

# Maille Habitat

Jérôme Harnois (d'après Solène Colin)

16 octobre 2019

- 1 Motivations et objectifs
- 2 Méthodes de travail
- 3 Indicateurs constitutifs
- 4 Agrégation des communes
- 5 Résultats

# Motivations et objectifs

# Constats

- Demande croissante d'information localisée
- Pas de maille d'analyse du logement
- Maille communale souvent choisie par défaut pour le logement

# Objectifs

- Réaliser une partition du territoire
- Approximer la notion de marché local du logement
- Prendre en compte l'ensemble des dimensions de ce marché (offre et demande)
- Rendre plus lisibles les disparités territoriales
- Obtenir un zonage mobilisable aux niveaux national et local

## Méthodes de travail

# Deux comités

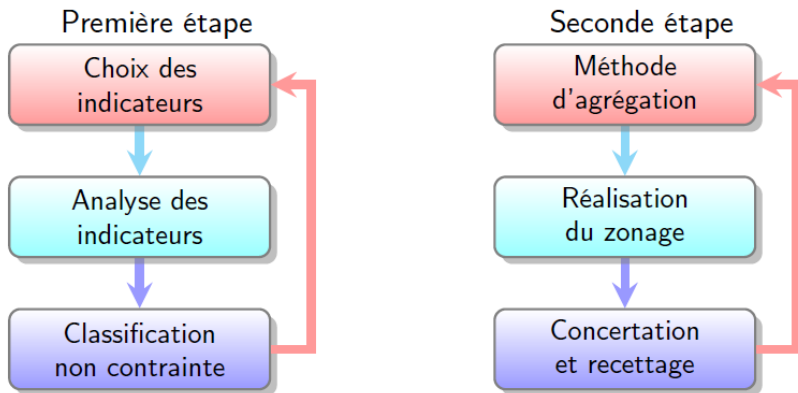
- 1 Comité de pilotage :
  - DREAL : services habitats et / ou connaissance
  - FNAU
  - Cerema
  - Insee (DDAR, DMSCI, Division Logement)
  - CGET
  - DHUP
  - École d'urbanisme de Paris
- 2 Comité technique : davantage de régionaux

# Les orientations prises par les comités

- 1 Privilégier une maille communale comme maille initiale
- 2 S'affranchir des contraintes administratives
- 3 Sélectionner des indicateurs relevant spécifiquement du logement
- 4 Limiter le nombre d'indicateurs à mobiliser



# Deux sous-processus



# Indicateurs constitutifs

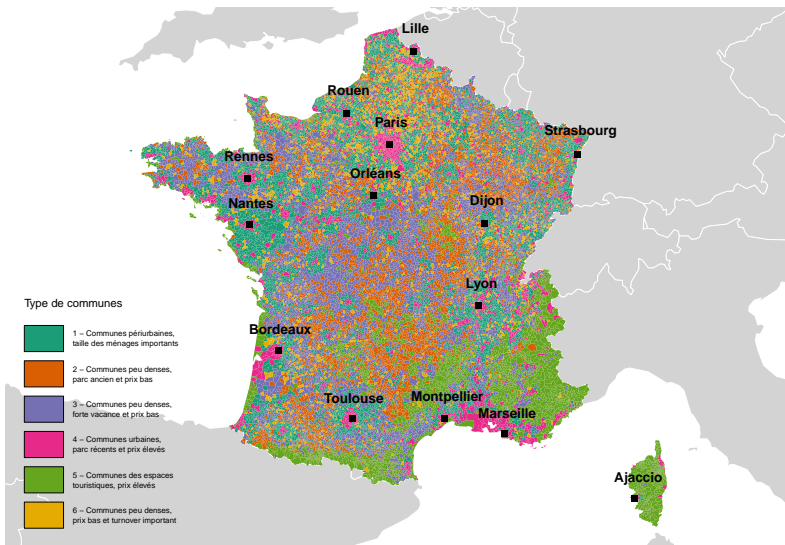
# Les indicateurs

En “stock” :

- 1 Nombre de personnes par ménage
- 2 Part de résidences secondaires
- 3 Part de logements vacants
- 4 Indice de jeunesse du parc (part post 75 / part ante 49)
- 5 Prix des logements anciens au m<sup>2</sup> rapporté au revenu médian communal
- 6 La part de logements sociaux
- 7 La durée d'occupation des logements
- 8 La part de logements sur-occupés
- 9 Taux de transactions dans l'ancien

Sources : Filocom 2015, bases notariales 2012 et RP 2014

# Classification des communes



# Agrégation des communes

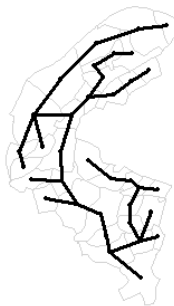
# Les étapes de l'algorithme SKATER

SKATER : Spatial Kluster Analysis by Tree Edge Removal

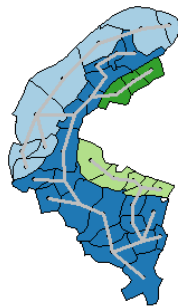
Contiguïté



Arbre portant minimal



Partition



# Paramètres et simulations

SKATER fonctionne avec 2 paramètres :

- 1 Nombre total de zones voulues
- 2 Taille minimale des zones (nombre de communes, population. . . )

16 simulations :

- 1 de 20 à 80 communes par zone
- 2 contrainte de 40 000 à 50 000 habitants au minimum

# Quelques enseignements des simulations

- Coeur des aires urbaines : zone à part entière
- Limite de taille : contrainte la + forte
- Simulations : bon lissage des indicateurs au niveau national (cartes lisibles)

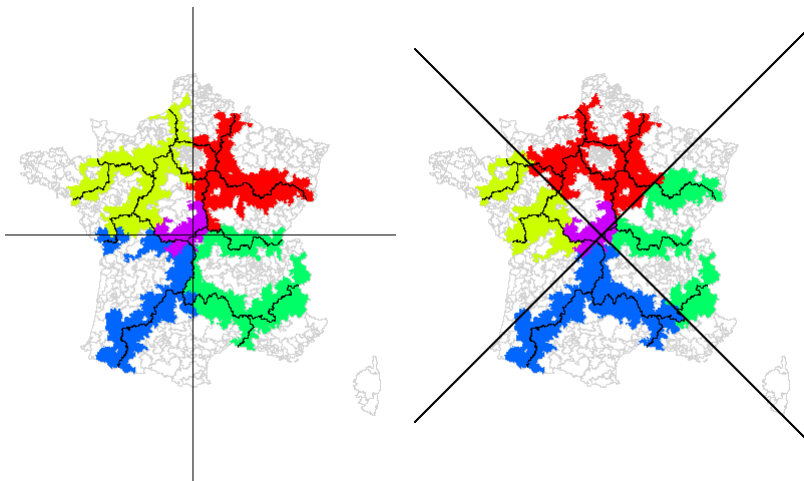
Difficulté : “coût” de l’algorithme.

- temps de calcul exponentiel (Île-de-France = quelques minutes, Grand-Est = 3h)
- trop élevé pour traiter la métropole en entier
- région par région + “lissage” des frontières régionales
- lissage complexe



# Lissage des limites régionales

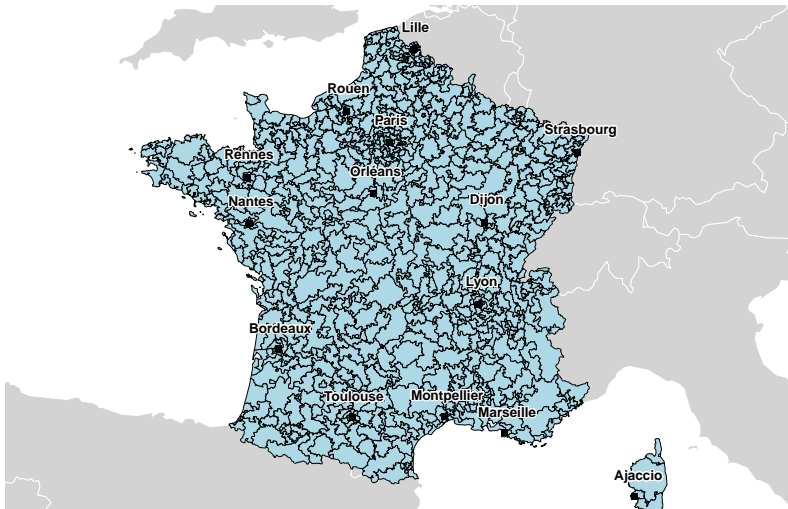
Identification des mailles sur les frontières régionales + répartition en macro-zones :



# Résultats

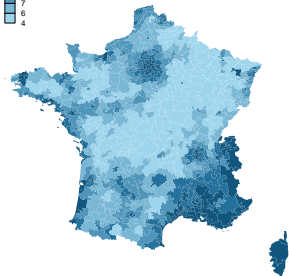
# Le maillage retenu

Scénario = 40 communes par maille, 40 000 habitants minimum.  
777 mailles.

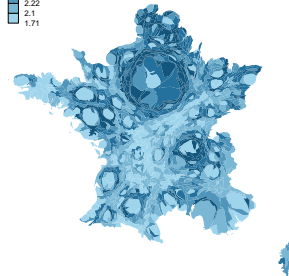


# Les disparités apparaissent nettement

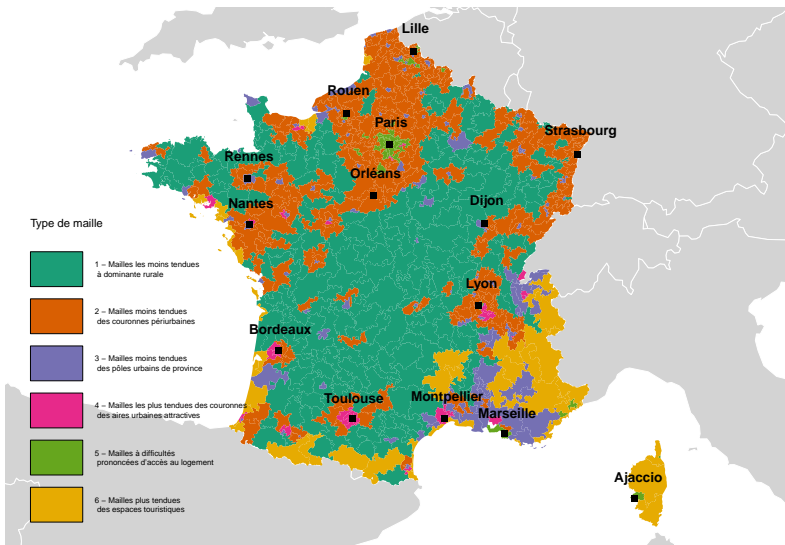
Prix du m<sup>2</sup> rapporté au revenu médian



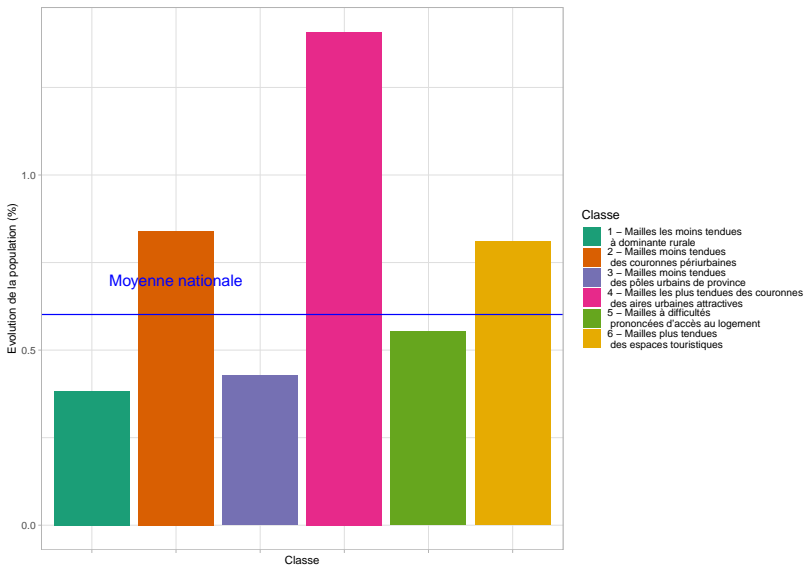
Taille des ménages



# Une typologie propre au logement



# Utilisation avec d'autres indicateurs



# Conclusion

Le maillage habitat permet de saisir les disparités territoriales sur le domaine du logement et permet d'en apprécier la cohésion et les dynamiques.

Ce projet propose plusieurs livrables :

- 1 Maillage retenu + typologie finale
- 2 Base de données communale avec les indicateurs constitutifs du zonage
- 3 Différentes simulations réalisées avec les indicateurs constitutifs agrégés, à des fins d'études spécifiques
- 4 Codes sources des programmes de constitution des maillages
- 5 Publication présentant les résultats + manuel d'utilisation de l'ensemble des livrables