



**HAL**  
open science

## Essai de typologie des villes moyennes et intermédiaires françaises selon les mobilités pendulaires interurbaines

Sylvestre Duroudier, Anne Aguilera-Belanger, Benoit Conti, Florent Le Néchet

### ► To cite this version:

Sylvestre Duroudier, Anne Aguilera-Belanger, Benoit Conti, Florent Le Néchet. Essai de typologie des villes moyennes et intermédiaires françaises selon les mobilités pendulaires interurbaines. 4èmes Rencontres Francophones Transport Mobilité (RFTM), Luxembourg Institute of Economic Research, Jun 2022, Esch-sur-Alzette, Luxembourg. hal-03782821

**HAL Id: hal-03782821**

**<https://hal.science/hal-03782821>**

Submitted on 21 Sep 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Essai de typologie des villes moyennes et intermédiaires françaises selon les mobilités pendulaires interurbaines

4<sup>e</sup> Colloque RFTM  
Esch-sur-Alzette (LUX), 8-10 juin 2022

Sylvestre Duroudier, Anne Aguilera, Benoit Conti, Florent Le Néchet  
Projet Transdev – Axe 2 Métropoles et villes moyennes  
Contact : [sylvestre.duroudier@enpc.fr](mailto:sylvestre.duroudier@enpc.fr)



# Introduction

## Contexte et objectif du projet

- Contrat de post-doctorat (1 an, depuis septembre 2021)
- Partenariat Transdev – LVMT (Laboratoire Ville Mobilité Transport)
- Axe 2 : « Mobilités professionnelles quotidiennes des villes moyennes en France »

## Objectifs de présentation

- Analyse des flux de mobilités quotidiennes des villes moyennes et intermédiaires françaises
  - ➔ proposition d'une typologie des villes selon leurs contextes
- Résultats exploratoires :
  - sur le zonage des aires d'attraction
  - sur le cru 2018 de la base de données « MobPro ».
- Discussion sur les perspectives ouvertes

# Approche

## Des mobilités professionnelles interurbaines en croissance (avant Covid)

Quelques chiffres pour 2018 :

	Les actifs travaillent... :	Nombre d'actifs	% d'actifs
Base de données entière	Total	27 036 135	100
	en France métropolitaine	25 869 653	95,7
	en Corse	132 742	0,5
	en Outre-Mer	1 031 163	3,8
	à l'étranger	437 699	1,6
Uniquement France métropolitaine	en France	26 598 436	98,4
	Navettes intra- espace rural	834 822	3,1
	Navettes entre espaces urbain et rural	1 221 219	4,5
	<b>Navettes entre des espaces urbains</b>	23 813 611	88,1
	... dont à l'intérieur des aires d'attraction	20 696 578	88,5
	<b>... dont entre des aires d'attraction</b>	<b>3 117 033</b>	<b>11,5</b>

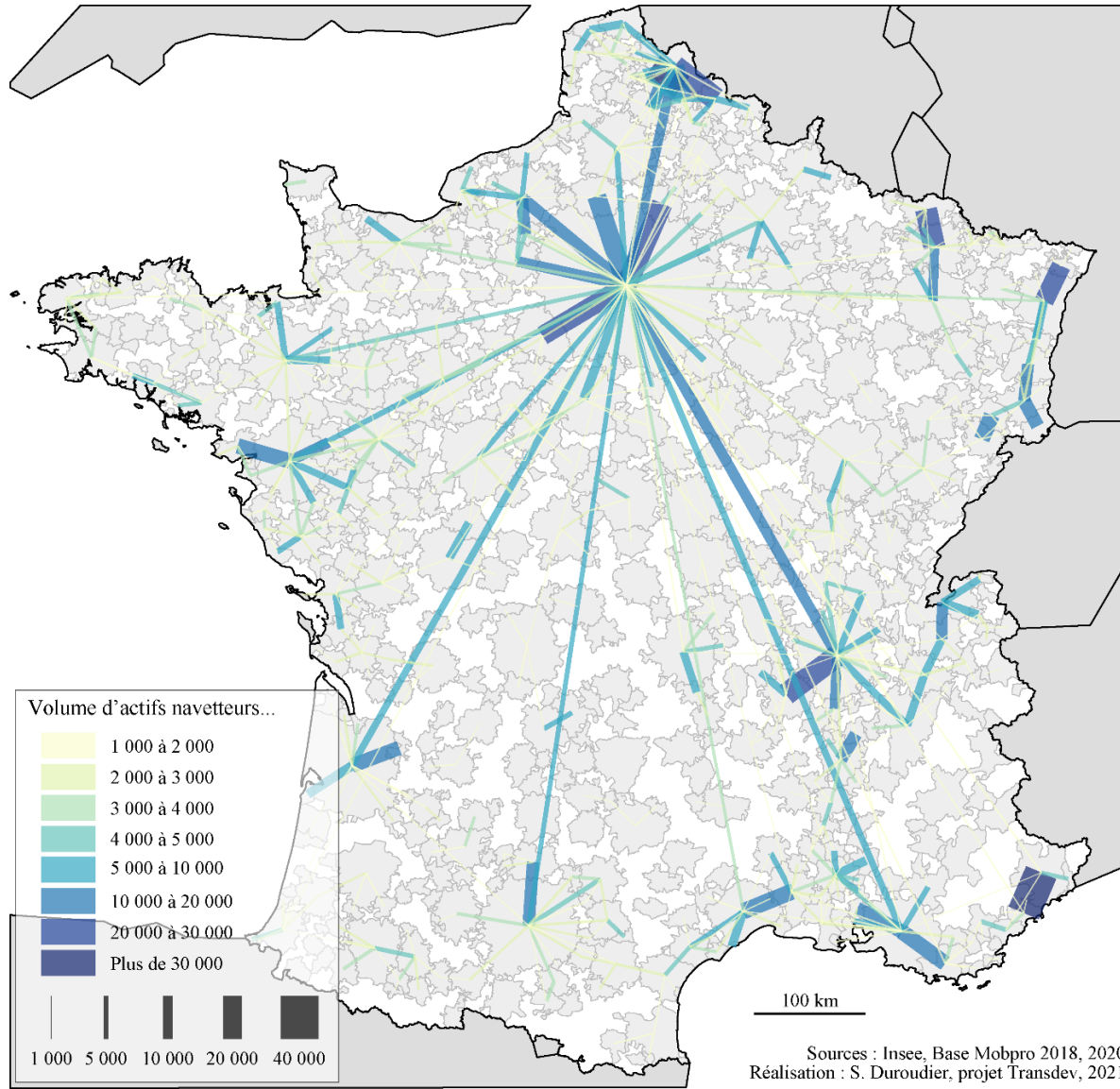
Source : Base des mobilités professionnelles 2018, Insee, 2021

**Des profils d'actifs interurbains diversifiés... mais très automobilistes !**

# Approche

## Les principaux flux d'actifs interurbains en France

Principaux flux domicile-travail entre les aires d'attraction en 2018



# Approche

**Quelle place des villes moyennes dans les flux interurbains ?**

	<b>Discours négatifs</b>	<b>Discours positifs</b>
<b>Ambivalence dans les discours politiques et scientifiques</b> (Gaudin, 2013; Duroudier, 2018)	Des « villes dans l'ombre des métropoles »	Des « villes à taille humaine »
<b>Quelle signification sur les mobilités professionnelles interurbaines ?</b>	Polarisation forte par les grandes villes	Isolement et faible interaction spatiale

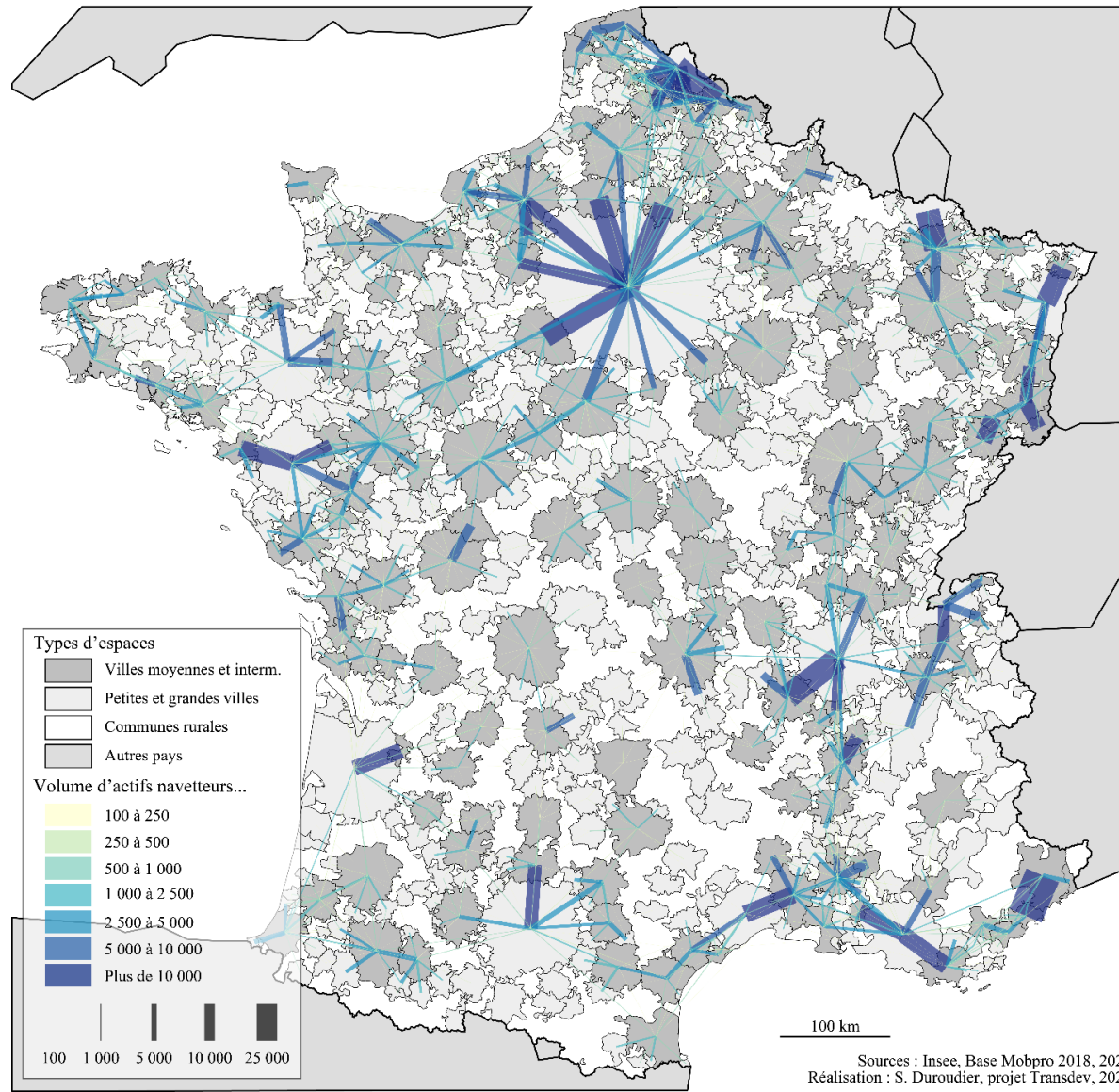
**Deux notions pour penser ces flux : villes moyennes et intermédiaires (VI-VM)**

- « Ville moyenne » : par l'intensité et la portée moyennes des échanges
- « Ville intermédiaire » :
  - par un rôle de relais entre environnement local et grandes villes
  - par une situation équilibrée entre attractivité et répulsivité des actifs.

# Approche

## Les principaux flux d'actifs interurbains avec les VI-VM

Principaux flux domicile-travail avec les aires d'attraction moyennes en 2018

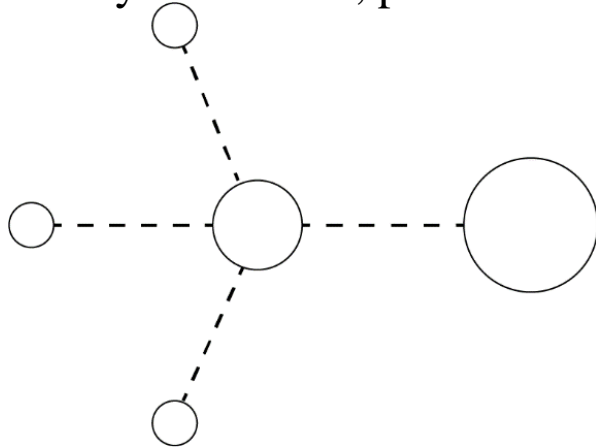


# Approches

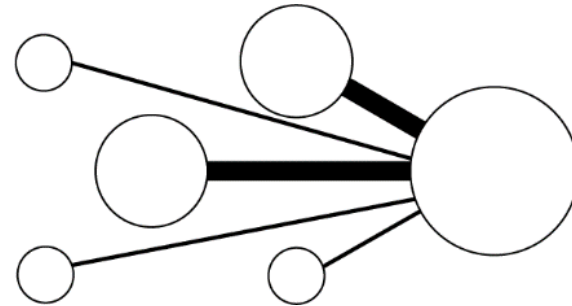
**Objectif : définir les contextes de mobilité des villes moyennes et intermédiaires dans un système de flux interurbains.**

**Quelques cas théoriques :**

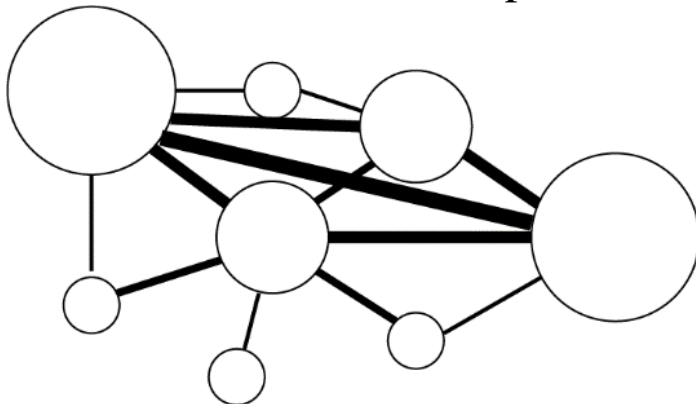
Ville moyenne isolée, peu connectée



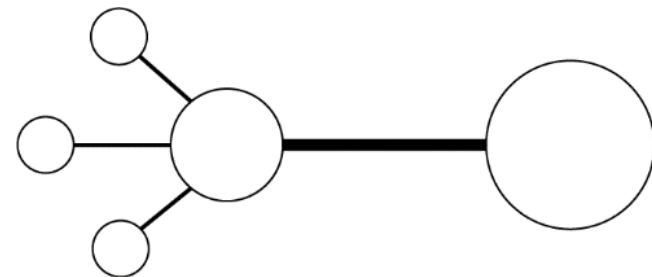
Ville moyenne connectée et monopolarisée



Ville intermédiaire multipolarisée



Ville intermédiaire relais

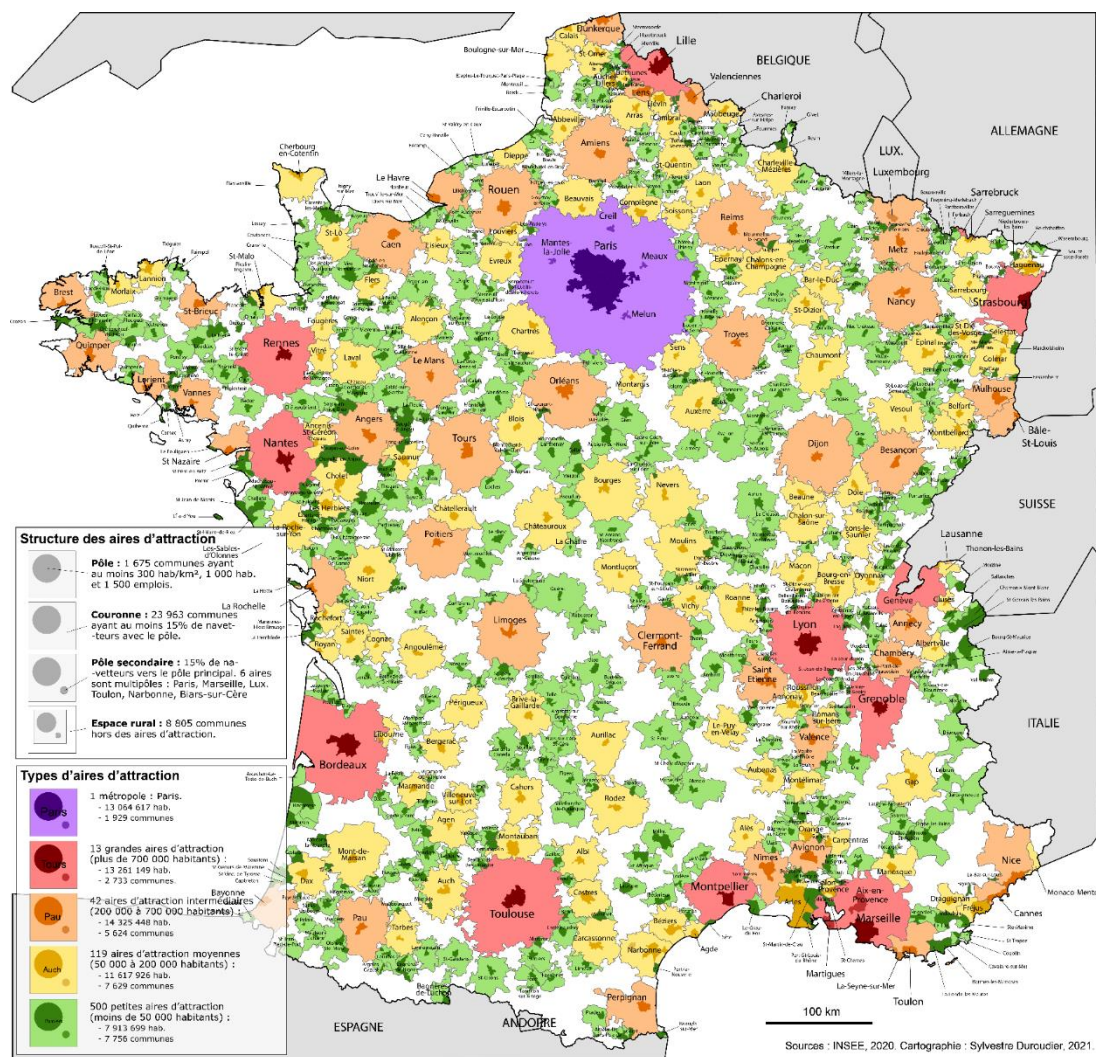




# Méthodologie

Base de données « Mobilités professionnelles 2018 » de l'Insee (2020).

Les 685 aires d'attraction métropolitaine (Insee, 2020).

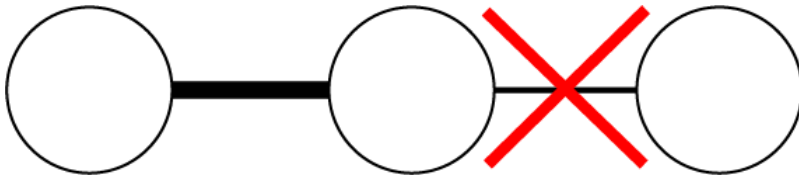


# Méthodologie

## 3 critères préalable pour être une ville étudiée :

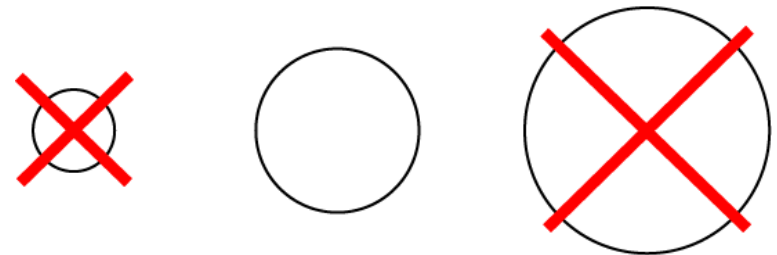
### Critère de flux :

- Intensité minimale : au moins un flux orienté supérieur à 500 actifs

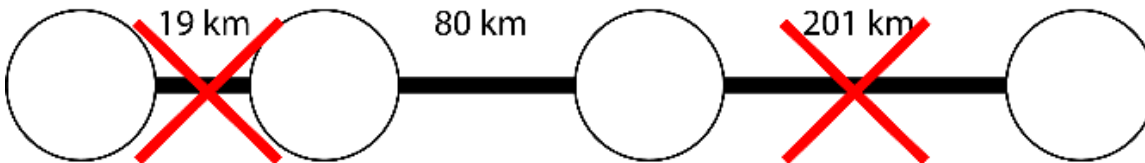


### Critère de villes :

- Taille moyenne : entre 50 000 et 700 000 habitants (seuils Insee)



- Distance quotidienne : entre 20 et 200 km



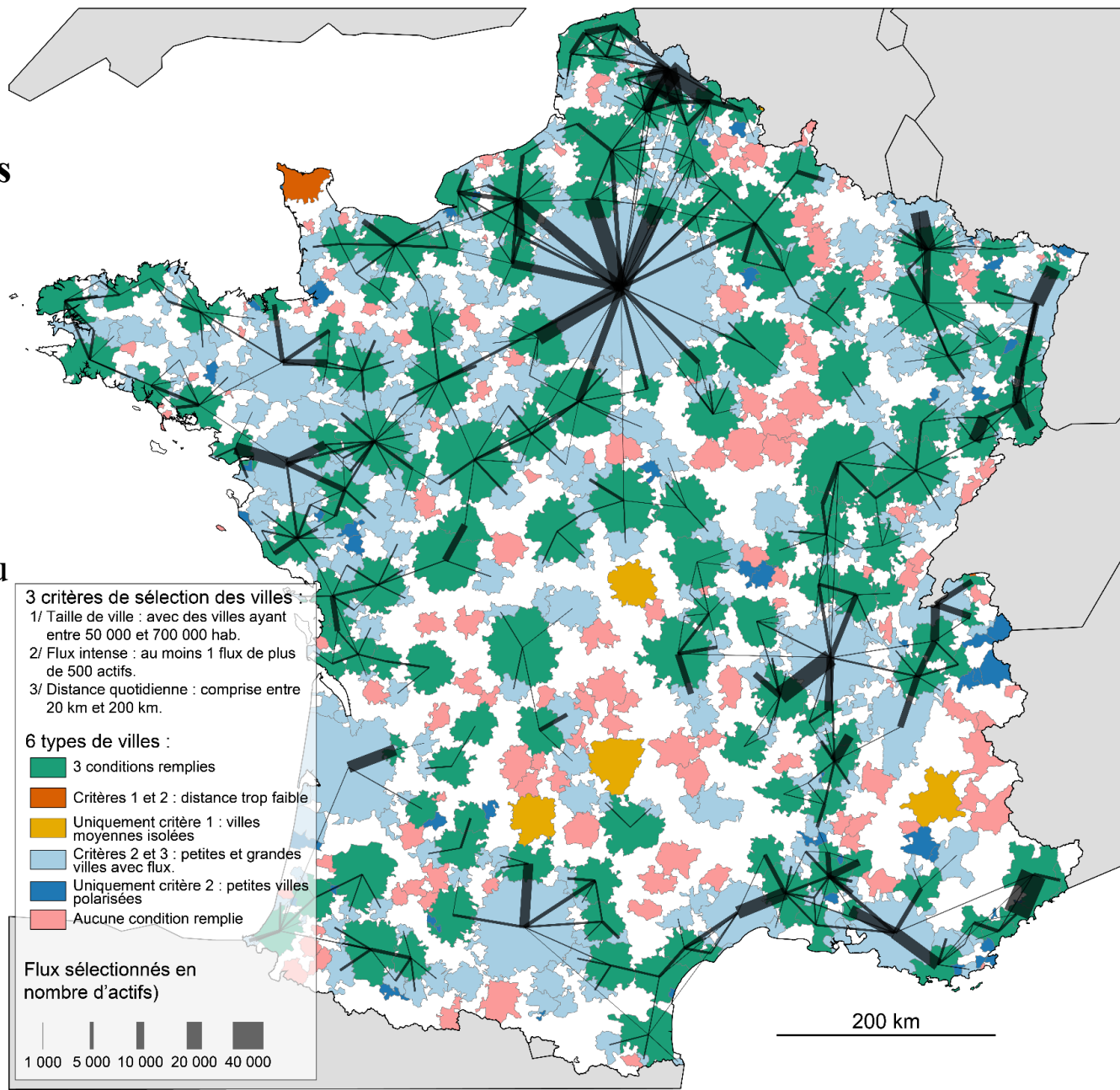
# Méthodologie

**Bilan : 154 aires  
d'attraction sélectionnées**

6 Aires d'attraction  
écartées :



- Cherbourg et Thonon
- Gap, Aurillac,  
Montluçon, Cahors

323 autres AAV (petites ou  
grandes) qui remplissent  
les conditions de flux



# Méthodologie

## Définition d'indicateurs de contexte

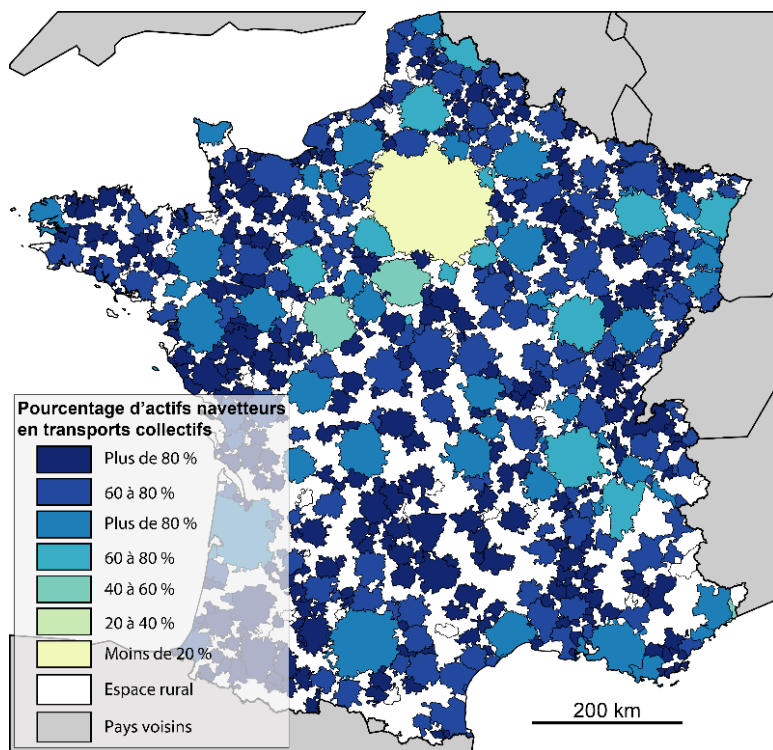
Dimensions	Indicateurs
<b>Intensité</b> 	Volume = Entrants + Sortants
<b>Attractivité</b> 	Solde = Entrants – Sortants
<b>Transportabilité</b> 	% en transports collectifs
<b>Métropolarisation</b> 	% vers les grandes villes (sup. 700 000 hab.)
<b>Concentration</b> 	% du plus grand flux sortant
<b>Voisinage</b> 	Nombre d'actifs navetteurs dans un rayon de 200 km

# Méthodologie

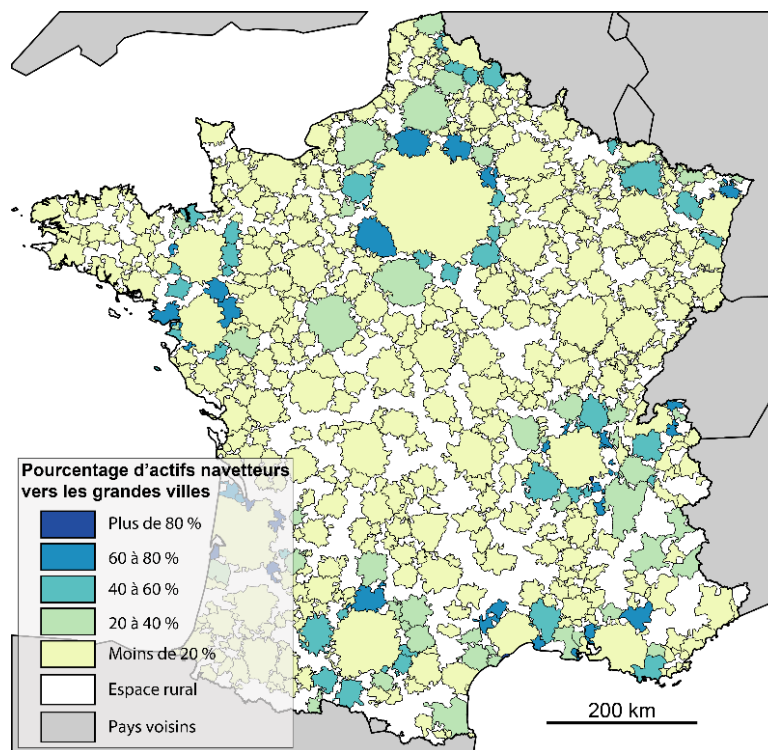
Quelques repères :

	Volume	Solde	% trans. collectifs	% grandes villes	% premier flux	Voisinage 200km
<b>Profils moyens (dont petites et grandes villes)</b>	9 159	0	5,14	15,60	43,43	487 721
<b>Dont villes moyennes et inter.</b>	19 667	-1 189	7,80	21,82	37,45	504 199
<b>Ecart</b>	10 508	-1 189	2,65	6,22	-5,98	16 478

## Transports collectifs



## Métropolisation



# Résultat : typologie des villes moyennes

Classification des 154 villes selon 6 indicateurs :

**Description des profils de villes :  
(selon 6 indicateurs)**

*Villes polarisées*

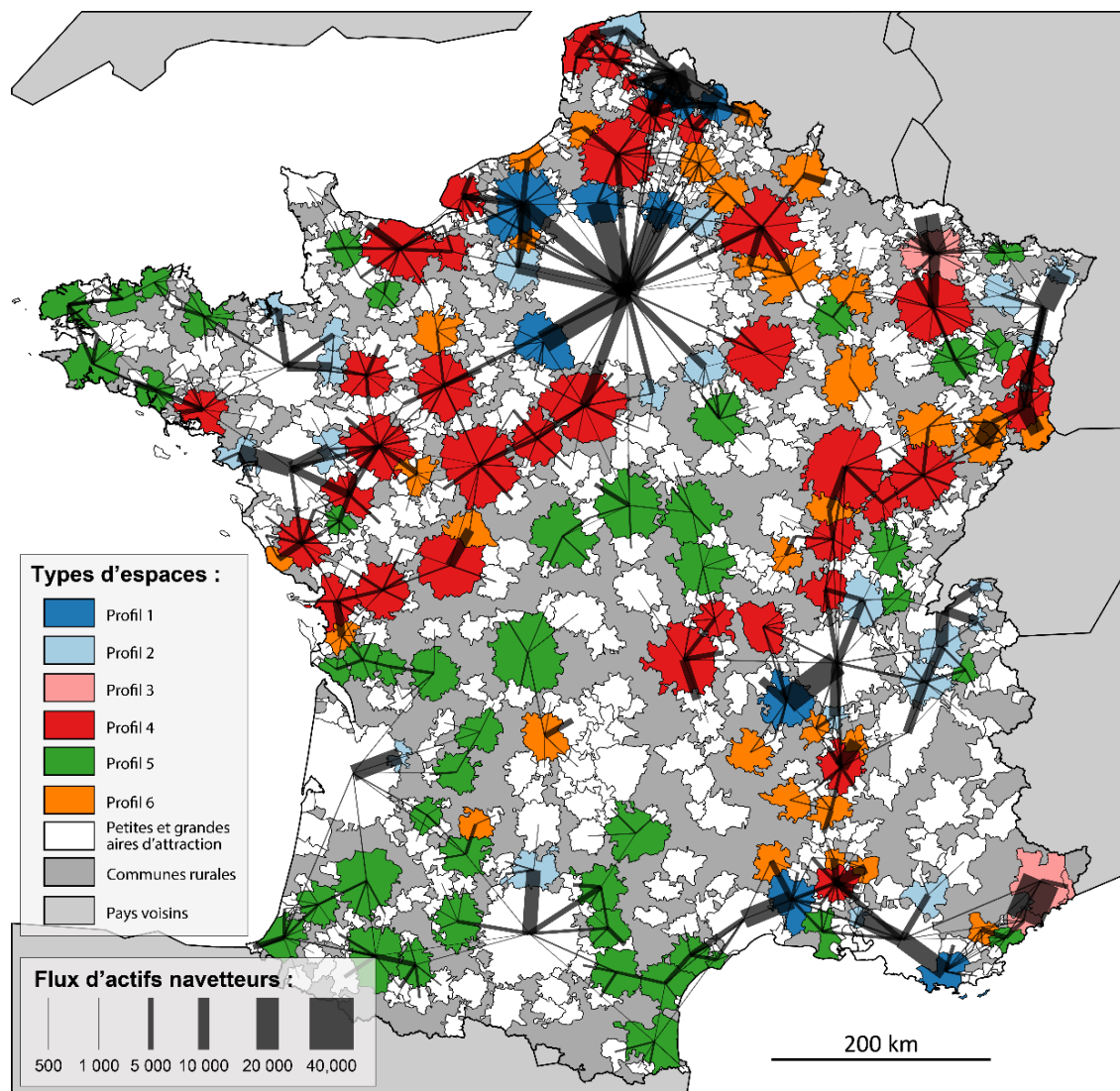
*Centres secondaires*

*Villes peu connectées*

		Moyenne	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4	Profil 5	Profil 6
Nombre d'aires d'attraction			10	24	4	37	46	33
Intensité	Volume	19 700	+++		++	+	-	-
Attractivité	Solde	- 1 180	--		+++			
Transports	% de TC	7,9 %	+		++	+	-	-
Métropolarisation	% vers GV	21,8 %	++	++				-
Concentration	% du 1er flux	37,4 %	+	+	++	-	-	+
Voisinage	Navetteurs, rayon de 200 km	501 595	++		--		-	+

# Résultat : typologie des villes moyennes

Répartition des profils de villes moyennes et intermédiaires en France :

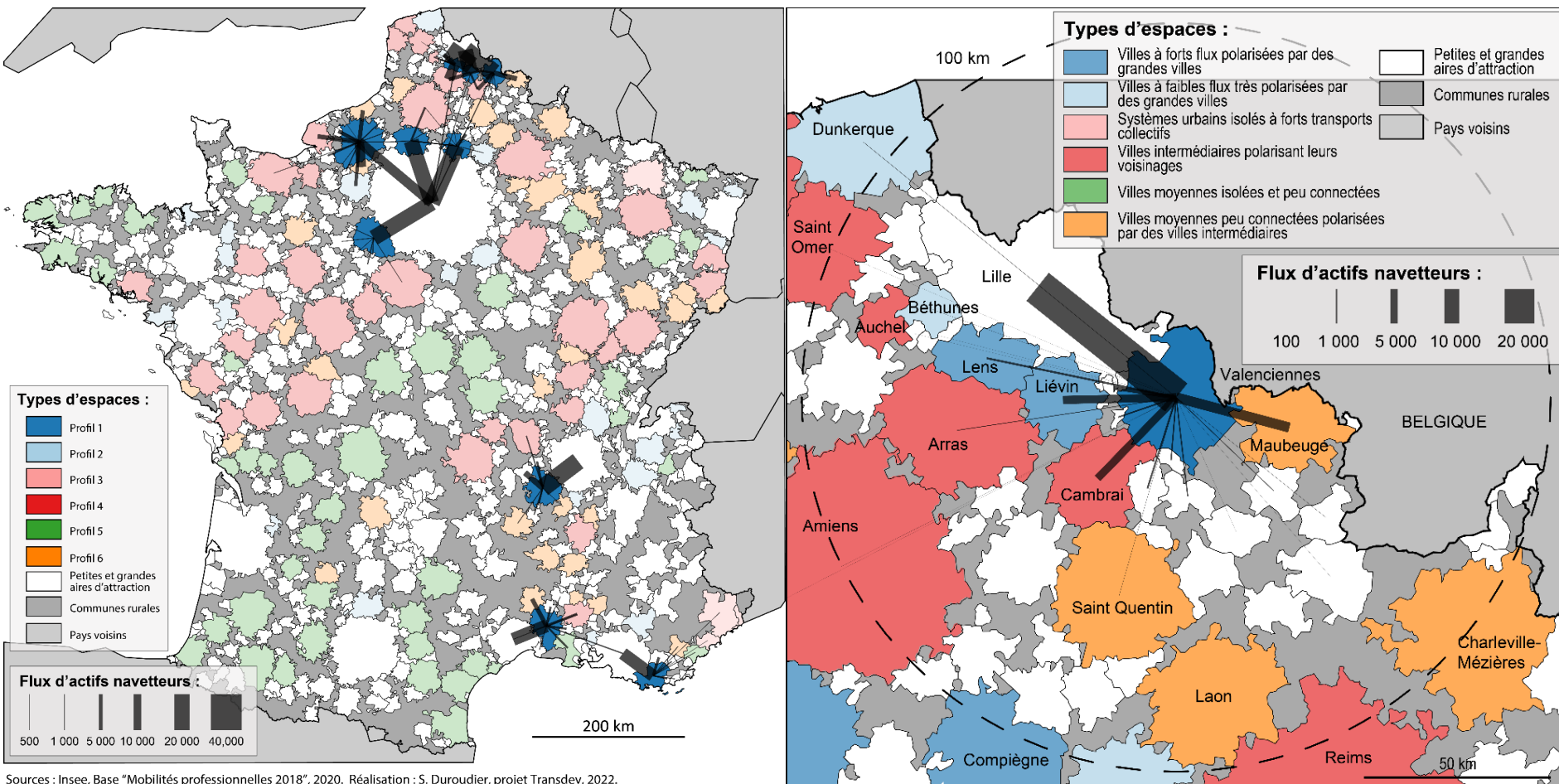


Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.

# Résultat : typologie des villes moyennes

## Profil 1 : Les villes moyennes et intermédiaires fortement connectées et polarisées par des grandes villes

### Exemple de Valenciennes



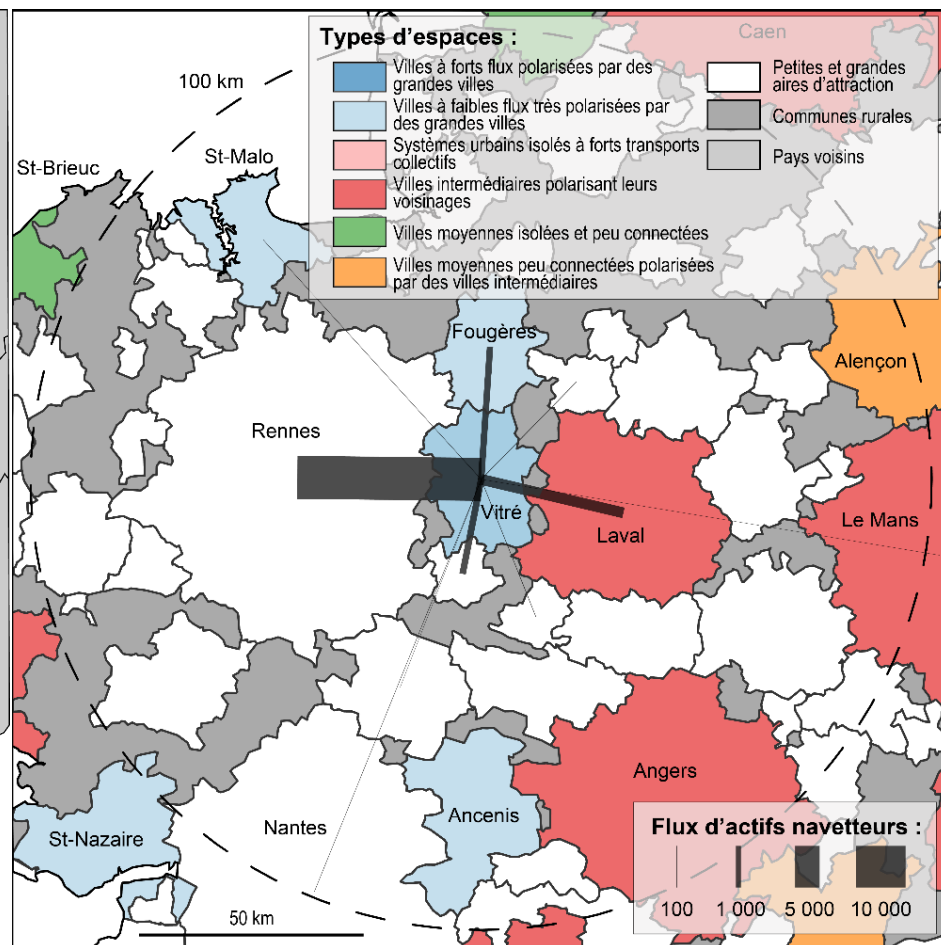
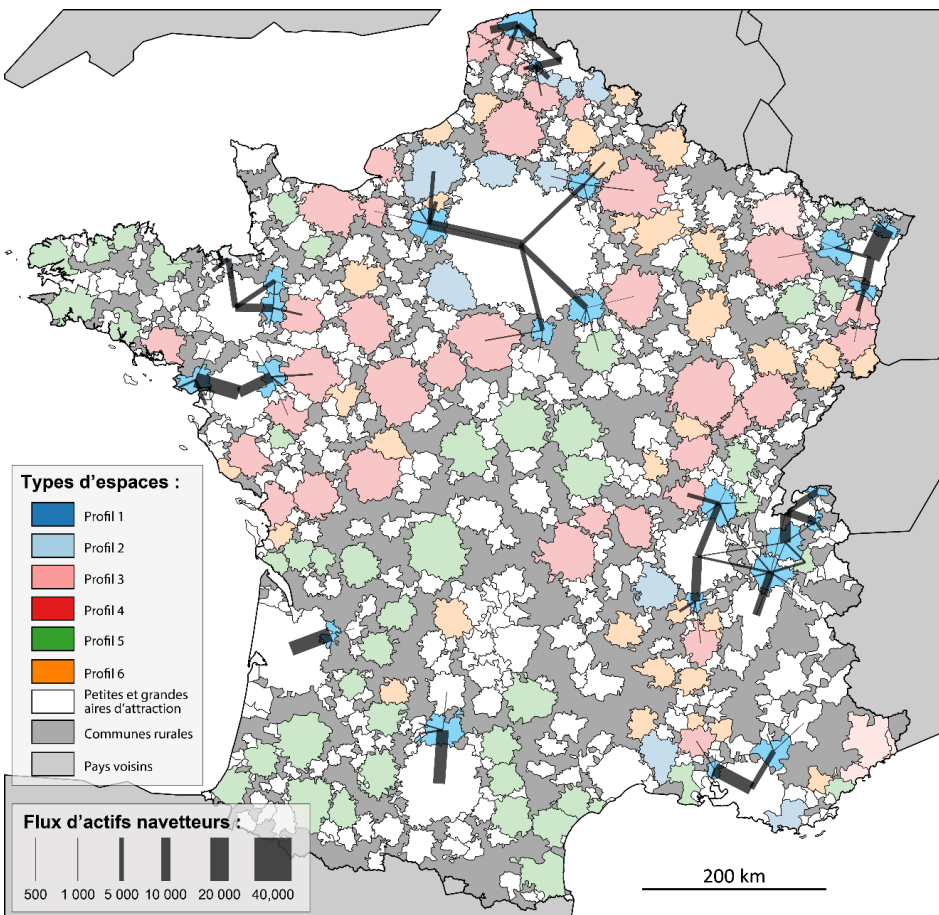
Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.



# Résultat : typologie des villes moyennes

## Profil 2 : Villes moyennes avec des flux moyens, très polarisées par des grandes villes

### Exemple de Vitré

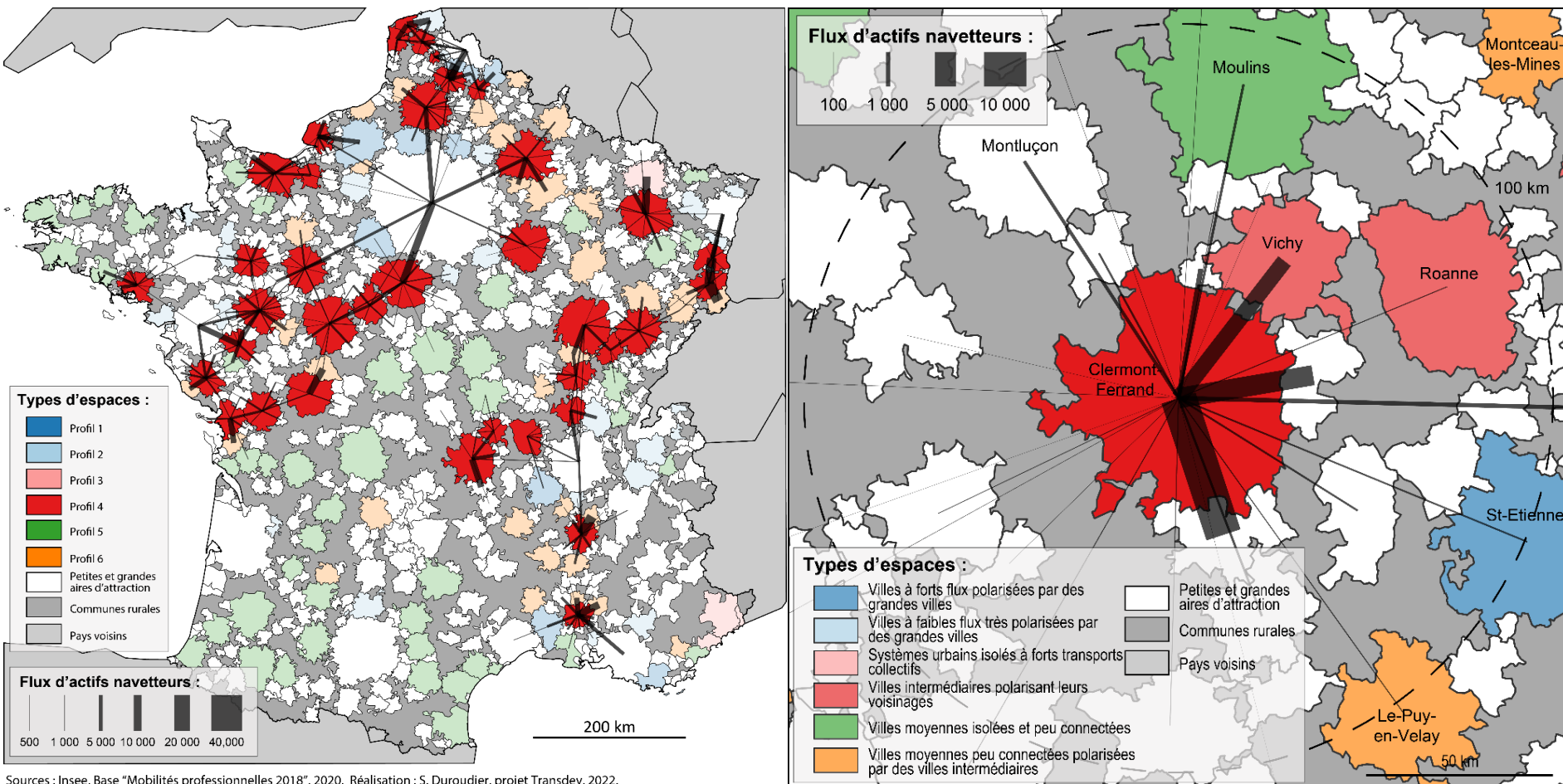


Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.

# Résultat : typologie des villes moyennes

## Profil 4 : Centres intermédiaires et nœuds polarisant leurs voisinages

### Exemple de Clermont-Ferrand

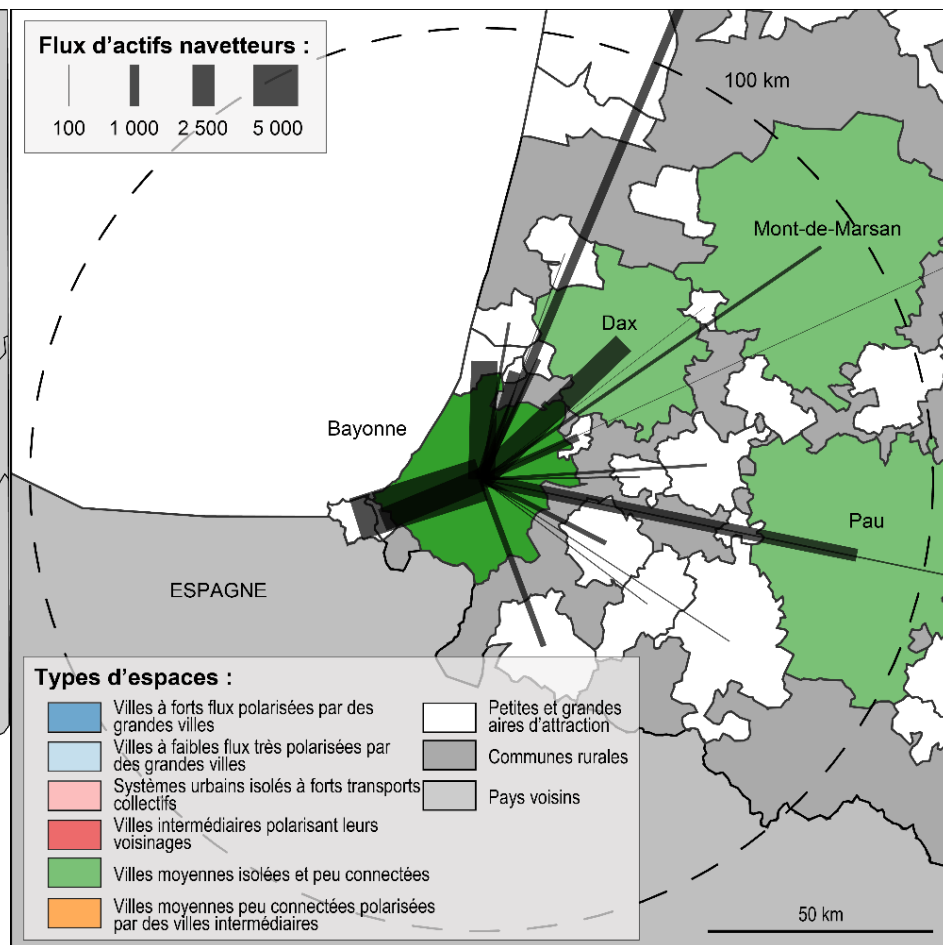
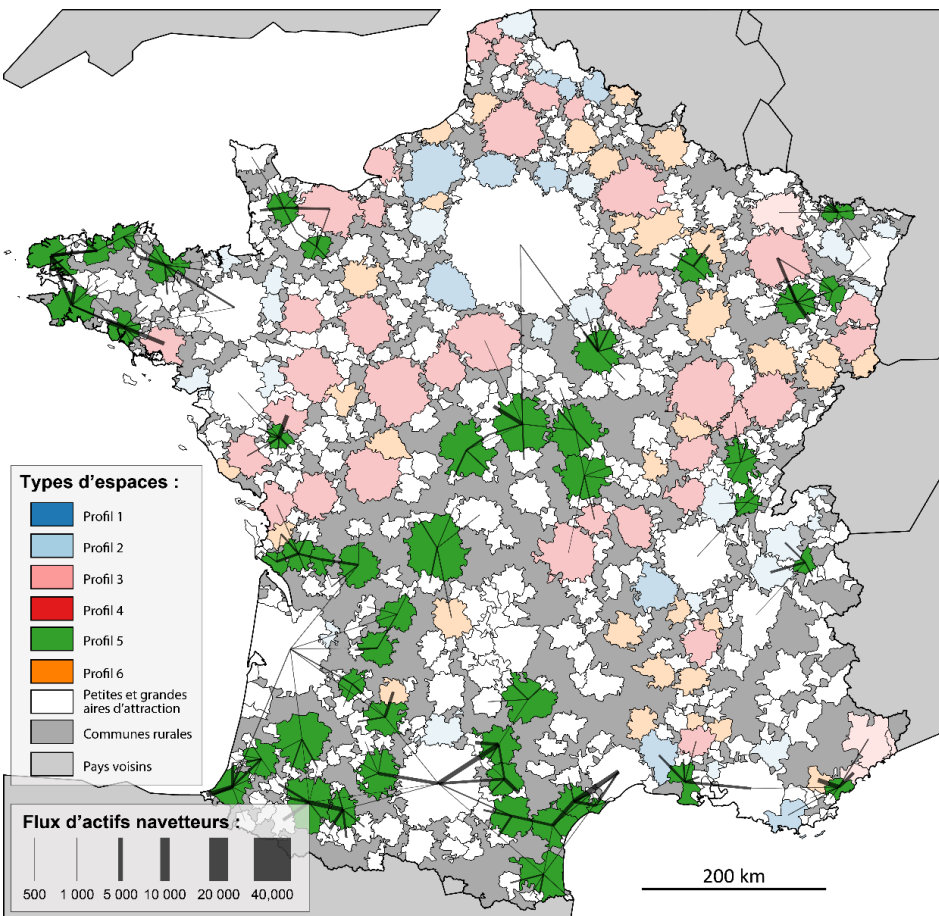


Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.

# Résultat : typologie des villes moyennes

## Profil 5 : Centres locaux de taille modeste et plus isolés

### Exemple de Bayonne

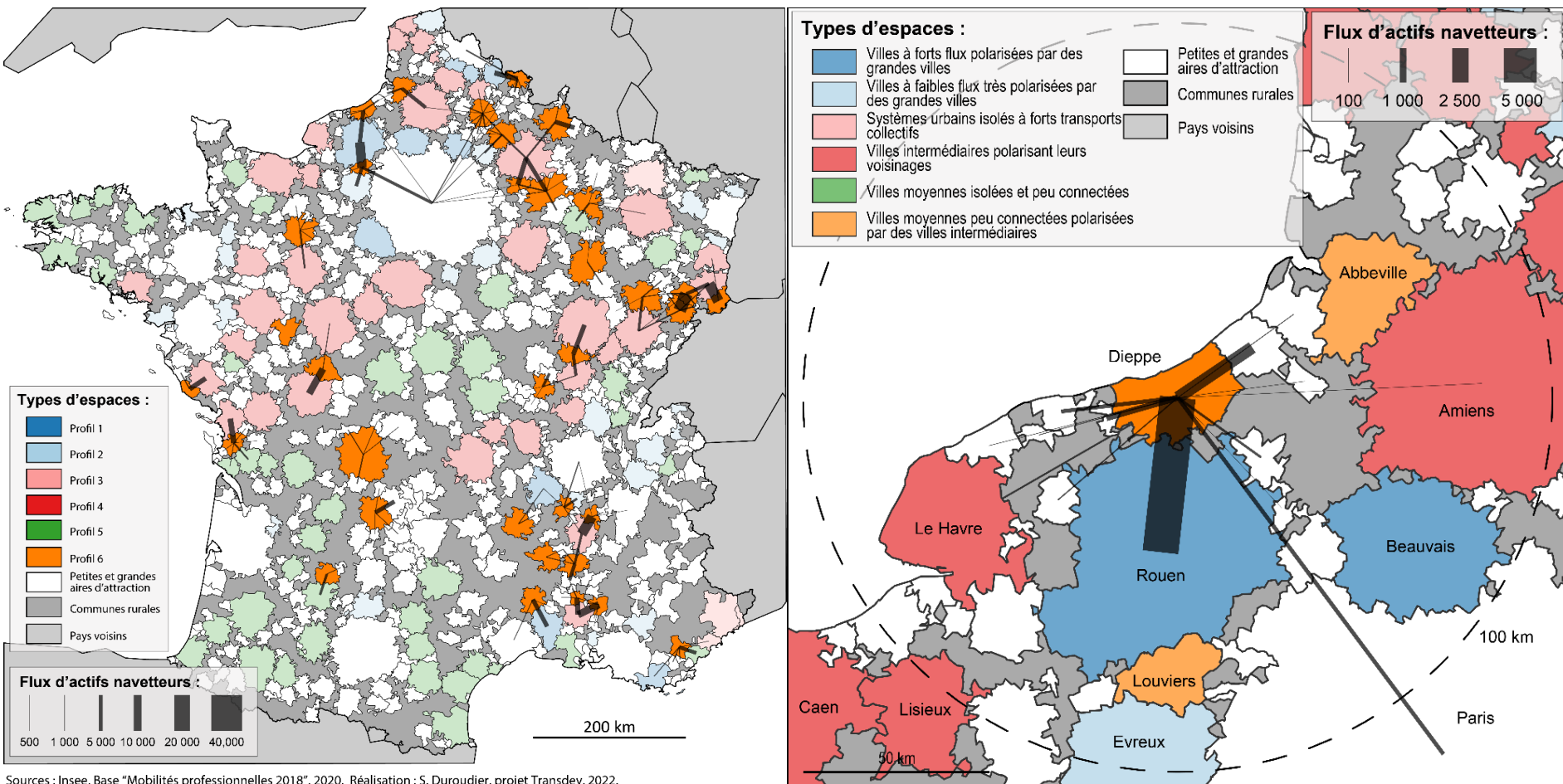


Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.

# Résultat : typologie des villes moyennes

## Profil 6 : Villes moyennes faiblement connectées et monodirectionnelles vers d'autres villes intermédiaires

### Exemple de Dieppe



Sources : Insee, Base "Mobilités professionnelles 2018", 2020. Réalisation : S. Duroudier, projet Transdev, 2022.

# Conclusion et perspectives

## Résultat :

- Premiers résultats sur les mobilités interurbaines
- Typologie inédite des contextes des villes moyennes et intermédiaires selon leurs caractéristiques de mobilité professionnelle quotidienne
- Une diversité de VM-VI selon :
  - L'insertion dans les réseaux de circulation (isolé vs connecté)
  - Le niveau de polarisation par d'autres villes (grandes ou intermédiaires)
  - La position nodale des villes intermédiaires

## Quelques perspectives ouvertes dans le projet...

- Comment expliquer ces profils de villes ?
- Liens avec les politiques/infrastructures/offres de transport collectifs ?
- Quelles configurations intra-urbaines ?

# Merci de votre attention

**4<sup>e</sup> Colloque RFTM**  
**Esch-sur-Alzette (LUX), 8-10 juin 2022**

Sylvestre Duroudier, Anne Aguilera, Benoit Conti, Florent Le Néchet  
Projet Transdev – Axe 2 Métropoles et villes moyennes  
Contact : [sylvestre.duroudier@enpc.fr](mailto:sylvestre.duroudier@enpc.fr)

