES SERVICES



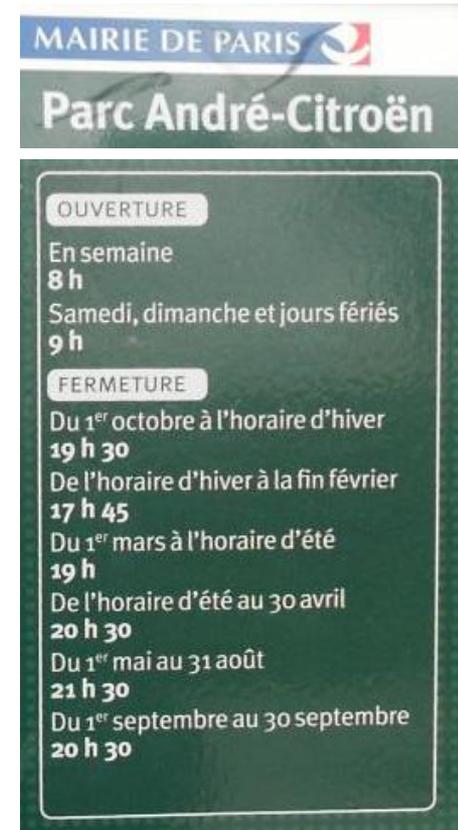
# LES MESURES DE DENSITÉS DES SERVICES



# VERS DE NOUVELLES MESURES D'ACCESSIBILITÉ AUX SERVICES QUI INTÈGRENT LE TEMPS DU QUOTIDIEN ?

- Traditionnellement
  - Au numérateur : nombre de services (ouverts ou fermés)
  - Au dénominateur : population résidente
- L'idée
  - Au numérateur : nombre de services **ouverts**
  - Au dénominateur : population **présente**

=> *Des mesures spatio-temporelles...*



# LE 'DAYCOURSE OF PLACE'

---

## LES CONDITIONS DE VIE DES QUARTIERS

## LES ARGUMENTS D'UNE APPROCHE 'DAYCOURSE'

---

### Services et équipements

Les services et équipements ne sont pas ouverts 24h/24 & le nombre d'utilisateurs potentiels (qui conditionne leur saturation) varie aussi au cours de la journée

---

# LE 'DAYCOURSE OF PLACE'

---

## LES CONDITIONS DE VIE DES QUARTIERS

## LES ARGUMENTS D'UNE APPROCHE 'DAYCOURSE'

---

### Services et équipements

Les services et équipements ne sont pas ouverts 24h/24 & le nombre d'utilisateurs potentiels (qui conditionne leur saturation) varie aussi au cours de la journée

---

### Normes sociales

Parce qu'elles sont liées à la population présente et à ses comportements, les normes en cours dans un quartier peuvent différer selon les heures de la journée.

---

### Réputation

Regard différent sur un quartier selon le moment de la journée.

---

### Environnement physique

Qualité de l'environnement n'est pas le même aux différentes périodes de la journée, cf. pollution de l'air

---

# LE 'DAYCOURSE OF PLACE'

LES CONDITIONS DE VIE  
DES QUARTIERS

LES ARGUMENTS D'UNE APPROCHE 'DAYCOURSE'

Services et équipements

**En lien avec les flux quotidiens de population**

Les services et équipements ne sont pas ouverts 24h/24 & le nombre varie aussi



***Explorer l'évolution heure par heure de la population présente dans les quartiers***

Normes sociales

au cours de la journée

Parce qu'elles sont liées à la population présente et à ses comportements, les normes sociales d'un quartier peuvent différer selon les heures de la journée.

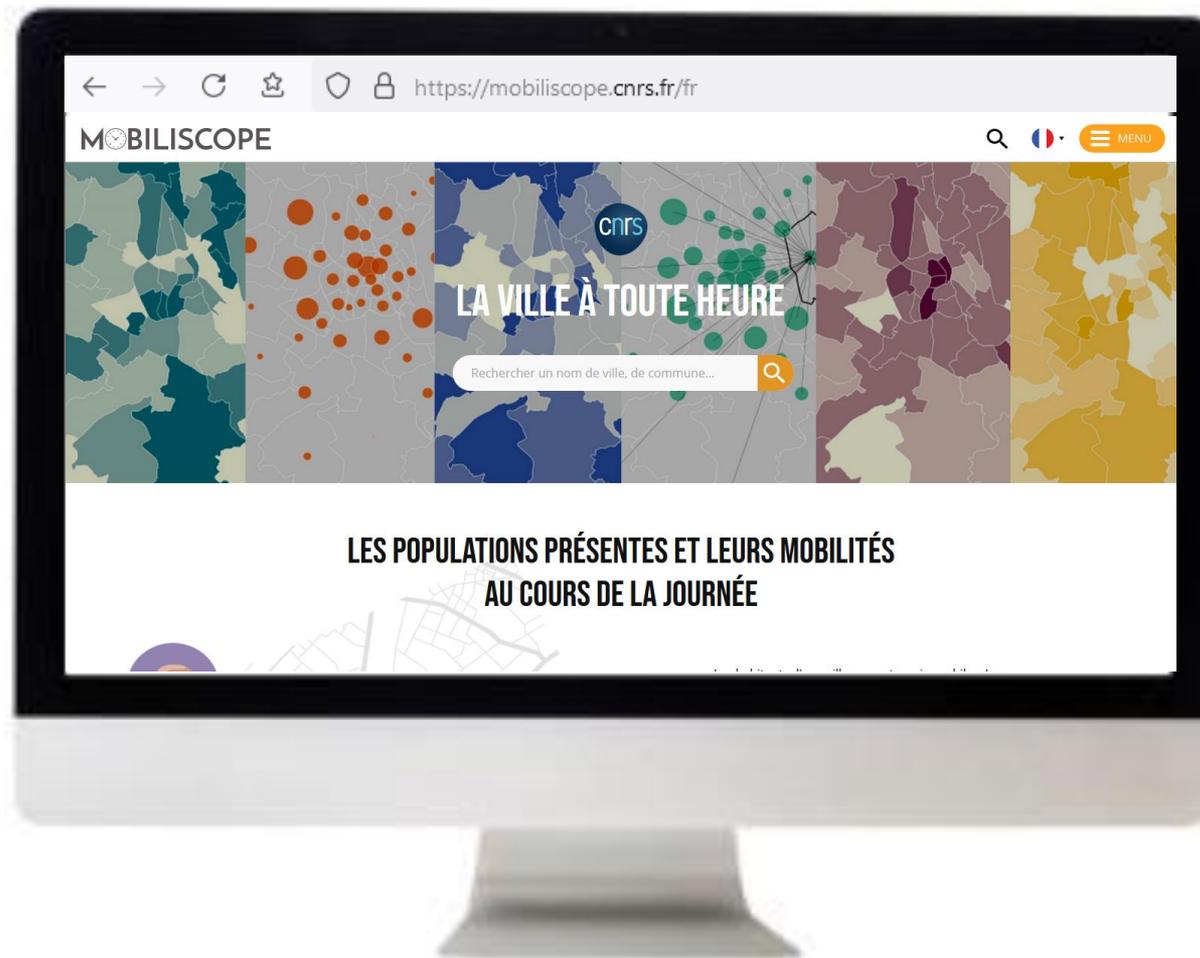
Réputation

Regard différent sur un quartier selon le moment de la journée.

Environnement physique

Qualité de l'environnement n'est pas le même aux différentes périodes de la journée, cf. pollution de l'air

# Le MOBILISCOPE : Un outil libre open-data et open-source



<https://www.mobiliscope.cnrs.fr/>





EN FRANCE



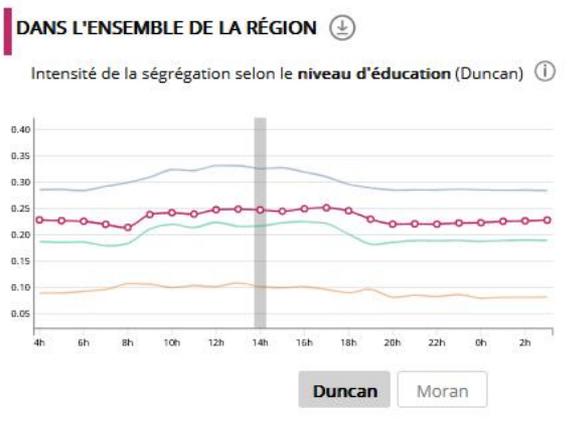
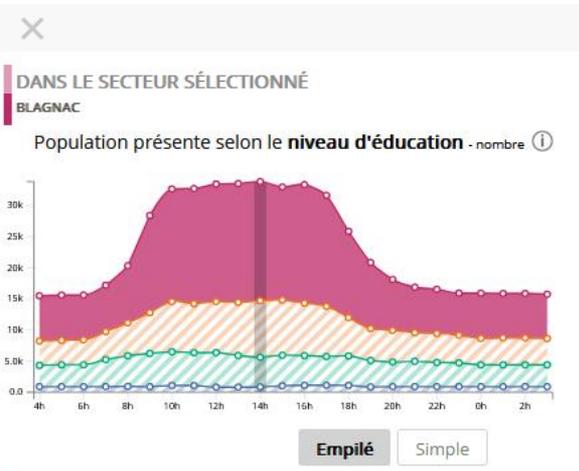
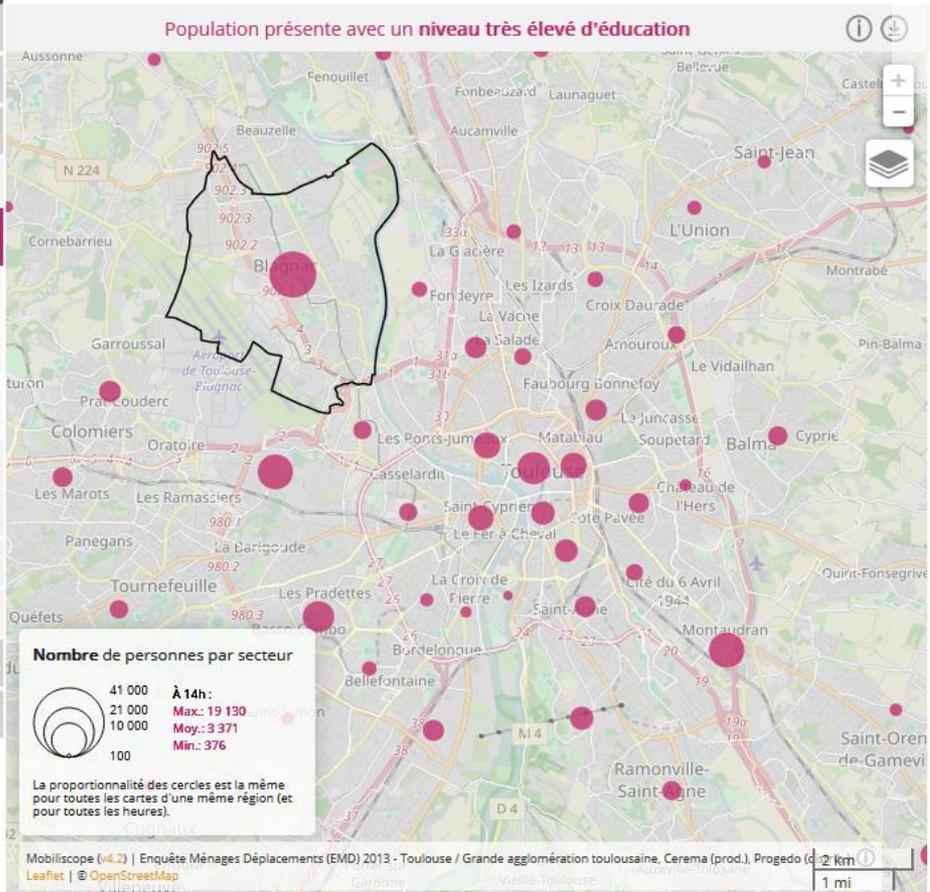
AU QUÉBEC, CANADA



EN AMÉRIQUE LATINE

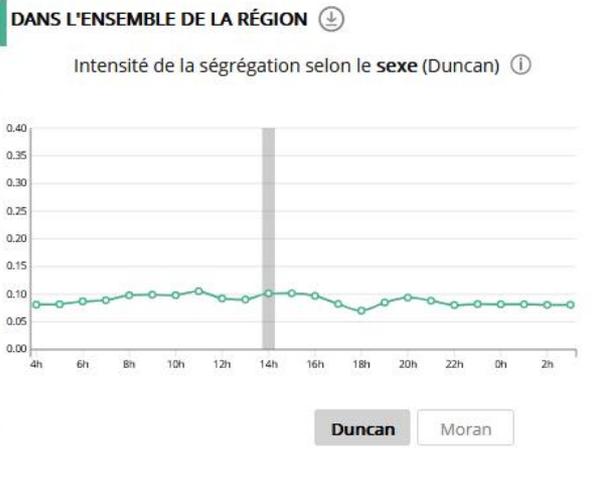
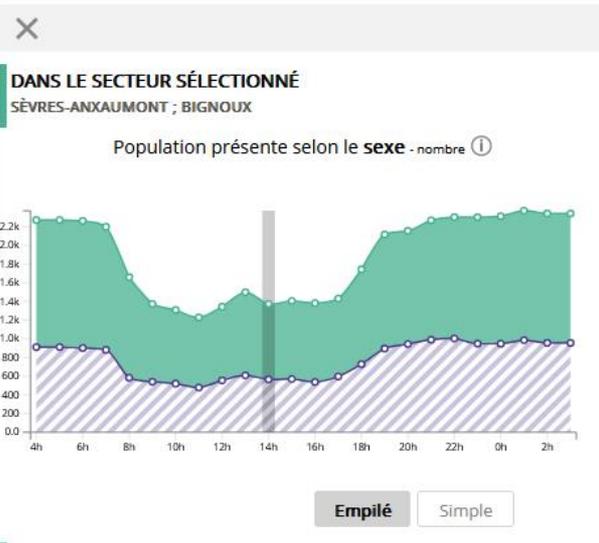
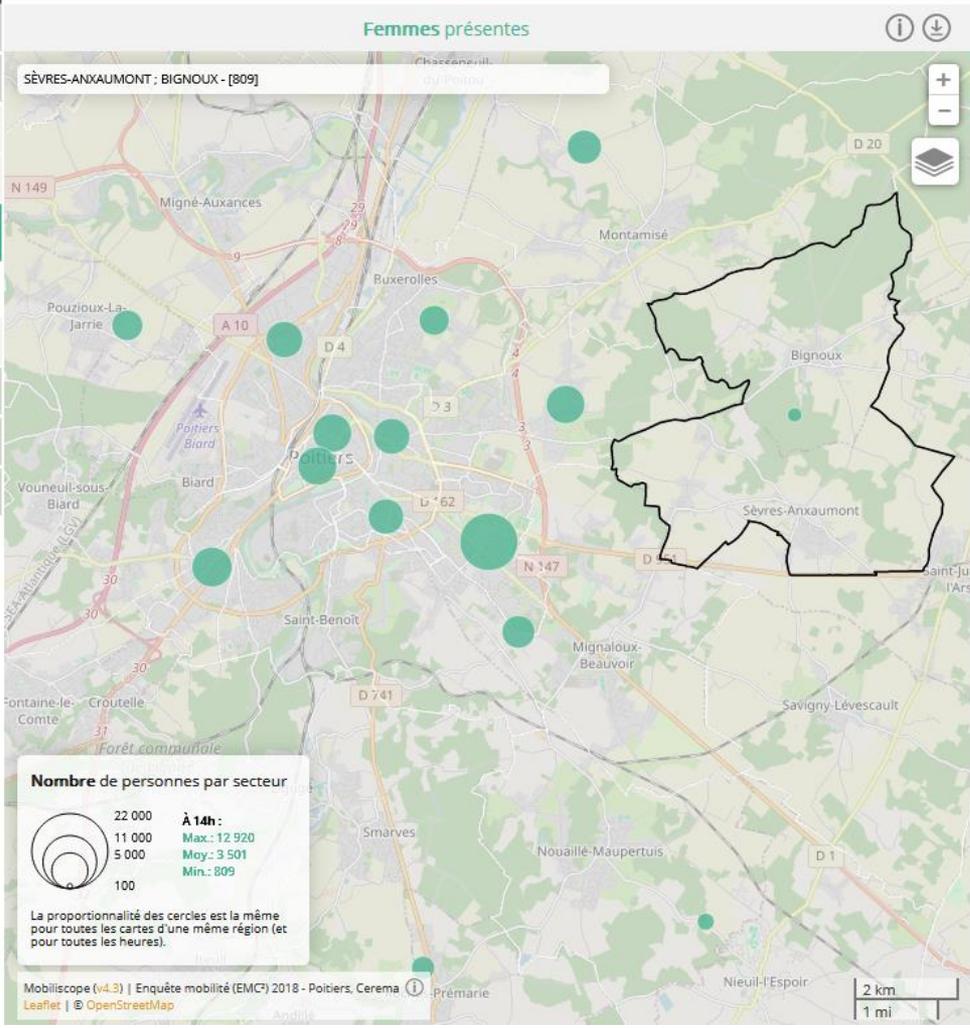
## Toulouse et sa région (2013)

- GLOBAL >
- PROFIL DÉMOGRAPHIQUE >
- PROFIL SOCIAL >
  - Niveau d'éducation ⓘ
    - Très élevé % nb \*
    - Élevé % nb \*
    - Intermédiaire % nb \*
    - Faible % nb \*
  - Niveau d'éducation (ménage) ⓘ
  - Catégorie socioprofessionnelle ⓘ
  - Catégorie socioprofessionnelle (ménage) ⓘ
  - Occupation principale ⓘ
- PROFIL RÉSIDENTIEL >
- ACTIVITÉ / TRANSPORT >



## Poitiers et sa région (2018)

- GLOBAL >
- PROFIL DÉMOGRAPHIQUE ▾
  - Groupe d'âge ⓘ
  - Sexe ⓘ
  - Femmes** % nb \*
  - Hommes % nb \*
- Composition du ménage ⓘ
- PROFIL SOCIAL >
- PROFIL RÉSIDENTIEL >
- ACTIVITÉ / TRANSPORT >



# DANS L'ANALYSE DES EFFETS DE LIEU



Considérer les pratiques et représentations spatiales des individus  
et les inégalités sociales associées  
afin de déjouer les pièges des approches statiques de l'espace

- 1) Le piège d'une approche « **uniforme** » des quartiers de résidence  
*qui définit les 'quartiers' comme des espaces similaires (taille & forme) pour tous les individus*
- 2) Le piège d'une approche « **domo-centrée** » des individus  
*qui néglige la mobilité quotidienne des individus et leur potentielle multi-exposition*
- 3) Le piège d'une approche « **mono-valente** » des effets  
*qui postule à une homogénéité des effets de lieu, quels que soient les individus*
- 4) Le piège d'une approche « **statique** » des espaces  
*qui passe sous silence les variations horaires de la population présente*

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

**DES COMMENTAIRES ? DES QUESTIONS ?**

***Julie Vallée***

[julie.vallee@cnrs.fr](mailto:julie.vallee@cnrs.fr)

Page web : <https://lisst.univ-tlse2.fr/accueil/julie-vallee#/>

Mobiliscope : [www.mobiliscope.cnrs.fr](http://www.mobiliscope.cnrs.fr)

Attention à ne pas considérer que les échelles géographiques pour diagnostiquer, comprendre et agir face aux inégalités de santé sont les mêmes

*« ...les actions à mener pour lutter contre les inégalités intra-urbaines de santé s'inscrivent à différentes échelles: si l'approche locale permet de diagnostiquer efficacement les problèmes et de connaître les interactions spécifiques qui se nouent entre les populations et leur territoire de vie, elle ne permet pas - à elle seule du moins - de faire émerger des solutions. » (Vallée, 2015)*



La Santé en action, décembre 2015, n°434  
Urbanisme et aménagements favorables à la santé.