



# ***Identificatie van buurten met een tekort aan huisartsen***

Een lopende studie



**Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel**

---

# Context

## Besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de ondersteuning van de multidisciplinaire praktijken en jonge artsen

- Art. 2. § 1er Binnen de perken van de beschikbare kredieten kent het Verenigd College jaarlijks **subsidies** toe aan multidisciplinaire structuren of aan jonge artsen om hun installatie te ondersteunen
  - Art. 5. Om voor financiering in aanmerking te komen, moet de jonge arts, op het ogenblik van zijn installatie geïnstalleerd zijn in een wijk met een **tekort aan huisartsen**
  - Art. 9. § 1<sup>er</sup> Het Verenigd College stelt het bedrag van de in artikel 2 bedoelde tegemoetkoming vast door rekening te houden met de in artikel 8 bedoelde rangschikking.:
    - a) 225.000 euro voor de multidisciplinaire structuren gelegen in een wijk met een **huisartsentekort**;
    - b) 150.000 euro voor de multidisciplinaire structuren die niet gelegen zijn in een wijk met een huisartsentekort;
    - c) 15.000 euro voor jonge artsen.
-

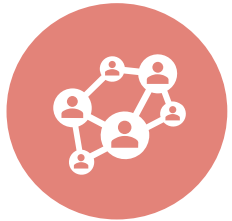
# Context

**Besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de ondersteuning van de multidisciplinaire praktijken en jonge artsen**

[Art. 19](#). De ministers leggen de **lijst met wijken met een huisartsentekort** op grond van een studie van het **observatorium voor gezondheid en welzijn** van Brussel-Hoofdstad vast.

---

# Doelstellingen



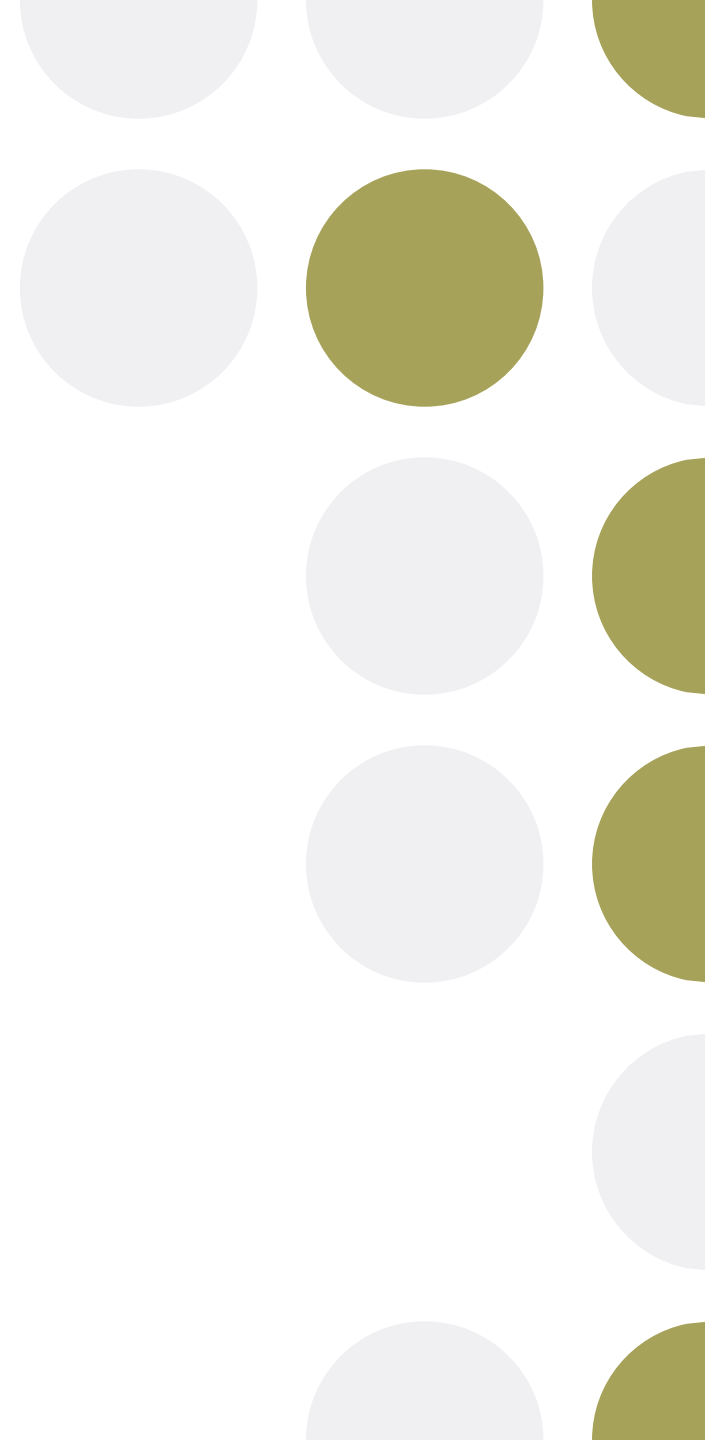
- Updaten van de studie van 2018 (cijfers 2017)



- De gebruikte methodologieën verfijnen, oa de geografische analyses
  - **Tools aanbieden aan de Ministers om de lijst te definiëren**
-

# Methodologie

- Identificeren, kwantificeren en lokaliseren van het **aanbod**
  - Identificeren, kwantificeren en lokaliseren van **behoeften/vraag**
  - Modelleren van de **toegankelijkheid**
- 



# Het aanbod identificeren & kwantificeren

- **Identificeren** van het aanbod(exhaustief?) : RIZIV, FAMGB & BHAK
  - **Kwantificeren** van het aanbod: enquête, gegevens IMA en extrapolaties
  - Het aanbod **localiseren** : UrbSpw → Phacoch'R
- 



# Behoeften identificeren en kwantificeren

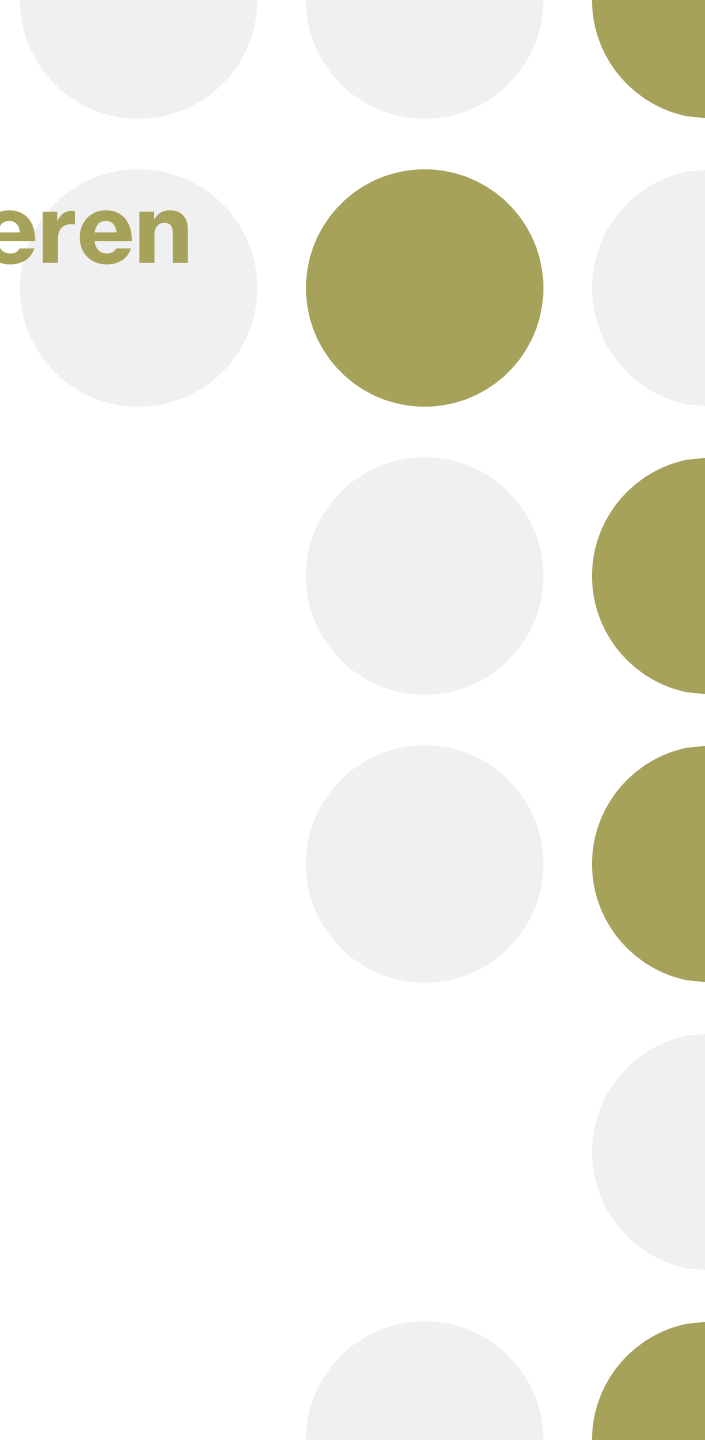
- Behoeften **vaststellen en kwantificeren**:
  - Rekening houdend met de periferie ?
  - De behoeften **localiseren** : het MAUP-effect te beperken...
    - De bevolking van het sector op te splitsen op een regelmatig rooster ?
    - De bevolking van het sector tussen de blokken opsplitsen ?
    - De bevolking van het sector tussen de (woon)gebouwen opsplitsen ?
    - Gebruik het Statbel bevolkings spreidingsrooster ?
-

# Behoeften identificeren en kwantificeren



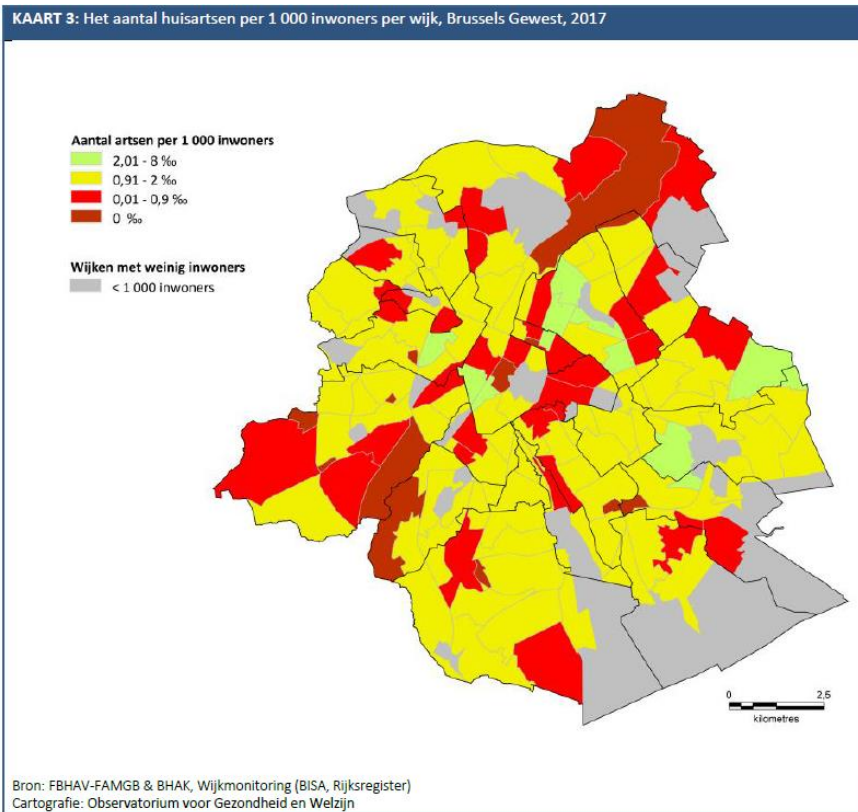


# Behoeften identificeren en kwantificeren



# Modellering van de toegankelijkheid

- Methode 2018 : PPR (provider-to-population ratio) =  $Offre_i / Demande_i$



# Modellering van de toegankelijkheid

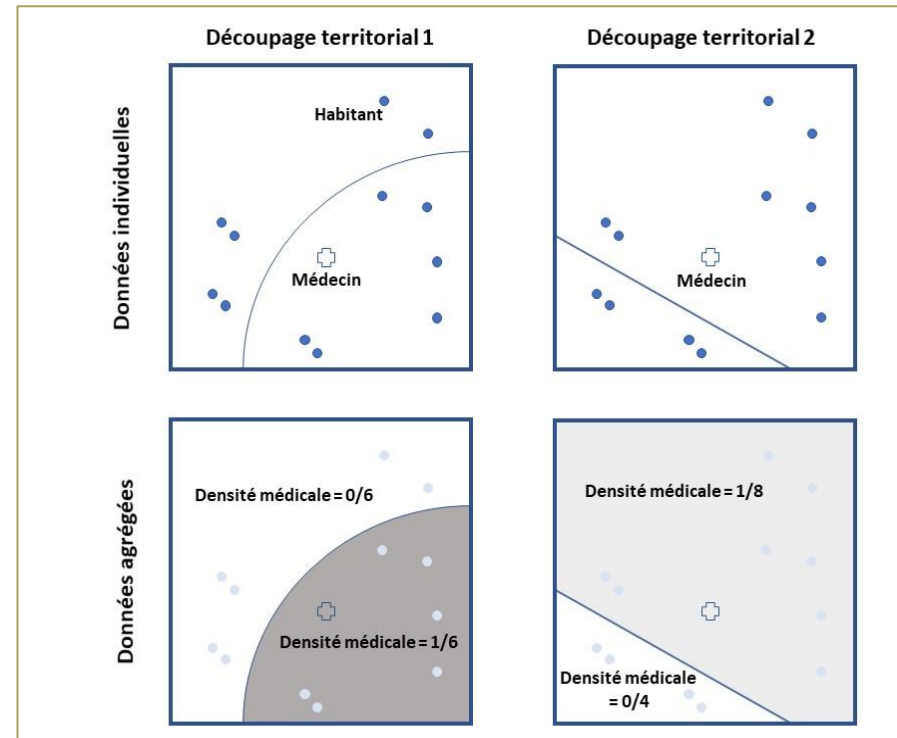
- 2018 methode : **PPR (provider-to-population ratio)** =  $Aanbod_i / Behoeften_i$

- **Voordelen**

- Gemakkelijk te construeren
- Gemakkelijke interpretatie
- Houdt rekening met de omvang van de behoeften en aanbod

- **Nadelen**

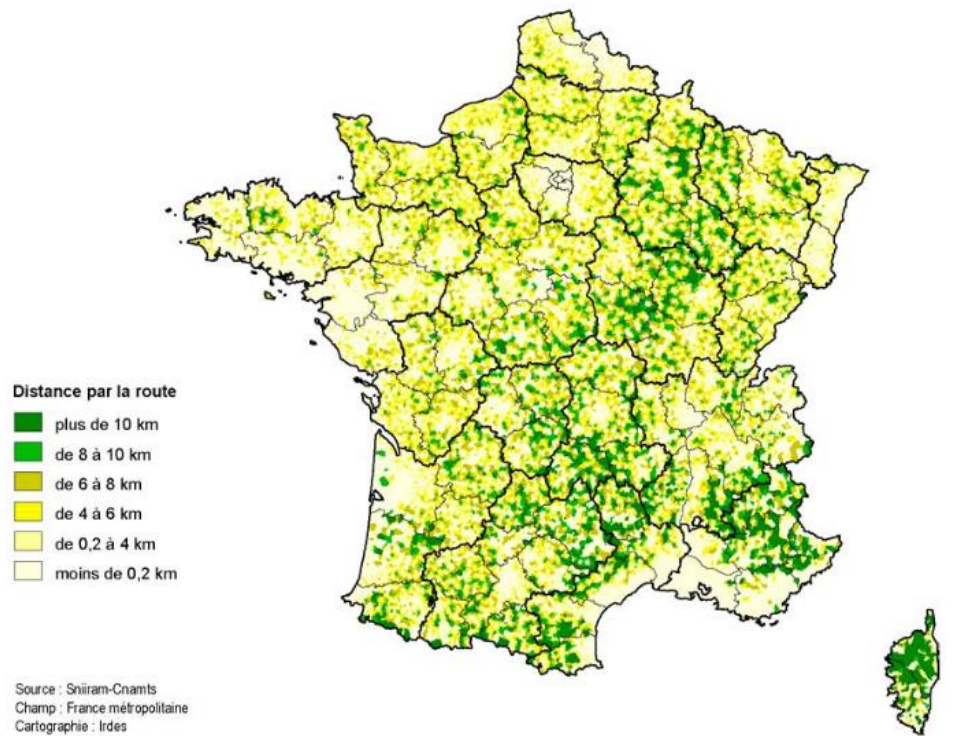
- Zeer grote afhankelijkheid van de gebruikte snede (*Modifiable areal unit problem, MAUP*)
- Houdt geen rekening met mogelijke intra-territoriale heterogeniteit
- Houdt geen rekening met mogelijke interacties tussen gebieden



# Modellering van de toegankelijkheid

- Alternatief 1 : **Afstand tot dichtstbijzijnde aanbieder**

**Carte 5b** Distance moyenne d'accès au médecin généraliste le plus proche, en kilomètres, au 1<sup>er</sup> janvier 2007



# Modellering van de toegankelijkheid

- Alternatief 1 : **Afstand tot dichtstbijzijnde aanbieder**
  - **Voordelen**
    - Gemakkelijk te construeren
    - Gemakkelijke interpretatie
    - Kan (gedeeltelijk) vrij zijn van territoriale verdeling (*maar hoe zit het met de bevolkingsverdeling?*)
  - **Nadelen**
    - Houdt geen rekening met de omvang van vraag en aanbod
-

# Modellering van de toegankelijkheid

- Alternatief 2 : **2SFCA**
- **Bepaal een verzorgingsgebied** (catchement area) rond het punt “aanbod” (bv. 30 minuten toegangstijd)
- Voor elk “bevolkingspunt” wordt de verhouding tussen behoeften en aanbod in de catchement area berekend

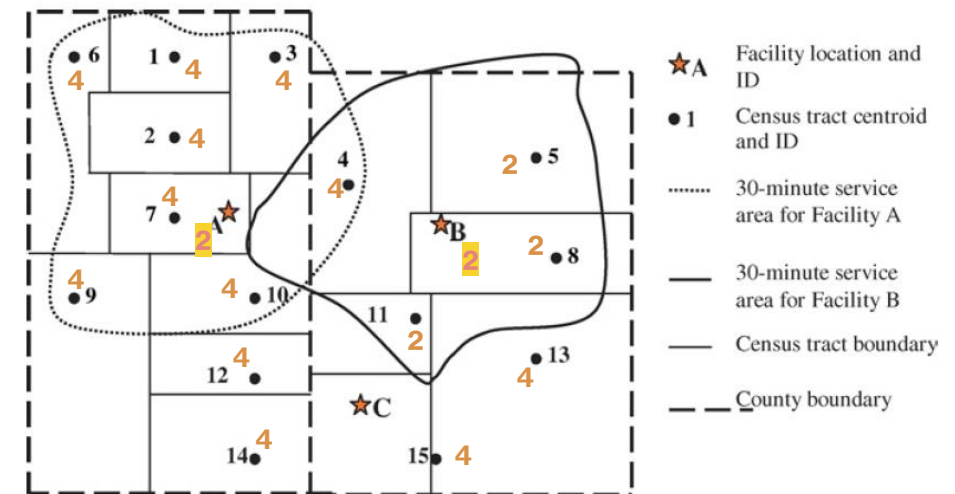
→ Voor bevolkingspunten met betrekking:

tot A =  $2/32$

tot B =  $2/10$

2. Voor overlappende gebieden krijgen de bevolkingspunten de som van de twee verhoudingen

→ Voor punt 4 =  $2/32 + 2/10$



Source: Adapted from Figure 1 in Luo and Wang

Fig. 1 A hypothetical example for two-step floating catchment area method

# Modellerings van de toegankelijkheid

- Alternatief 2 : **2SFCA**
- **Voordelen**
  - Relatief gemakkelijk te construeren
  - Gemakkelijke interpretatie
- **Nadelen**
  - De ratio van het aanbod/behoeften ratio is een gemiddelde voor de hele catchment area.

Verbeterde 2SFCA → **APL** (« **accessibilité potentielle localisée** »)

---

# Modellering van de toegankelijkheid

- Alternatief 3 : **APL**

$$R_j = \frac{A_j}{\sum Inw_i W_{ij}} \quad APL_i = \sum W_{ij} R_j$$

*R<sub>j</sub> = de ratio "arts per inwoner" op het punt van medisch aanbod j;*

*A<sub>j</sub> = de hoeveelheid aanbod op punt j;*

*Inw<sub>i</sub> = de populatie op punt i, waarbij de afstand tussen i en j kleiner is dan de gedefinieerde afstand van de catchment area*

*W<sub>r</sub> = de weging ten opzichte van de afstand ij*

---



# Modellering van de toegankelijkheid

- Alternatief 3 : **APL**
- **Nadelen**
  - Er wordt onder meer geen rekening gehouden met de concurrentie tussen artsen : de methoden van 2SFCA "houden geen rekening met het feit dat de inwoners van een gebied waar meerdere medische voorzieningen toegankelijk zijn, hun zorgvraag niet over al deze voorzieningen zullen spreiden en niet voor elk daarvan volledig zullen meetellen". (Mangeney & Lucas-Gabrielli)

APL → **3SFCA** (to do)

De 3<sup>e</sup> stap = « voorafgaande een wegingsfactor voor de bevolking integreren, gebaseerd op de nabijheid van het aanbod ten opzichte van al het andere toegankelijke aanbod. Deze verhouding is bedoeld om de waarschijnlijkheid van het gebruik van het aanbod  $j$  door de bevolking die woont in het gebied  $i$  te modelleren, in de wetenschap dat de bevolking in  $i$  toegang heeft tot al het aanbod  $k$  die zich in haar toegankelijkheidsgebied bevinden.».

# Modellering van de toegankelijkheid

- **APL : vragen**

- **Welke ruimtelijke verdeling van de bevolking?**

*Zie hierboven*

- **Welke aandacht moet worden besteed aan de periferie?**
- **Welke afstandsrekening? ?**

*Afstand ? Tijd ? Wijze van verplaatsing?*

- **Welke grenzen voor de catchment areas ?**

*Normatief ? Descriptief ? → hoe de afstand bepalen tot waar de ruimtelijke toegankelijkheid grenst?*

- **Welke weging voor het afstand ?**

*Continue ? Discontinue ? Welke klassen en welke weging?*

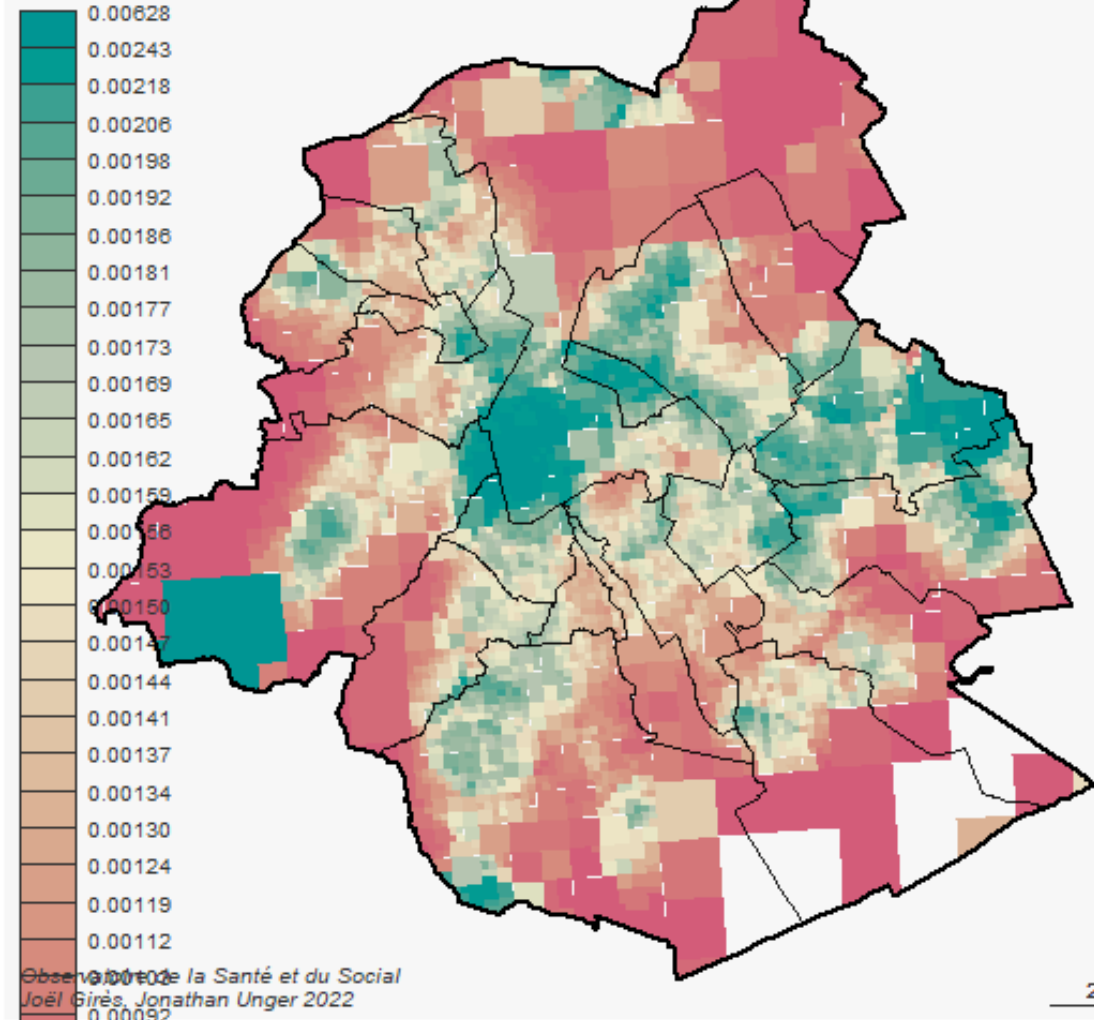
---

# Operationaliseren

- Keuze van R : demonstratie !

## Médecins généralistes : accessibilité à 1000 mètres

Quantiles d'accessibilité aux MG



# Conclusie

- Een theoretisch model van toegankelijkheid waarmee scenario's kunnen worden opgesteld...
  - ...en geen analyse van de feitelijke ruimtelijke praktijken van zorgconsumptie!
  - Methodologie dient vervolledigd te worden: patiëntenstop, analyse van andere toegankelijkheidsfactoren, ...
-