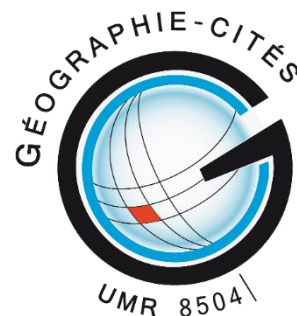




Chirurgie et rétraction de l'accès à l'offre d'hospitalisation en France entre 2000 et 2018 : analyse des inégalités socio-spatiales

Benoit Conti, Ronan Ysebaert, Sophie Baudet-Michel, Timothée Giraud, Hugues Pecout, Charlène Le Neindre



1. Les transformations de l'organisation des soins hospitaliers : réformes gestionnaires et modernisations techniques.

2. Des conséquences sur l'accès aux soins (Penchansky & Thomas, 1981 ; Guagliardo, 2004).
 - Accessibilité **potentielle** : localisation de la population et offre de soins.
 - Accès **réel** aux soins : données d'utilisation des services de santé.
 - **Dimensions a-spatiales** : commodité (horaires d'ouvertures, accueil sans rendez-vous), capacité financière, acceptabilité (attitude du patient / système de santé), utilisation réelle des services de soins.

Indicateurs utilisés : distance parcourue ; distance au plus proche ; APL (accessibilité potentiel localisée).

L'accessibilité aux hôpitaux : éléments de littérature internationale

Comber et al., 2011 (Royaume-Uni) ; Song et al., 2018 (Australie) ; Barbieri et Jorm, 2019 (Australie) ; Jia, 2019 (Floride) ; Bauer et al., 2020 (Allemagne)

Des différences territoriales entre espaces urbain et rural.

Distinction en fonction du niveau de déprivation : question du choix de l'hôpital.

L'accessibilité aux hôpitaux : études empiriques en France

Evain et al., 2012 (chirurgie) ; Charreire et Combier, 2011 (maternités) ; Coldefy et al., 2011 (MCO) ; Lucas-Gabrielli et al., 2016 (soins ambulatoires) ; Bonastre et al., 2017 & Fayet et al., 2020 (chirurgie cancer)

Différences d'accessibilité selon les spécialités hospitalières (orthopédique ≠ cardiaque).

Les cadres ont un meilleur accès mais plus faible recours au plus proche.

« Le type d'espace a un effet majeur pesant sur les distances supplémentaires parcourues ».

En France, entre 2000 et 2018, le nombre de communes équipées en soins de chirurgie hospitalier est passé de 659 à 529 (perte pour 130 communes).

Environ soixante aires urbaines ont perdu un établissement hospitalier.

Comment les fermetures de services de chirurgie, au cours des 20 dernières années, ont-elles modifié l'accessibilité aux hôpitaux des populations ?

En France, entre 2000 et 2018, le nombre de communes équipées en soins de chirurgie hospitalier est passé de 659 à 529 (perte pour 130 communes).

Environ soixante aires urbaines ont perdu un établissement hospitalier.

Comment les fermetures de services de chirurgie, au cours des 20 dernières années, ont-elles modifié l'accessibilité aux hôpitaux des populations ?

Hypothèses :

- L'accessibilité à la chirurgie diminue sur la période (augmentation des distances temps).
- Les populations des territoires ruraux ont une accessibilité moindre et en diminution depuis 2000.
- Les populations ouvrières ont un moins bon accès que les cadres aux services chirurgicaux.

Populations observées

Les établissements hospitaliers

- 2000 : 1 280 établissements avec services de chirurgie dans 659 communes (99 777 lits et 7 473 places)
- 2018 : 913 établissements avec services de chirurgie dans 529 communes (60 900 lits et 18 373 places)

Population par PCS

Catégorie de CSP*	1999 (Millions)	2016 (Millions)	Evolution (1999 = 100)
Agriculteurs	0.50	0.28	56
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	1.34	1.36	101
Cadres et PIS	2.74	3.86	141
Professions intermédiaires	4.93	5.79	117
Employés	6.28	6.14	98
Ouvriers	5.58	4.69	84
Total	21.37	22.12	103.5

* Actifs ayant un emploi et chômeurs ayant déjà eu un emploi, âgés de 25 à 54 ans, et ayant terminé leurs études

Catégories de communes des AU

Catégorie d'aire urbaine*	POP 1999 (Millions)	POP 2016 (Millions)	Evolution (1999 = 100)
Pôle urbain (111, 211)	36.37	39.28	108
Périurbain (112, 120, 212)	13.15	16.12	123
Rural (221, 222, 300, 400)	7.99	8.74	109
France continentale	57.5	64.14	112

* Regroupement de catégories de zonages d'aires urbaines

Localisation (points géoréférencés)

- Origines : Chefs-lieux de communes (mairies)
- Destinations : établissements hospitaliers avec lits de chirurgie en 2000 et 2018 (géoréférencés librairie banR)
- Des populations au centroïde de la commune : totale et par PCS (INSEE-RGP)

Calcul des distances temps par la route au plus rapide (chefs-lieux -> hôpitaux)

- Réseau Open Street Map : considération des limites de vitesses et signalétique (pas la congestion)
- Temps de transport par la route (réseau 2021) : package R OSRM
- Champs d'étude : France continentale
- Indicateurs de distance-temps estimés au niveau communal, à l'établissement le plus proche pour 2000 et 2018 (à réseau routier constant, 2021)

Statistique descriptive au niveau agrégé des communes

Démarche : science ouverte et reproductibilité

[🏠 Home](#)[Préparer les données](#)[Analyses - Distances](#)[Analyses - Accessibilité](#)[Métadonnées](#)[About](#)[Suivi](#)

Éloignement de l'offre d'hospitalisation pour des soins de chirurgie en France : Quels territoires ? Quelles populations ?

Ronan Ysebaert¹, Timothée Giraud², Hugues Pecout³, Benoit Conti⁴, Sophie Baudet-Michel⁵, Charlène Le Neindre⁶,

24 juin 2021

Ce site Web présente l'ensemble du code R mis en oeuvre pour produire l'ensemble des analyses de l'étude, synthétisés dans les communications suivantes (liste à fournir au final).

Il est composé de plusieurs parties :

- **Préparer les données** : Partie dédiée à la préparation des données utiles à l'analyse (import des données brutes, sélection des variables, géocodage, calcul des distances communes / hôpitaux).
- **Analyses** : Dédiée aux analyses.
- **Métadonnées** : Dédiée à la description des indicateurs, des sources des données et des possibilités de réutilisation de ce matériel.
- **Suivi** : Suivi de projet / réunions (ordre du jour, compte-rendus).

Résultat 1

Réduction nationale de l'accessibilité à la chirurgie

Depuis 2000, une diminution de l'accessibilité des communes françaises aux services de chirurgie

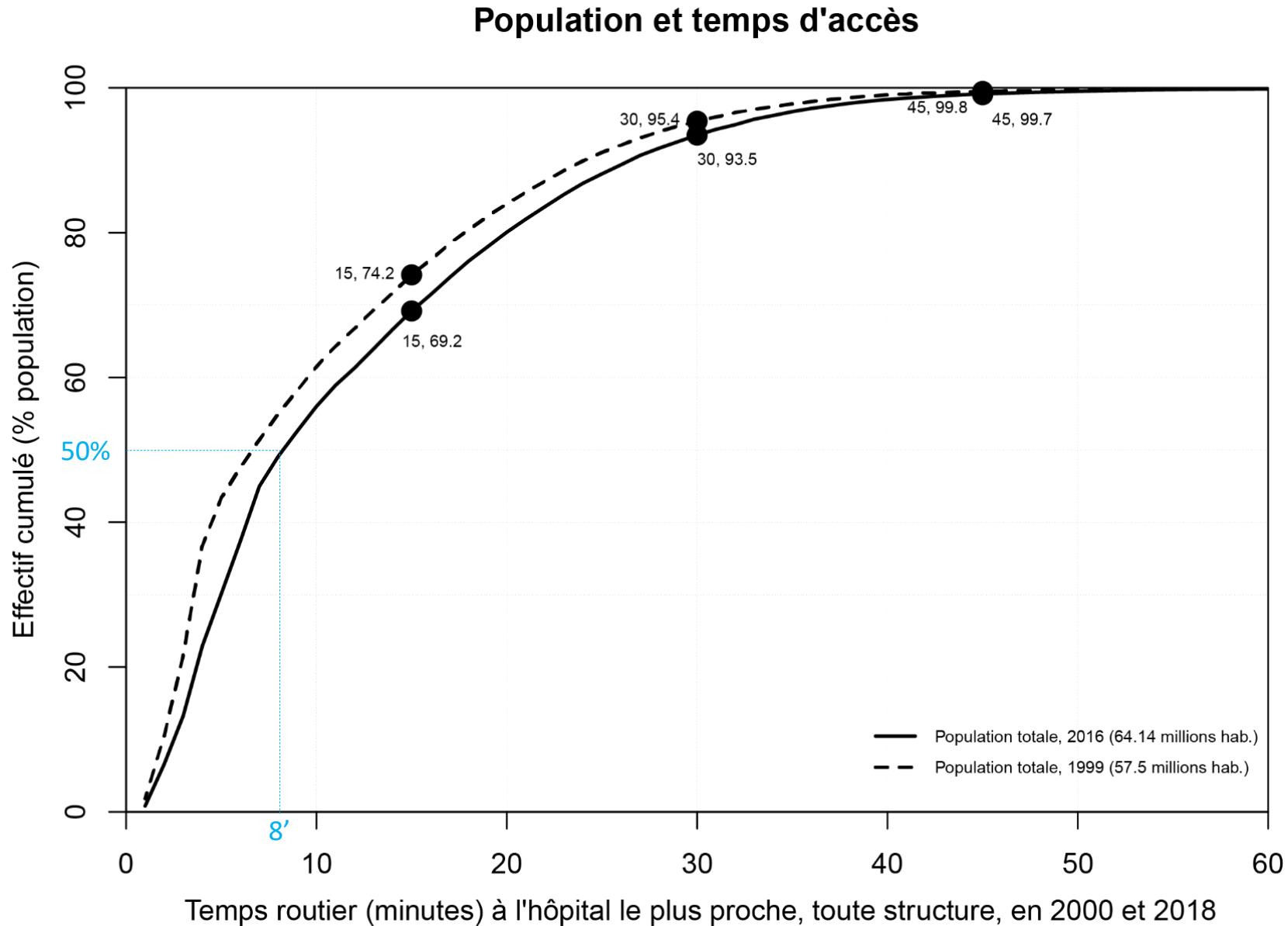
Distance temps (min) des communes aux service de chirurgie le plus proche

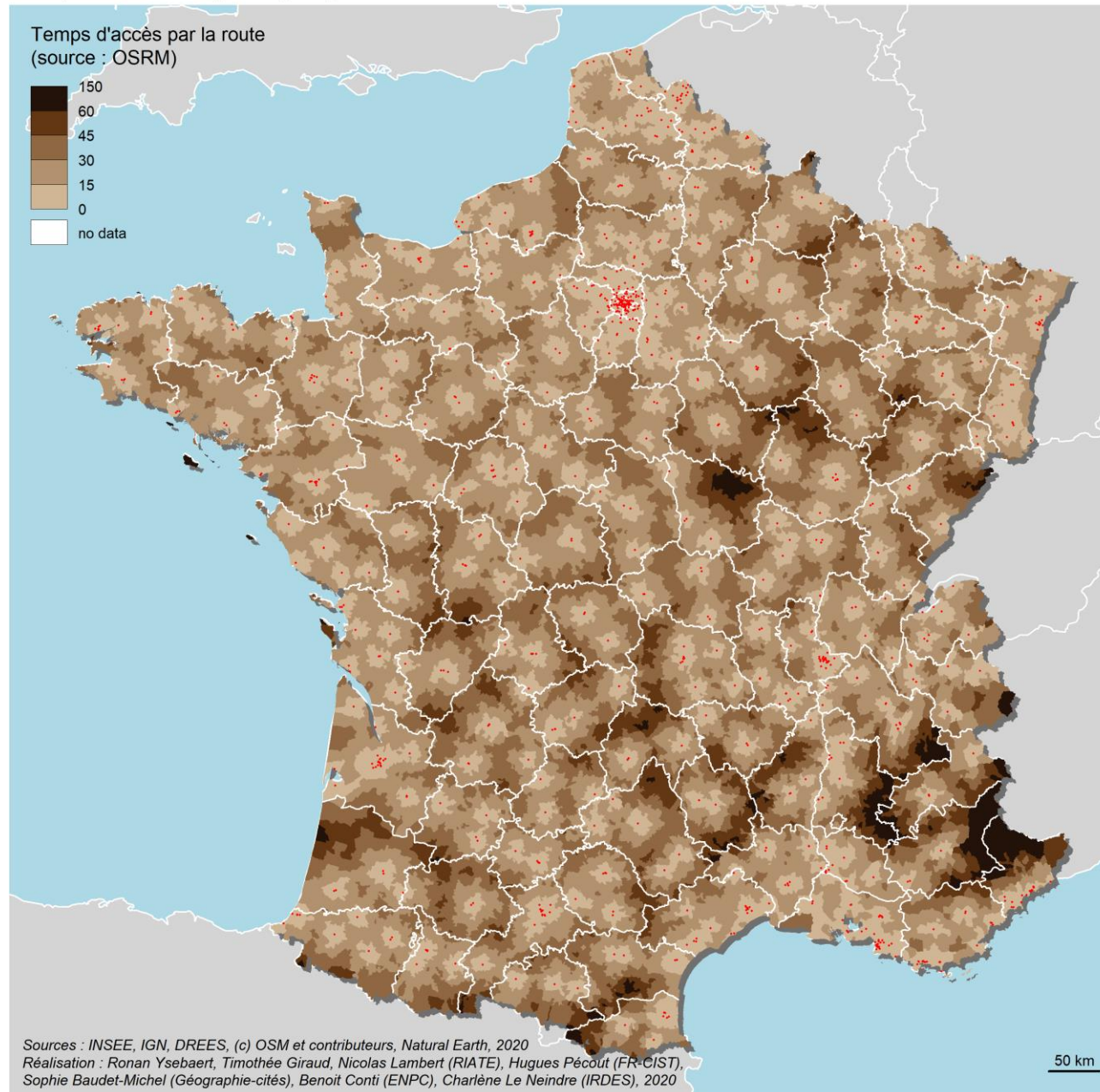
	10 %	Moyenne	Médiane	90 %
2000	8,5	21,2	19,9	35,4
2018	9,4	23,5	22,1	39,1
Evolution	+0,9	+2,3	+2,2	+3,7

Augmentation moyenne et médiane de la distance d'accès : diminution de l'accessibilité globale

90 % des communes à moins de 35 min d'un hôpital (chirurgie) en 2000 -> 39 min en 2018

Evolution de l'accessibilité nationale des populations : peu de changement



Temps d'accès à l'hôpital le plus proche - 2018

L'accessibilité des communes à un service de chirurgie en 2018

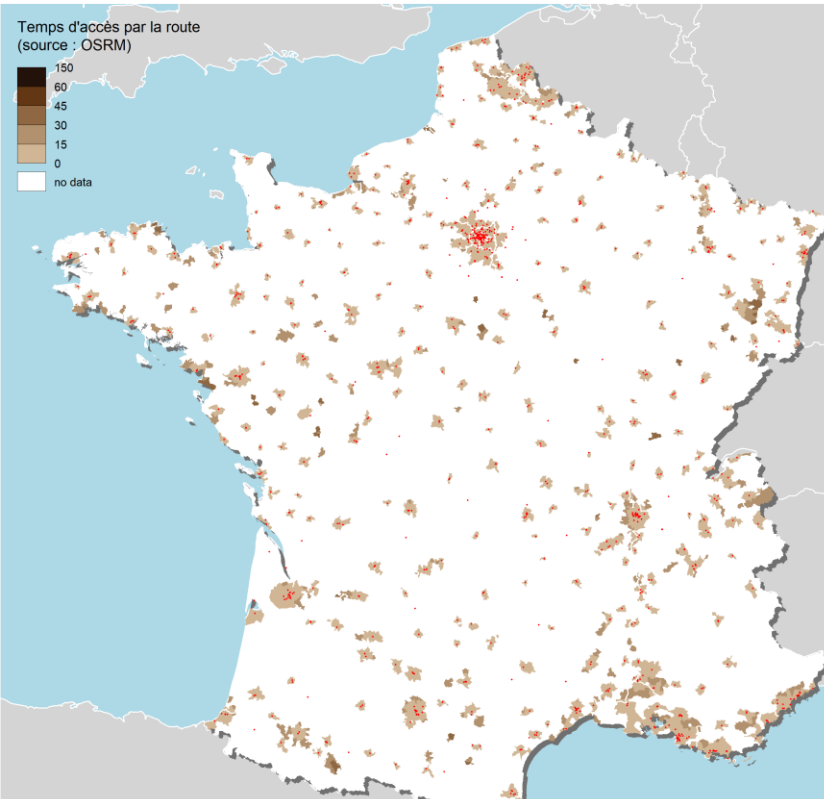
Des différences spatiales

Résultat 2

Des disparités locales selon les communes en fonction
du zonages en aires urbaines

Pôle urbain

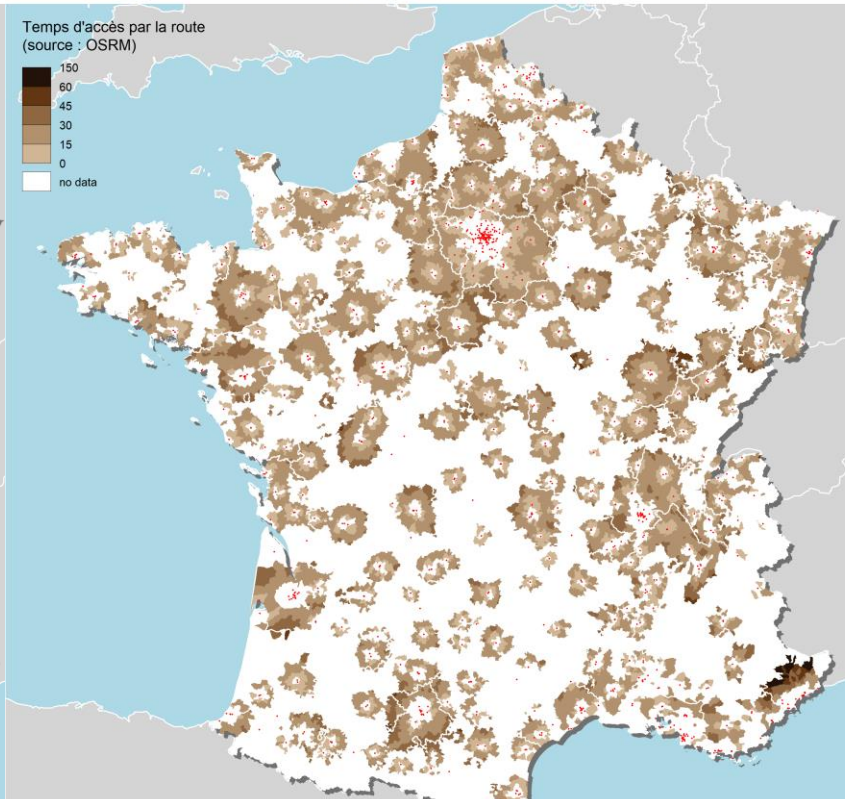
Temps d'accès à l'hôpital le plus proche - 2018 (Pôles urbains)



59 000 lits dans 854 hôpitaux (2018)
95 800 lits dans 1 175 hôpitaux (2000)
3 180 communes

Périurbain

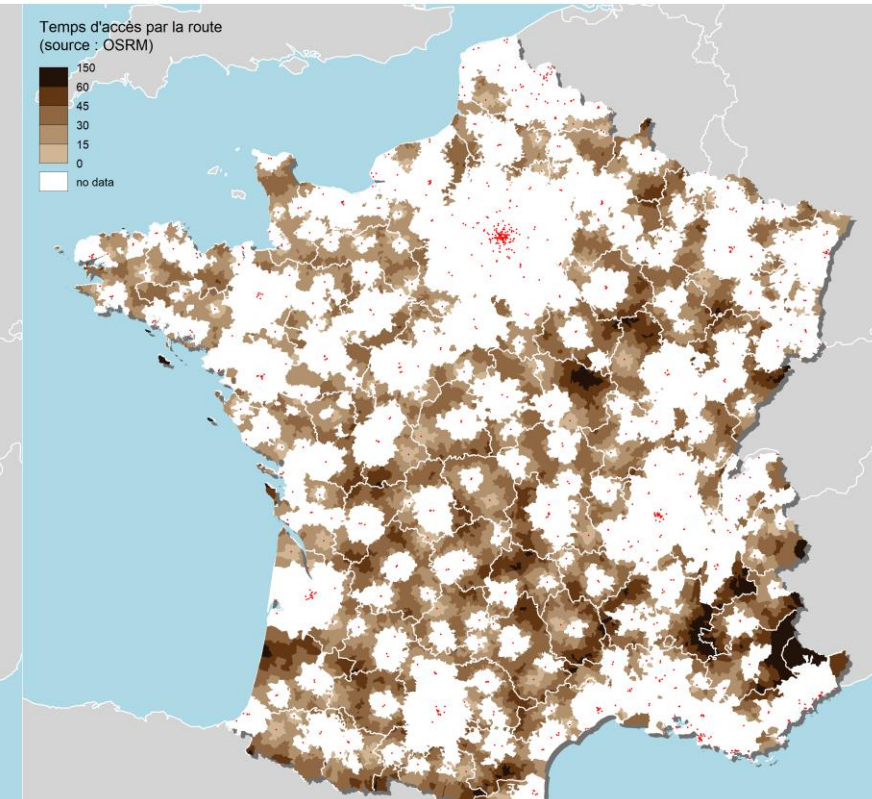
Temps d'accès à l'hôpital le plus proche - 2018 (Périurbains)



1 400 lits dans 27 hôpitaux (2018)
1 800 lits dans 40 hôpitaux (2000)
16 333 communes

Rural

Temps d'accès à l'hôpital le plus proche - 2018 (Rurales)



500 lits dans 28 hôpitaux (2018)
2 000 lits dans 65 hôpitaux (2000)
14 927 communes

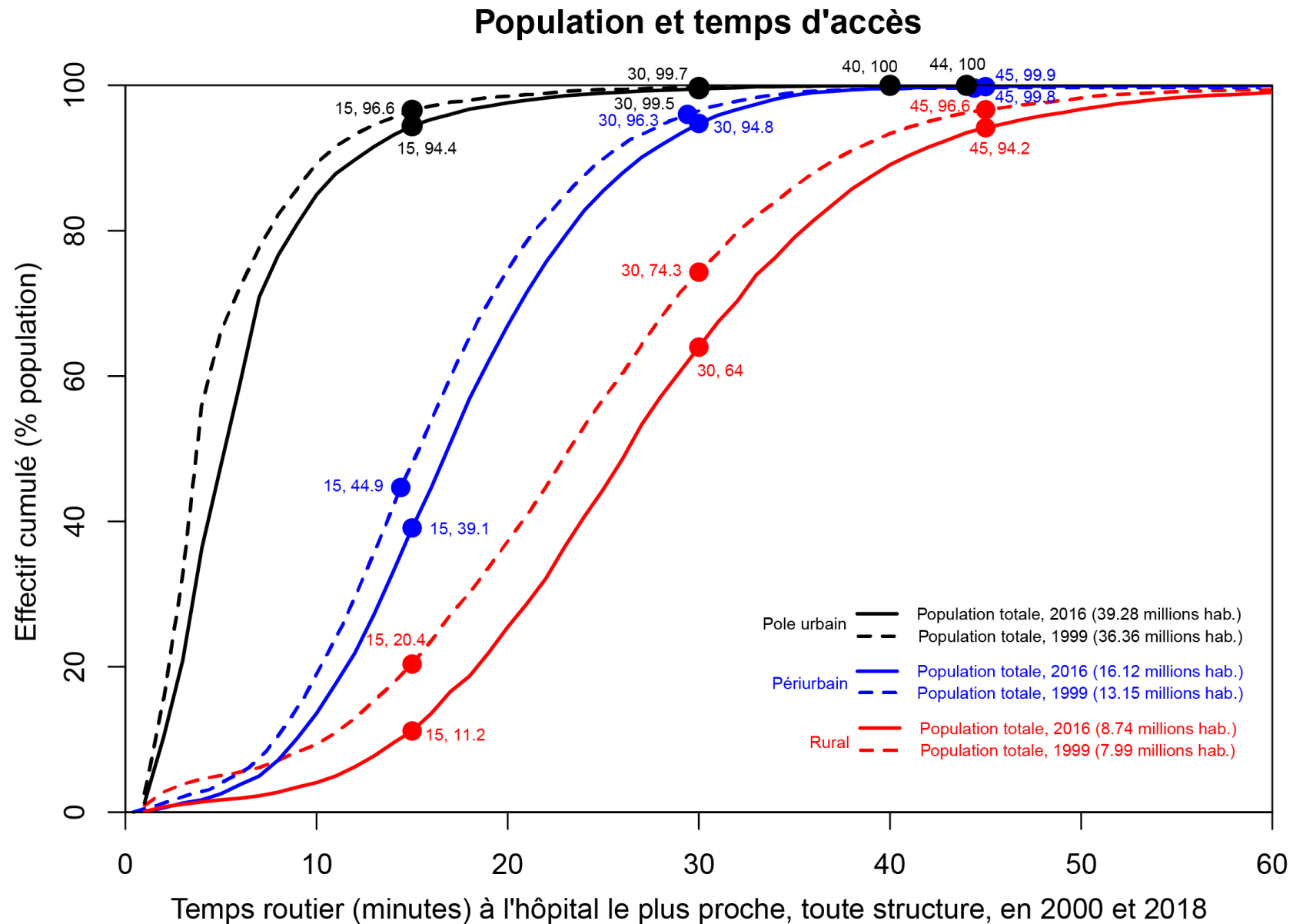
Distance temps (min) des communes aux service de chirurgie le plus proche en 2018

	10 %	Moyenne	Médiane	90 %
Pole urbain (Grande AU)	3,3	9,2	8,4	16,1
Pole urbain (Moyenne AU)	2,8	15,2	12,5	30,6
Périurbain (Grande AU)	10,2	19,5	18,6	29,6
Périurbain multipolarisé (Grande AU)	12,6	21,8	21,3	31,7
Périurbain (Moyenne AU)	7,3	17,8	13,8	35,9
Pole urbain (Petite AU)	12,6	25,2	24,9	37,7
Périurbain (Petite AU)	9,9	33,3	33,8	54,9
Multipolarisé	13,9	26,8	26,6	39,4
Isolé	20,8	35,1	33,8	50,5

Evolution de la distance temps (min) des communes aux service de chirurgie le plus proche

	10 %	Moyenne	Médiane	90 %
Pole urbain (Grande AU)	3,3 (+0,5)	9,2 (+0,7)	8,4 (+0,7)	16,1 (+1,3)
Pole urbain (Moyenne AU)	2,8 (+0,8)	15,2 (+3,9)	12,5 (+4,8)	30,6 (+3,7)
Périurbain (Grande AU)	10,2 (+0,3)	19,5 (+0,8)	18,6 (+0,8)	29,6 (+1,1)
Périurbain multipolarisé (Grande AU)	12,6 (+0,9)	21,8 (+1,2)	21,3 (+1,4)	31,7 (+1,4)
Périurbain (Moyenne AU)	7,3 (+0,4)	17,8 (+4,5)	13,8 (+1,9)	35,9 (+ 15,2)
Pole urbain (Petite AU)	12,6 (+8,7)	25,2 (+4,5)	24,9 (+3,2)	37,7 (+4,7)
Périurbain (Petite AU)	9,9 (+3)	33,3 (+10,8)	33,8 (+13,4)	54,9 (+11,7)
Multipolarisé	13,9 (+2,5)	26,8 (+3,7)	26,6 (+4,1)	39,4 (+3,7)
Isolé	20,8 (+2,6)	35,1 (+3,7)	33,8 (+3,5)	50,5 (+5,2)

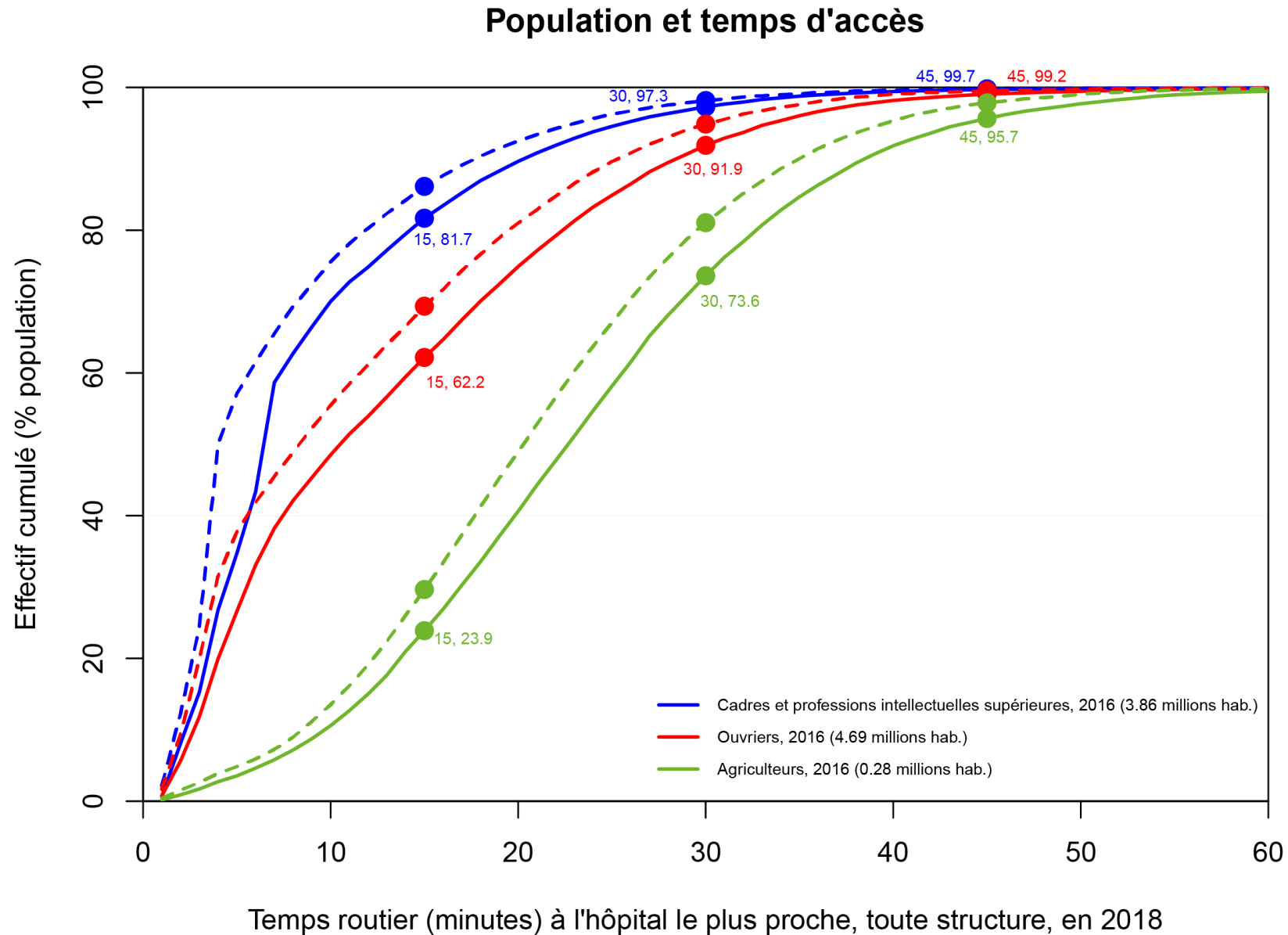
Evolution de l'accessibilité des populations de ces trois types d'espace



Résultat 3

Des disparités selon les professions et catégories sociales (PCS)

Evolution de l'accessibilité des populations selon les PCS



Résultat 4

Lecture croisée entre PCS et zonage en aires urbaines

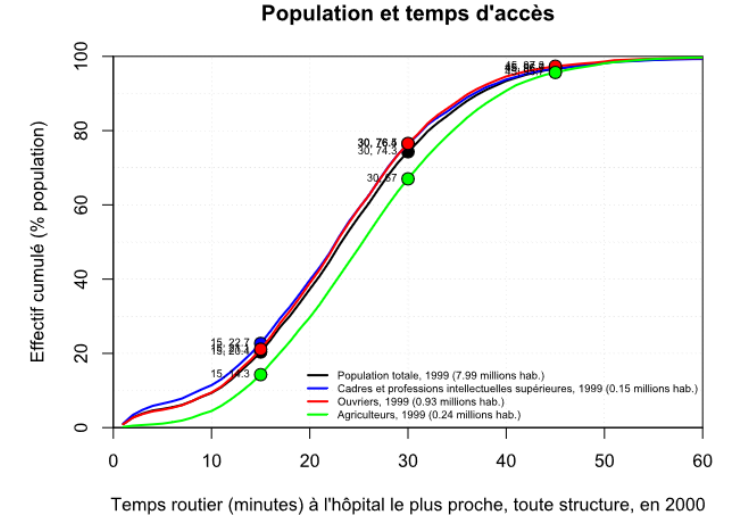
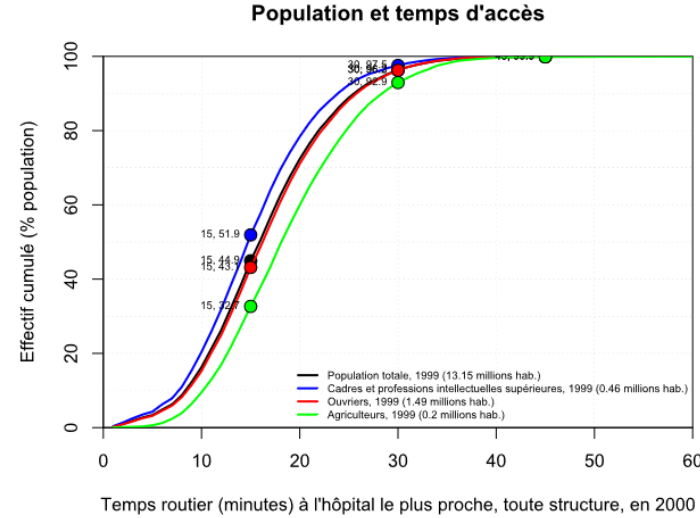
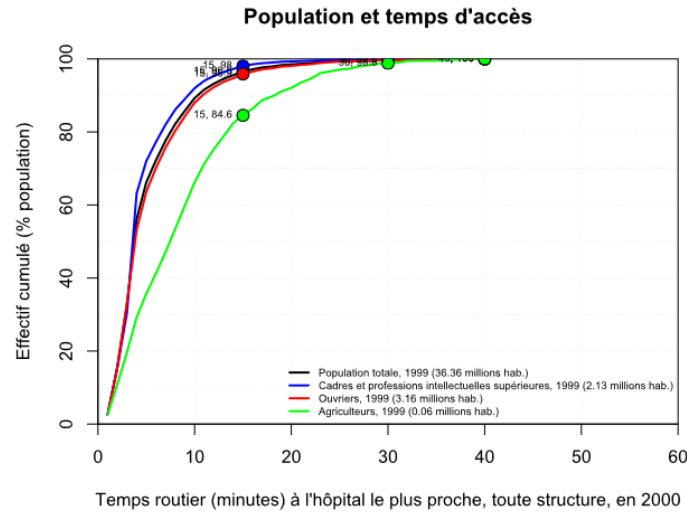
Des différences spatiales plus fortes que les différences sociales

Pôle urbain

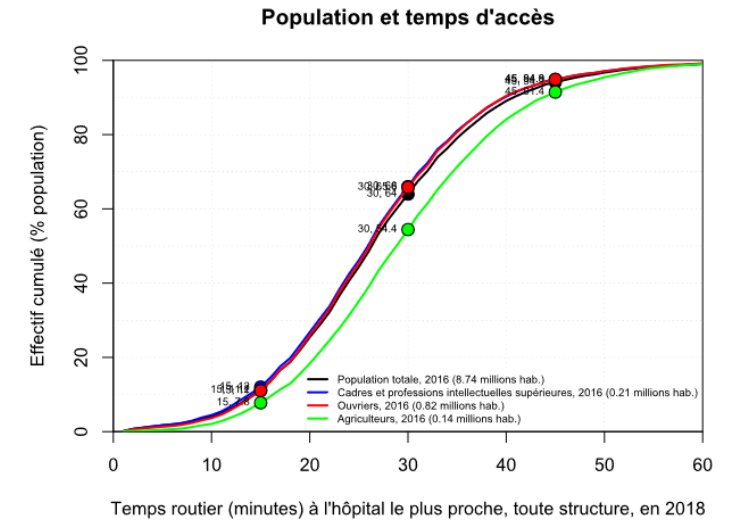
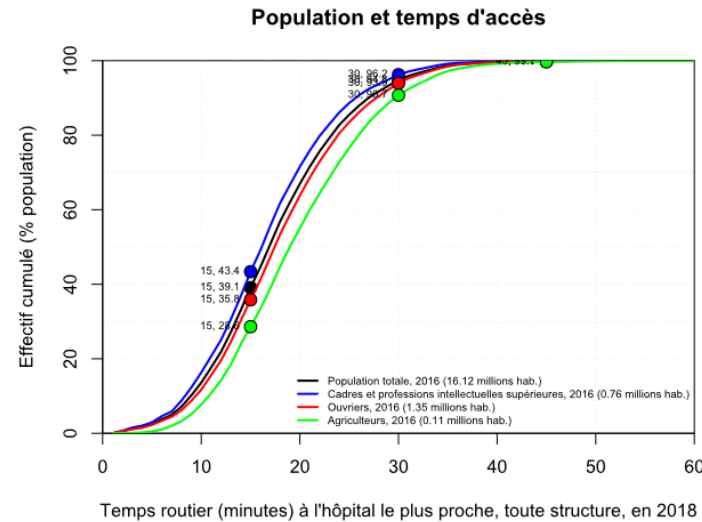
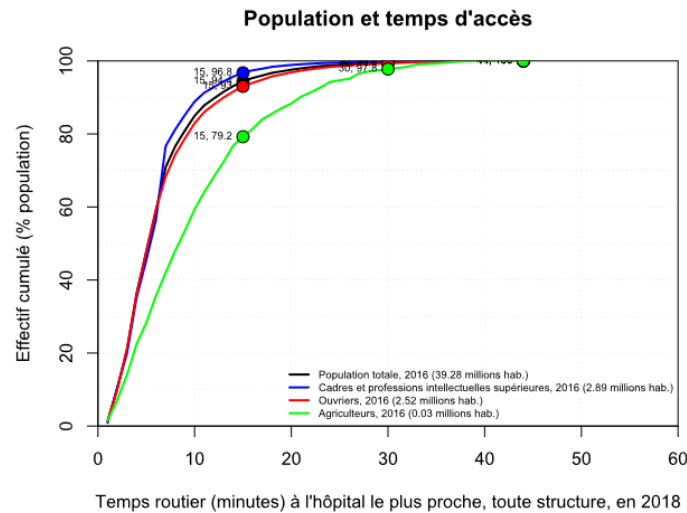
Périurbain

Rural

2000



2018



Perspectives de recherche

- Etude des inégalités d'accès selon les types de structures (public, privé)
- Inégalités d'accès au 2^e hôpital le plus proche
- Analyser plus finement les inégalités sociales d'accès selon les configurations territoriales locales des villes
- Enjeu de passage de l'accessibilité aux pratiques de mobilité (pertinence de l'hôpital le plus proche)



Merci

Benoit Conti, Ronan Ysebaert, Sophie Baudet-Michel, Timothée Giraud, Hugues Pecout, Charlène Le Neindre

