

Les données de téléphonie mobile pour la statistique publique

un retour d'expérience



PRO TIP: IN A PINCH, A LIE DETECTOR CAN DOUBLE AS A SEISMOGRAPH.

Les données mobiles : un suivi à la trace

Enregistrement des connexions du téléphone au réseau :

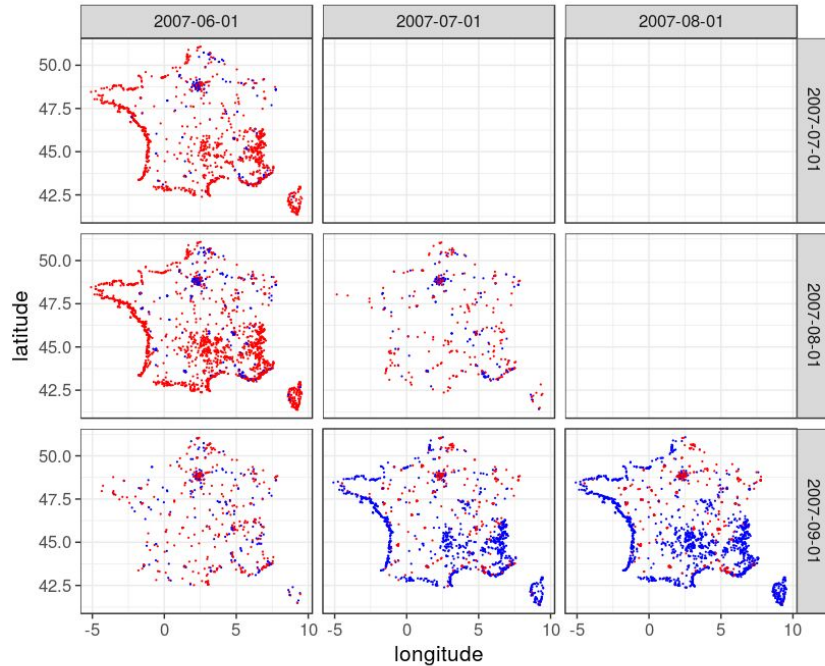
- une **géolocalisation** régulière des clients
- les **contacts** entre usagers

Différents types de données :

- **actives** : comptes-rendus d'appels, conservés pour facturation
- **passives** (*signaling*) : souvent agrégées



Des granularités temporelles et spatiales qui ouvrent des horizons à la statistique publique



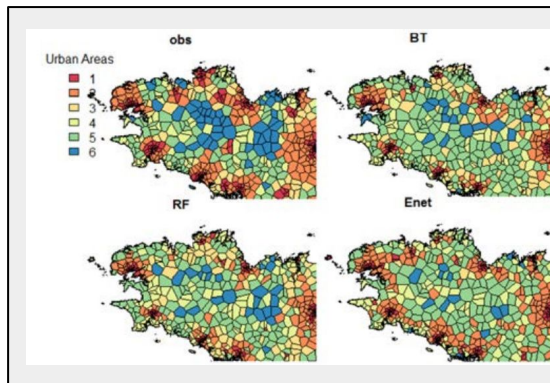
Une préoccupation européenne



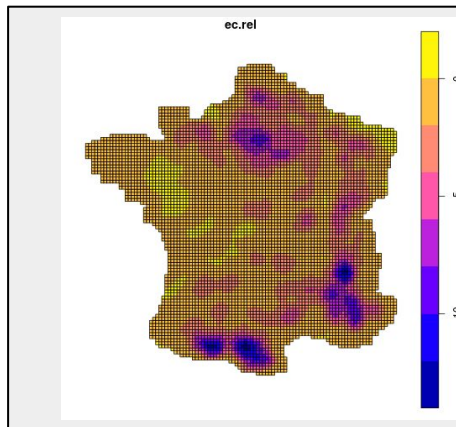
- ❖ intérêt de nombreux instituts nationaux de statistique pour tirer partie de ces granularités (population présente, flux, tourisme...)
- ❖ un objectif européen de proposer un **cadre et des outils communs** qui réunit des pays avec des **accès différents aux données**

La comparaison avec les sources INSEE

- 5 mois (2007) de comptes rendus d'appels (données actives)
- conservé pour recherche avec accord de la CNIL
- 18 millions de clients
- 2.5 To de données
- accès chez Orange Labs



reproduire le **zonage en aires urbaines** à partir des profils d'appels des antennes

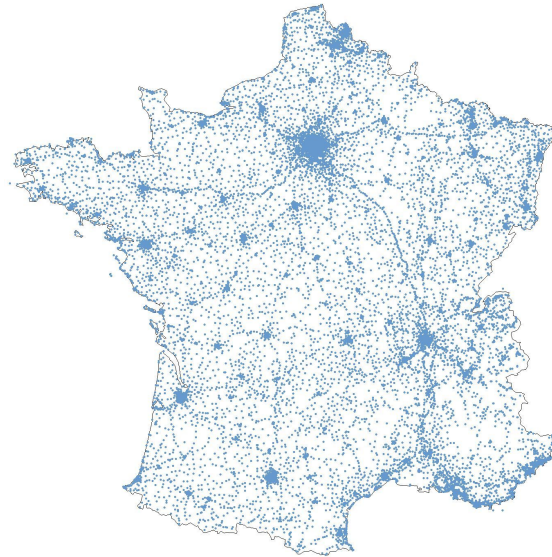


détection de domicile et comparaison de **densité de population résidente**

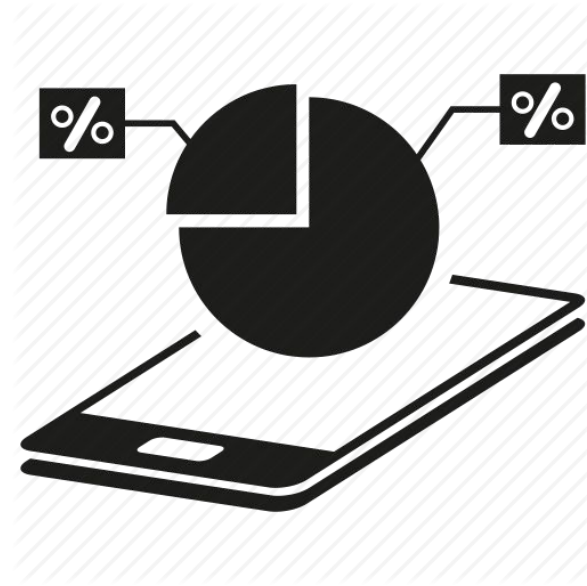
pourquoi de tels écarts ?



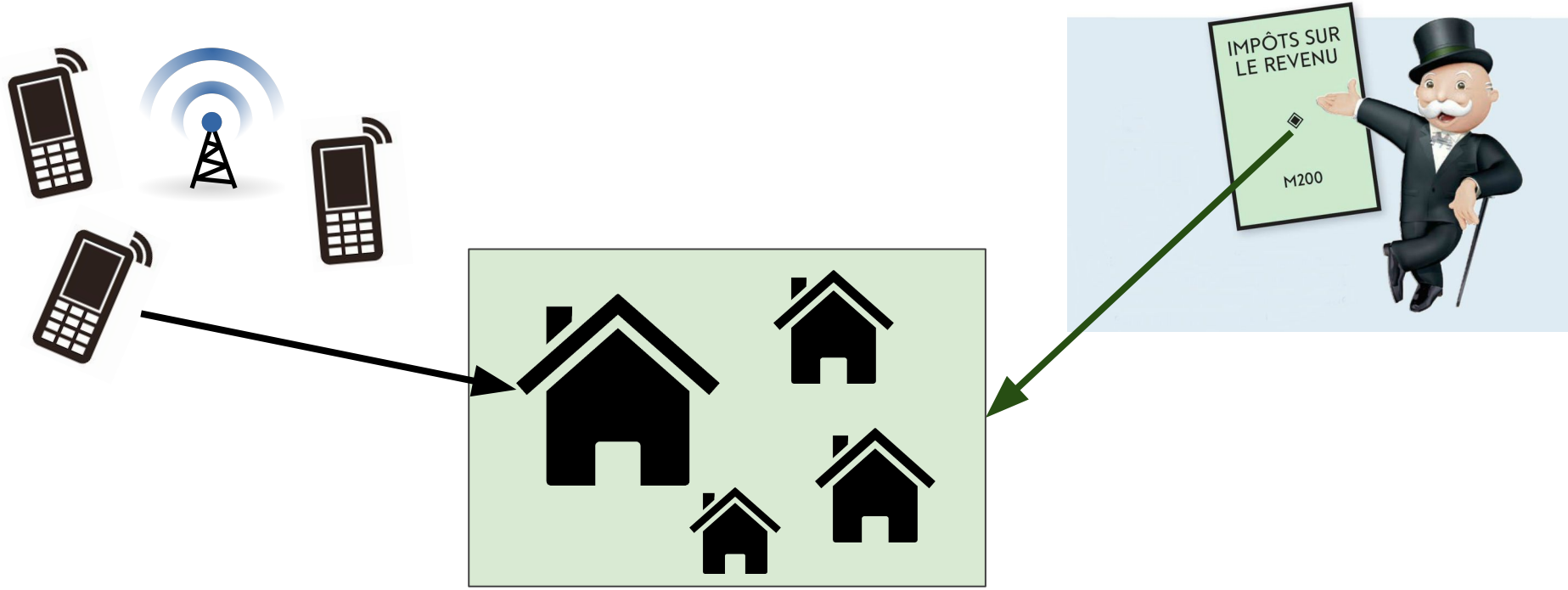
Locations of BTS in France

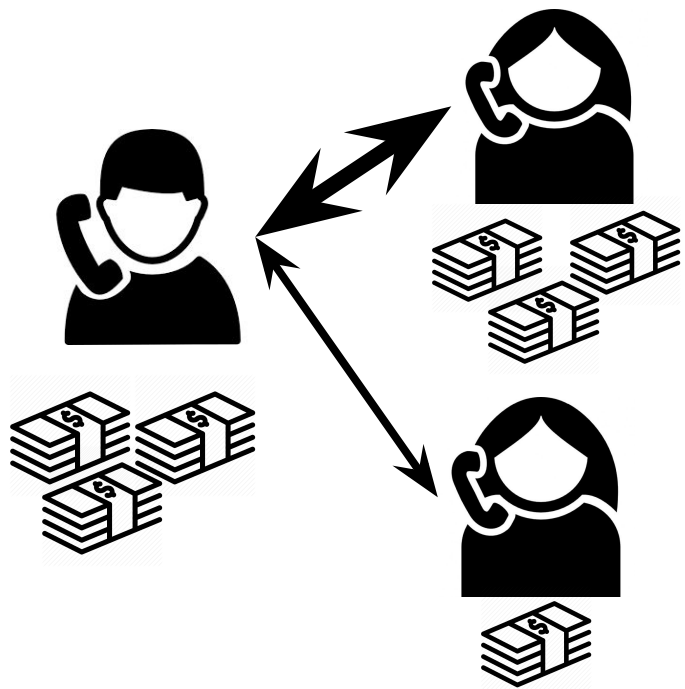


0 55 110 220 Kilometers

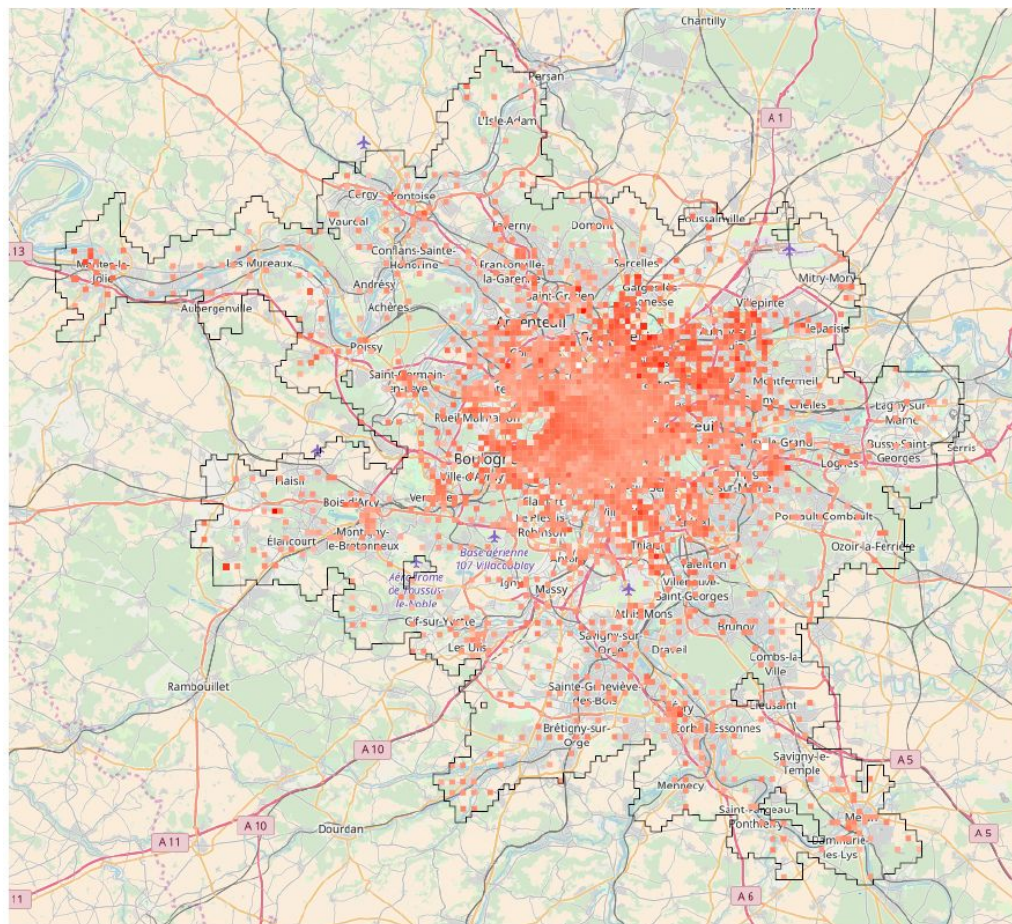


Croiser données mobiles et fiscales





ségrégation sociale dans l'unité urbaine parisienne



Indice de ségrégation (SSI)

0.25 0.50 0.75



croiser les sources

pour produire une information pertinente



plus seulement des données extérieures

mais un **traitement partagé**

nécessaire pour y accéder



comment alors **garantir la qualité ?**