

# ANALYSE DE L'HABITER ET DES MOBILITÉS

## Jean Coldefy

Président du conseil scientifique de France Mobilités,  
conseiller du Président de Transdev

## Julien François

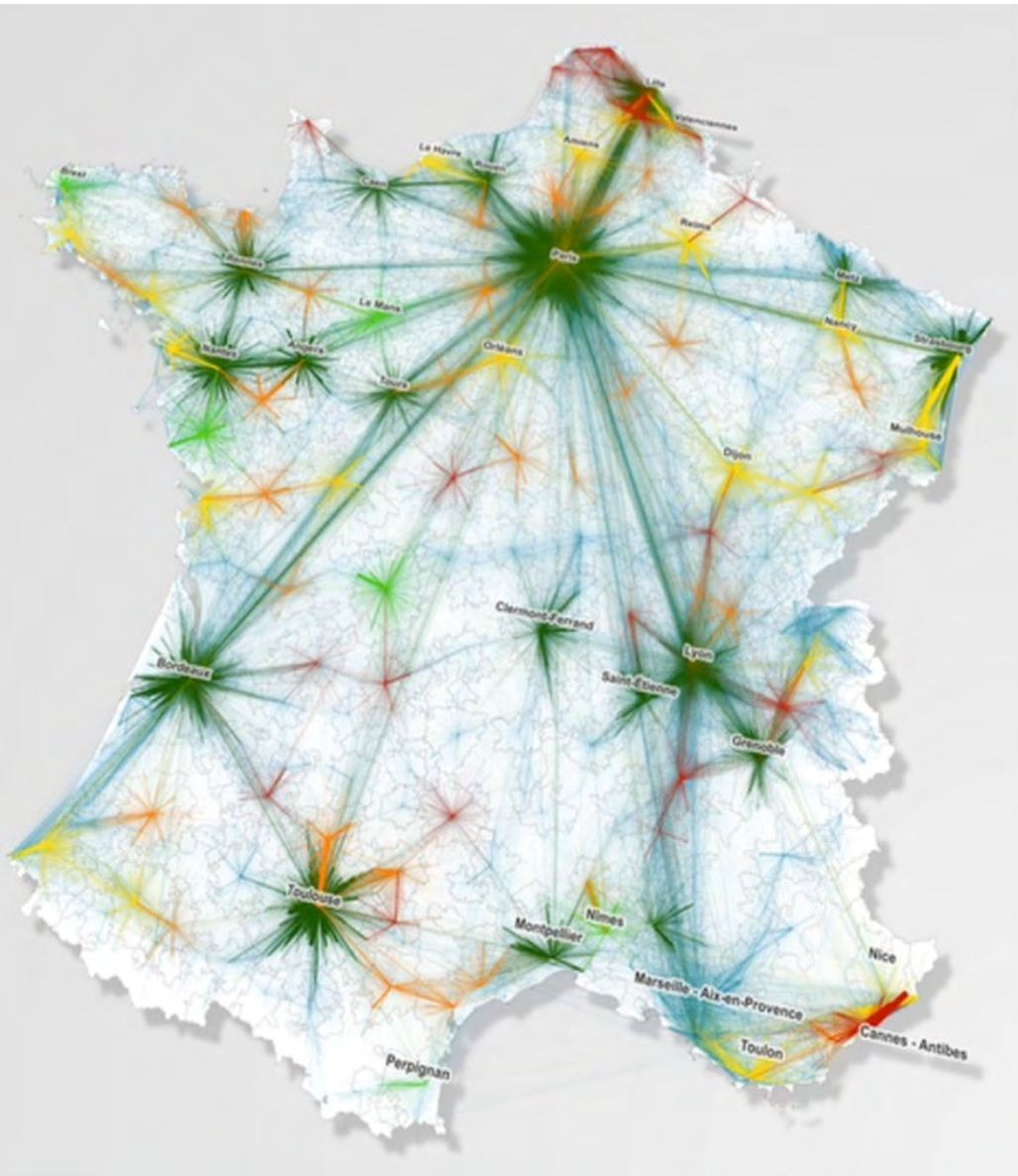
Géomaticien, Transdev

## Maude Gadoud

Géomaticienne, Transdev

## Jacques Lévy

Géographe, membre du rhizome de recherche  
Chôros. Prix Vautrin Lud 2018

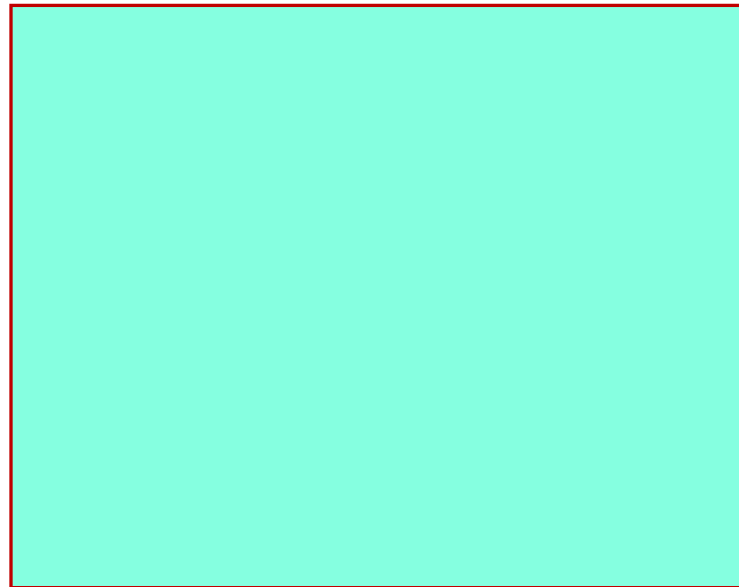


# Mobilités : L'équation à résoudre

**Carbone**



**Equité et société**



**Efficiency**



**Réindustrialisation**



# L'apport des données et des outils numériques sur le modèle économique des AOMs



**AOM**

**Comprendre,  
planifier, évaluer**

Observatoire  
des mobilités

**Dépenser  
mieux**



**Voyageurs**

**Faciliter**

Information  
et accès aux  
services

**Augmenter  
les recettes**



**Exploitants**

**Optimiser**

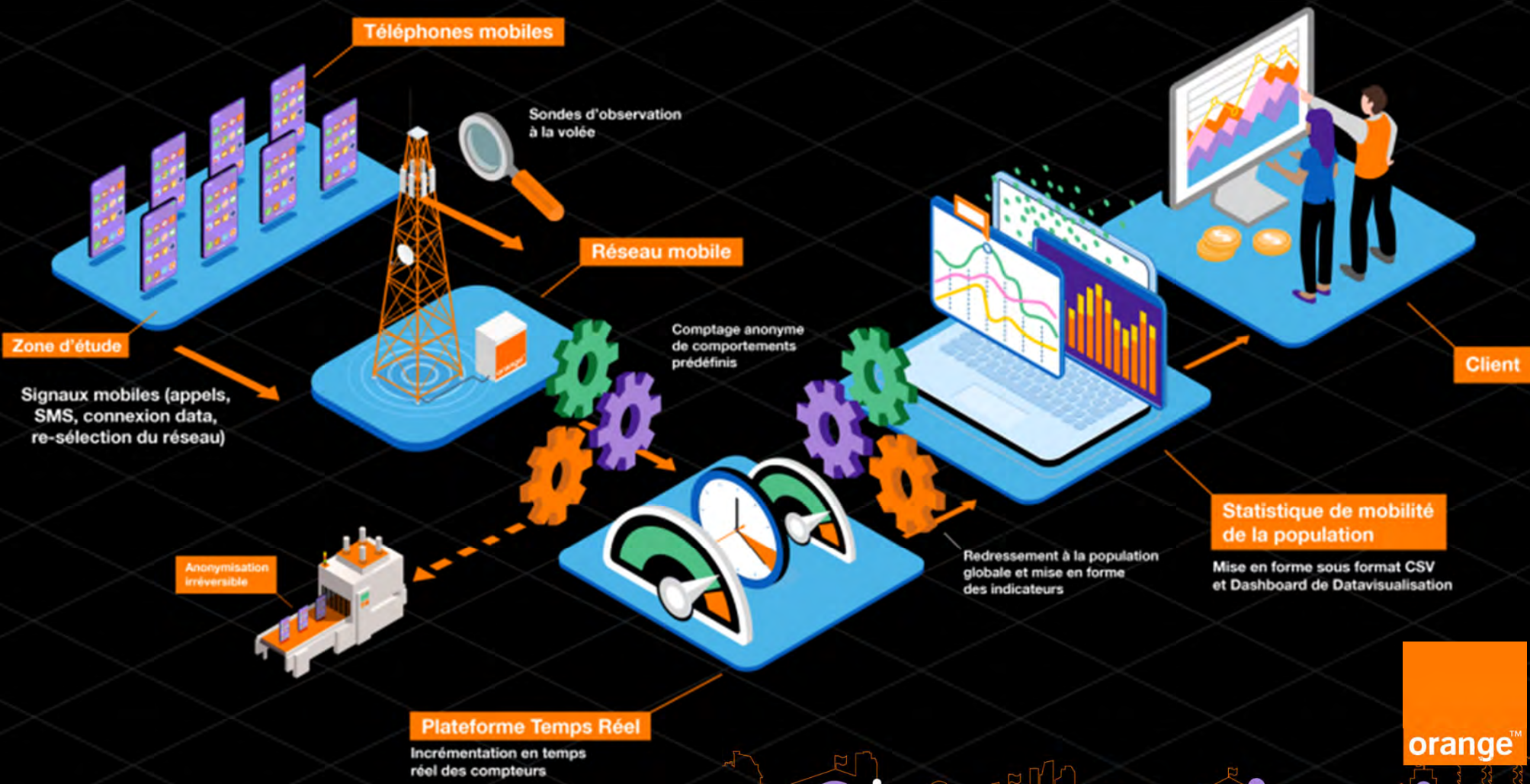
Optimisation  
des réseaux

**Dépenser  
moins**




# Les données



# La technologie FMD



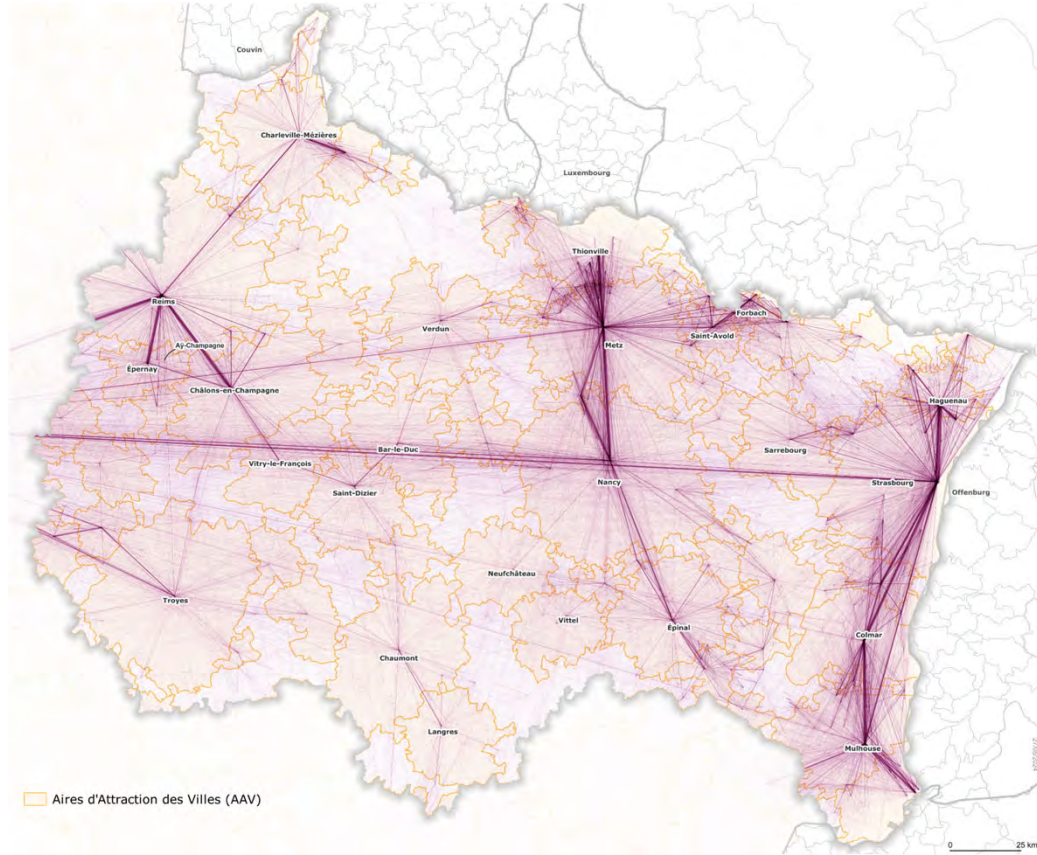
## Les trois principales sources de données numériques de localisation et de mobilité

	Floating car data (FCD) 	Floating mobile data (FMD) 	Données SDK 
<b>Technologie</b>	Données issues des solutions de guidage routier (fournisseurs : TomTom, Coyote...)	Données issues des réseaux de téléphonie mobile (Orange)	Données issues de multiples applications mobiles (fournisseurs : Singlespot...), hors acteurs majeurs (Google, META...)
<b>Représentativité</b>	5 % de la population, en augmentation mais peu représentatif de l'ensemble des mobilités	35 % de la population, très représentatif. Vue des internationaux.	présence : 3 % de la population, traces et OD : moins de 1 %
<b>Précision géographique</b>	Métrique, mais uniquement sur routes	IRIS (50 000 zones en France, au max la commune, 900 zones IRIS dans Paris)	Métrique
<b>Précision temporelle</b>	Très forte sur l'échantillon	Très forte (1000 à 3000 événements/téléphone/jour)	Très hétérogène, dépend des applications et de leur usage
<b>Usage</b>	Temps de parcours, OD, distances parcourues, détection d'incidents.	Présence, OD, dynamique des territoires	Présence, OD, mode de déplacement
<b>Fiabilité et maturité</b>	Forte maturité sur les temps de parcours et détection d'incidents. Montée en puissance avec l'augmentation du parc. RGPD compatible	L'Insee et des universités publient des analyses basées sur les données FMD. RGPD compatible	Trop faible échantillonnage impliquant une agrégation géographique et/ou temporelle forte. Risque fort sur RGPD avec des identifications individuelles non désirées.

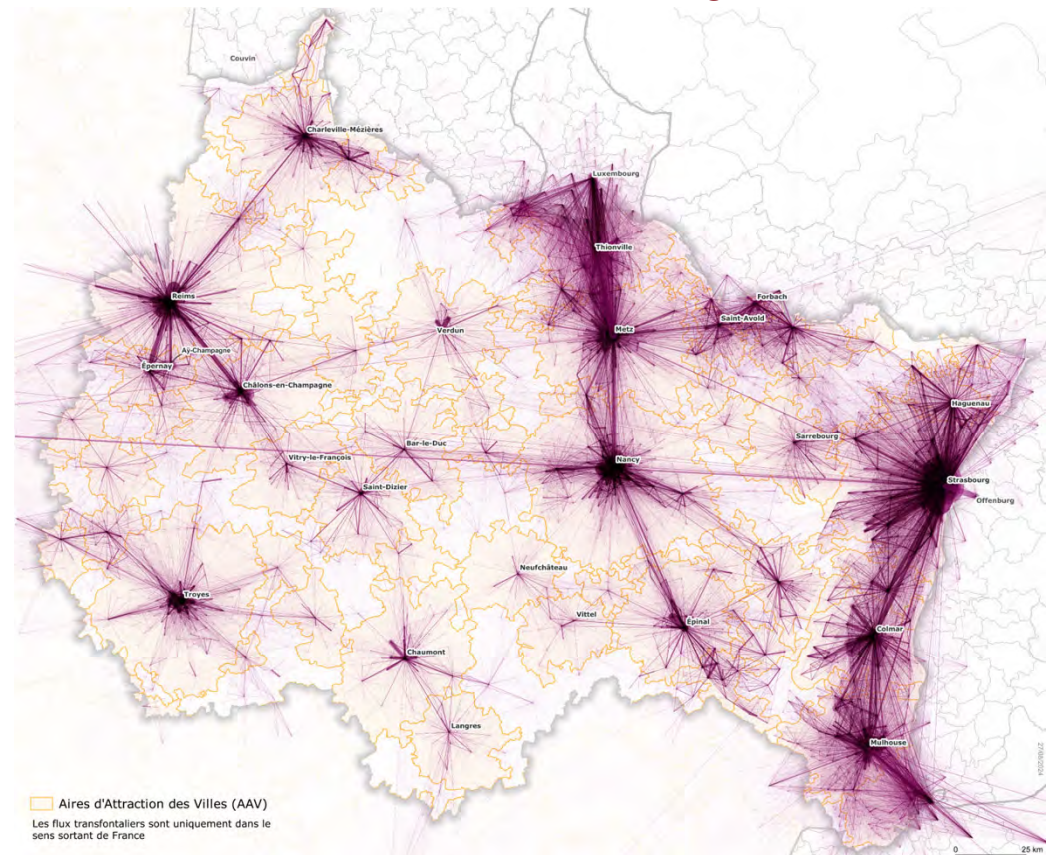


# Flux constatés Jours ouvrés Nov-Déc

## Données INSEE DT



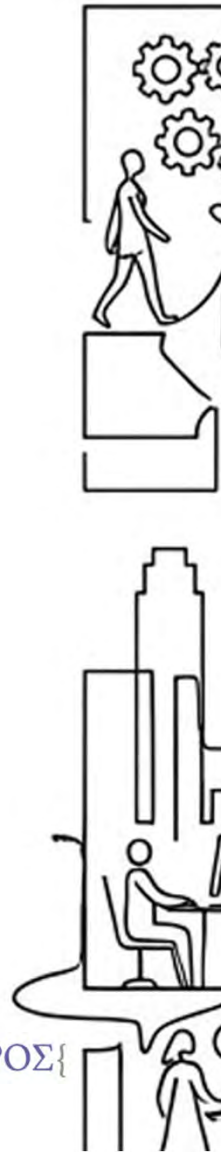
## Flux réels, données Orange



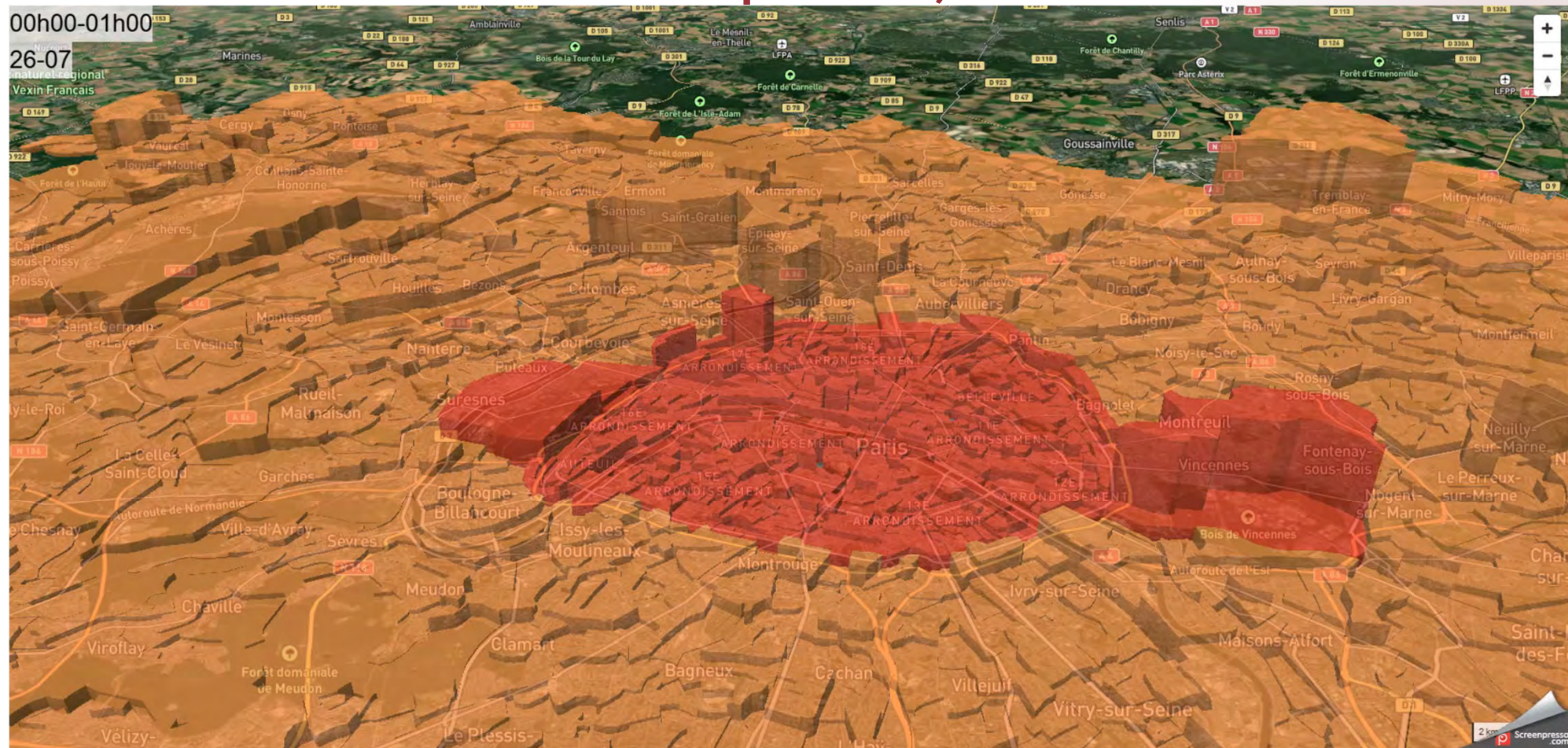
# Habiter



{ΧΩΡΟΣ}

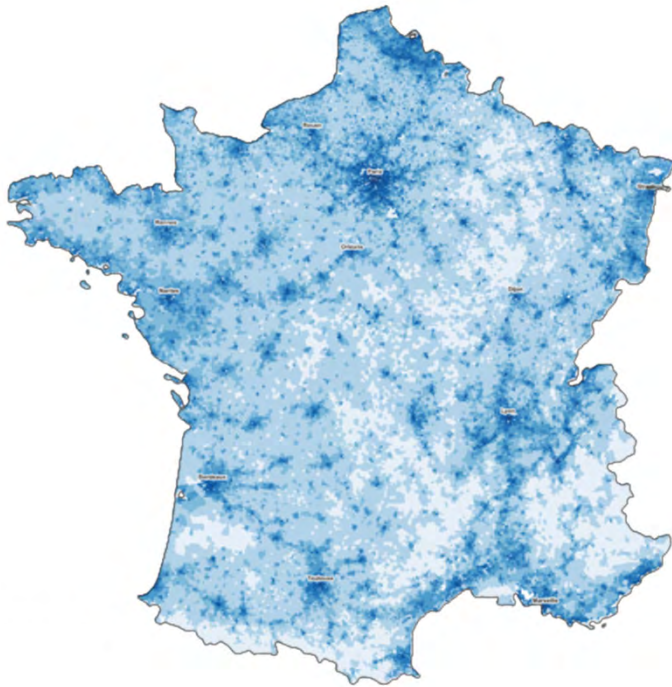


# Cérémonie d'ouverture des JOP 2024 : présences, habitants

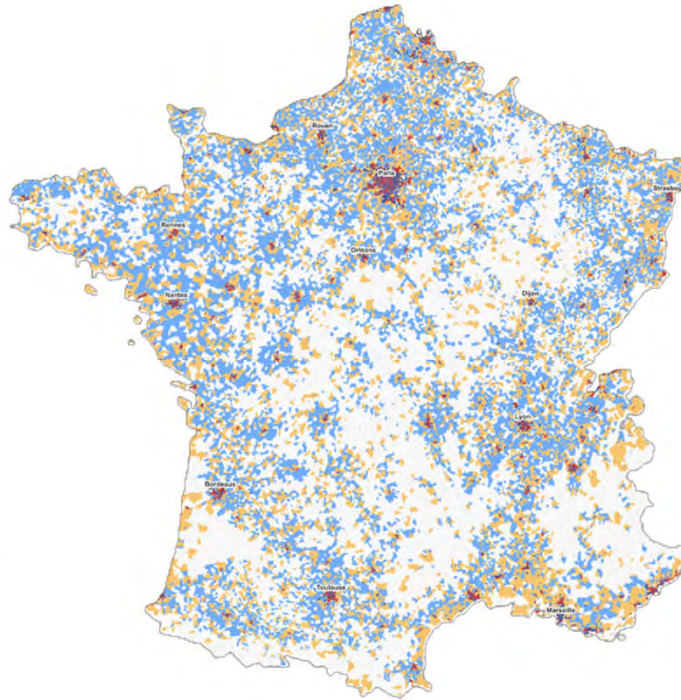


# Résidents vs Habitants (présences) – comparaisons

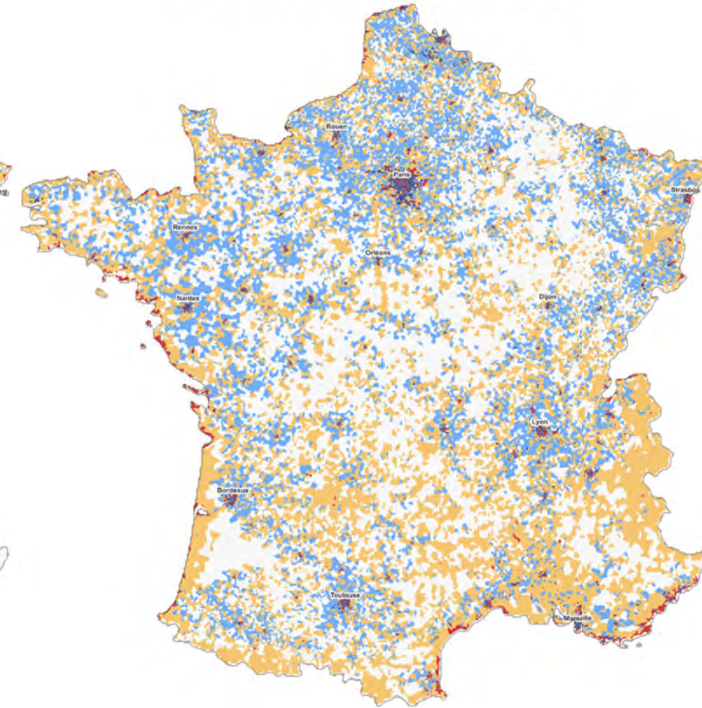
1. Résidents (INSEE)



2. Présences - Résidents (Novembre)



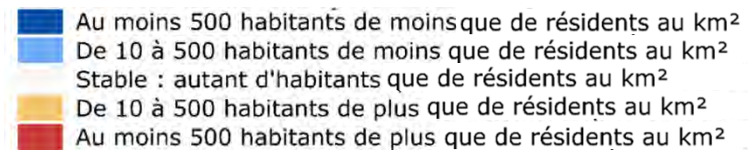
3. Présences - Résidents (été)



## Résidents / km<sup>2</sup> :

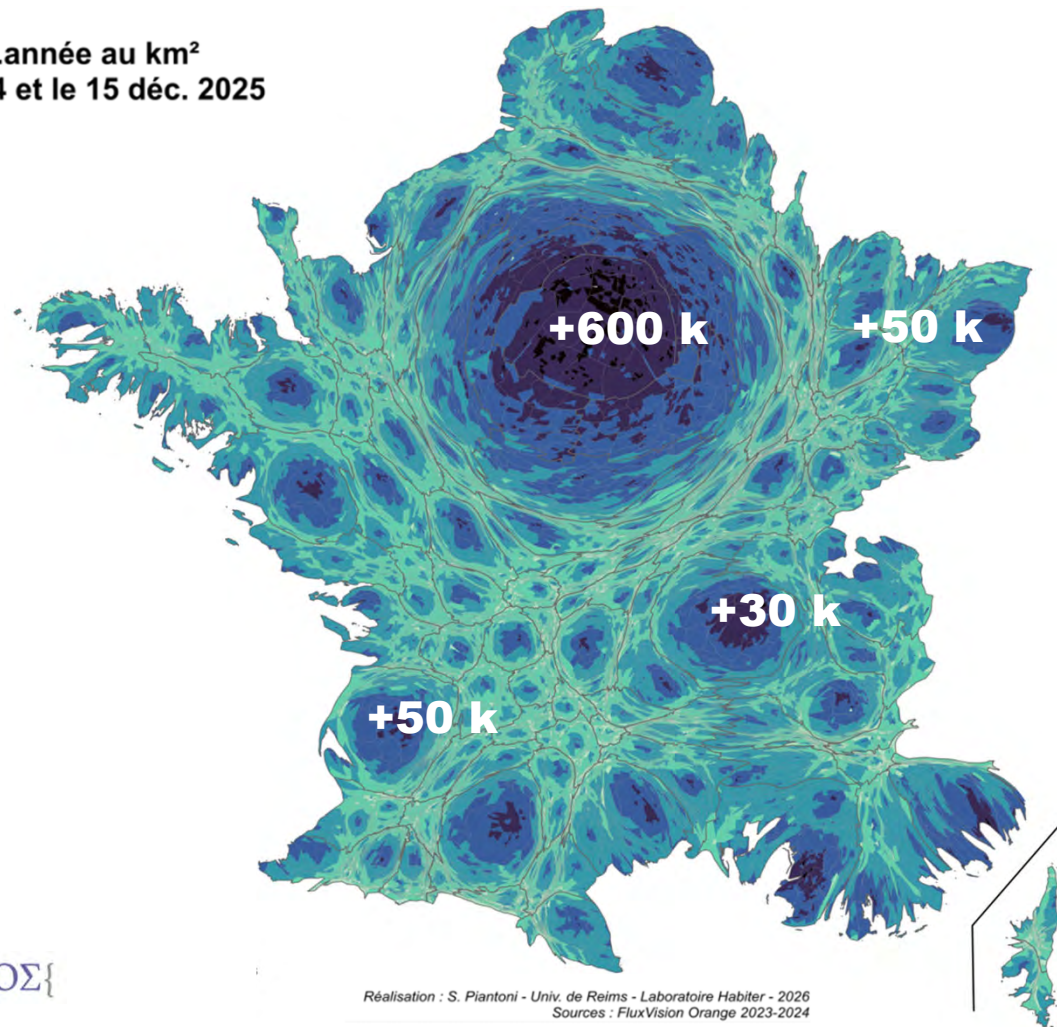


## Différence de densité (en hab / km<sup>2</sup>) :

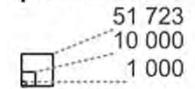


# Une France urbaine

Nombre d'habitants.année au km<sup>2</sup>  
entre le 15 déc. 2024 et le 15 déc. 2025  
par IRIS



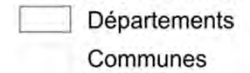
Nombre d'habitants.année  
par Iris



Densités HA / km<sup>2</sup>

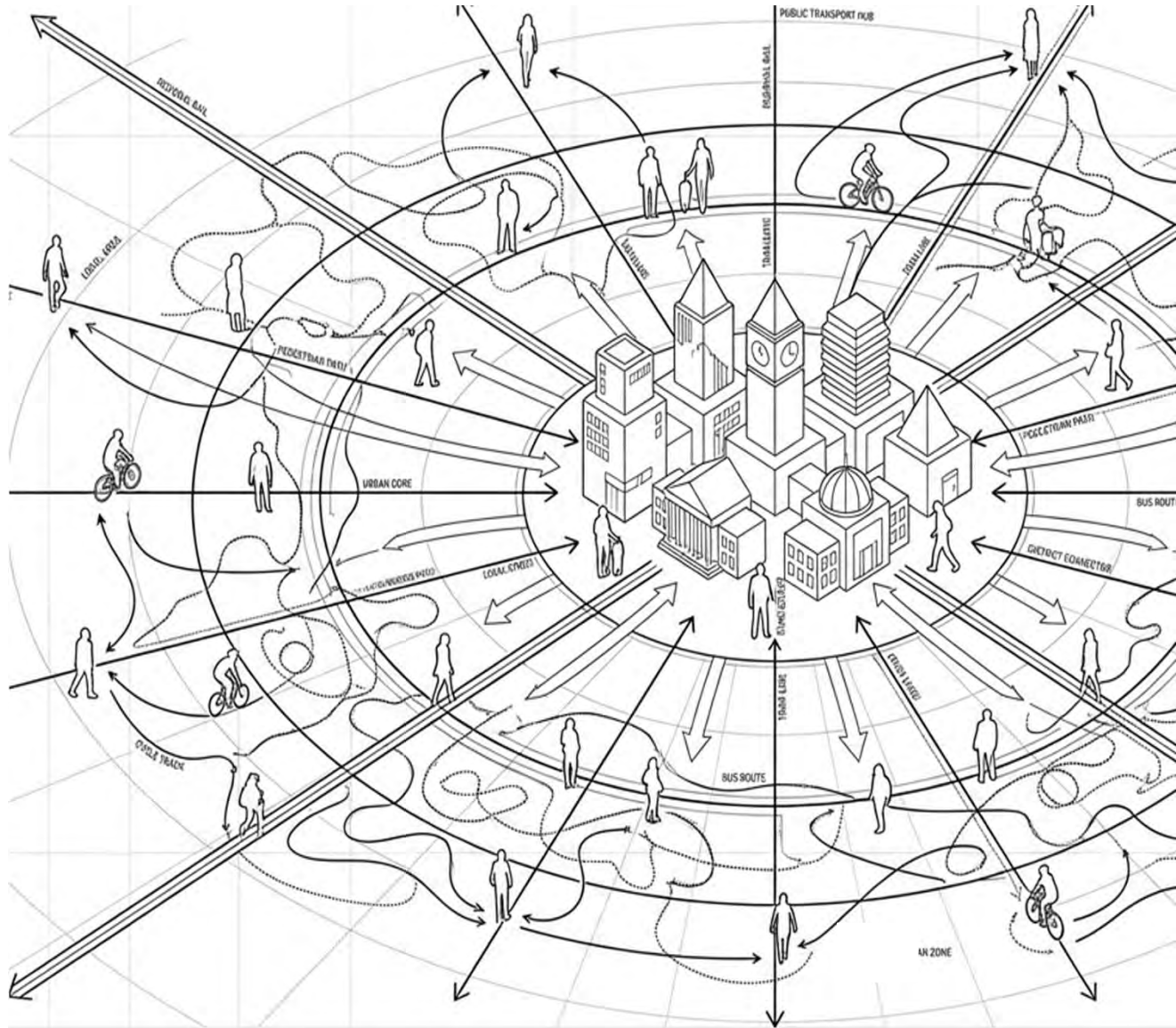


Découpages administratifs

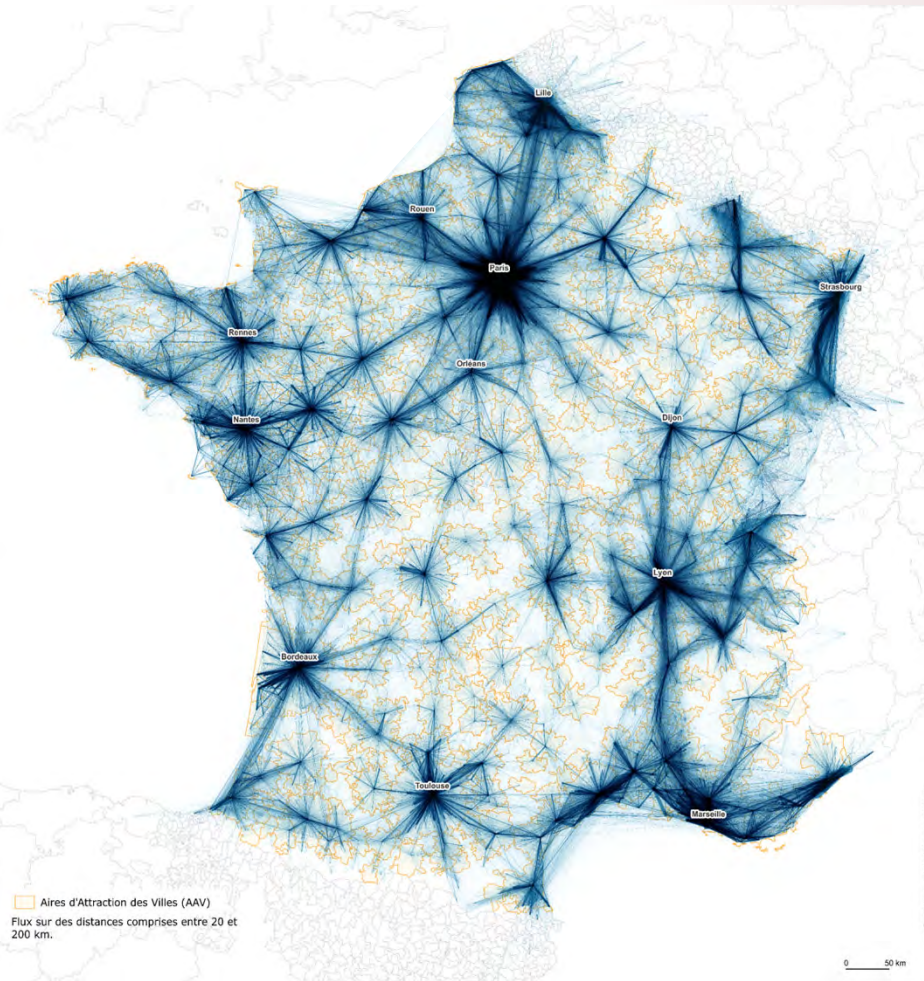
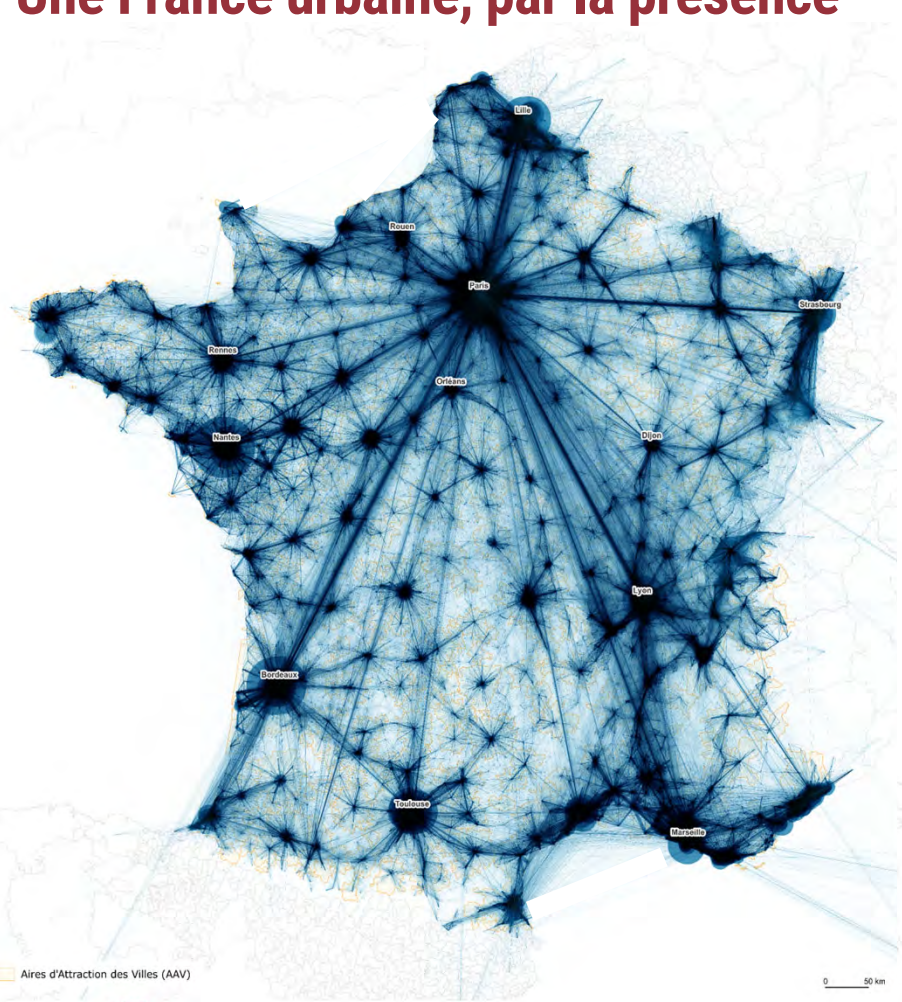


# Se déplacer

## Gouvernance



# Une France urbaine, par la présence

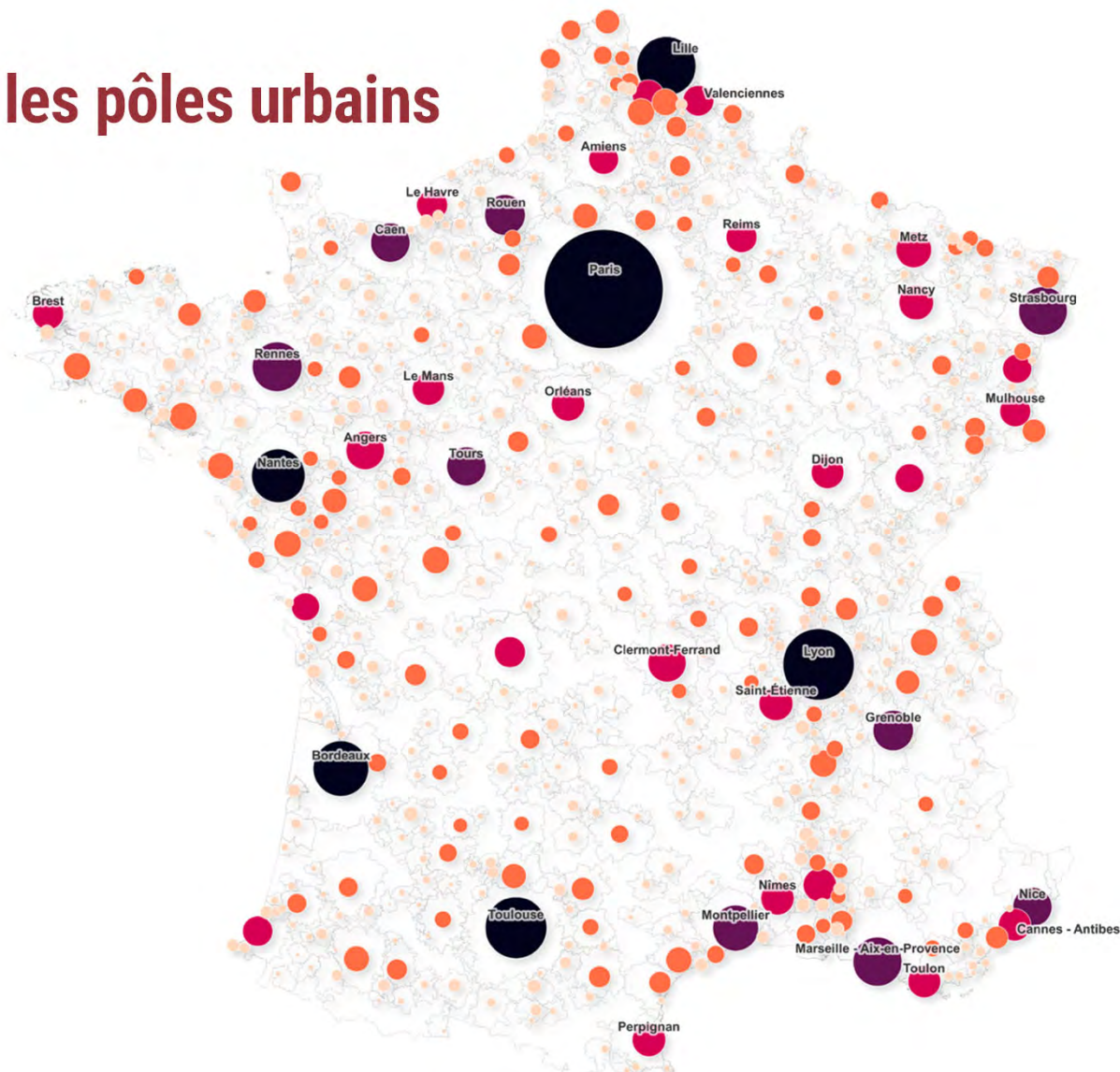
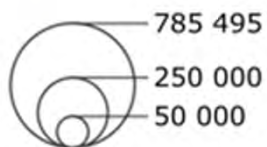


# Nombre de flux entrants dans les pôles urbains

Un jeudi de novembre 2025

Nombre de personnes entrantes

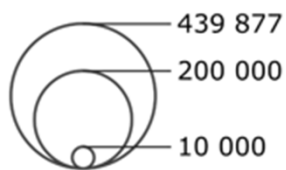
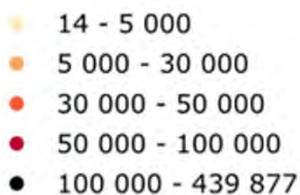
- Inf. à 40 000
- 10 000 - 40 000
- 40 000 - 80 000
- 80 000 - 150 000
- Sup. à 150 000



# Nombre de voitures entrants dans les pôles urbains

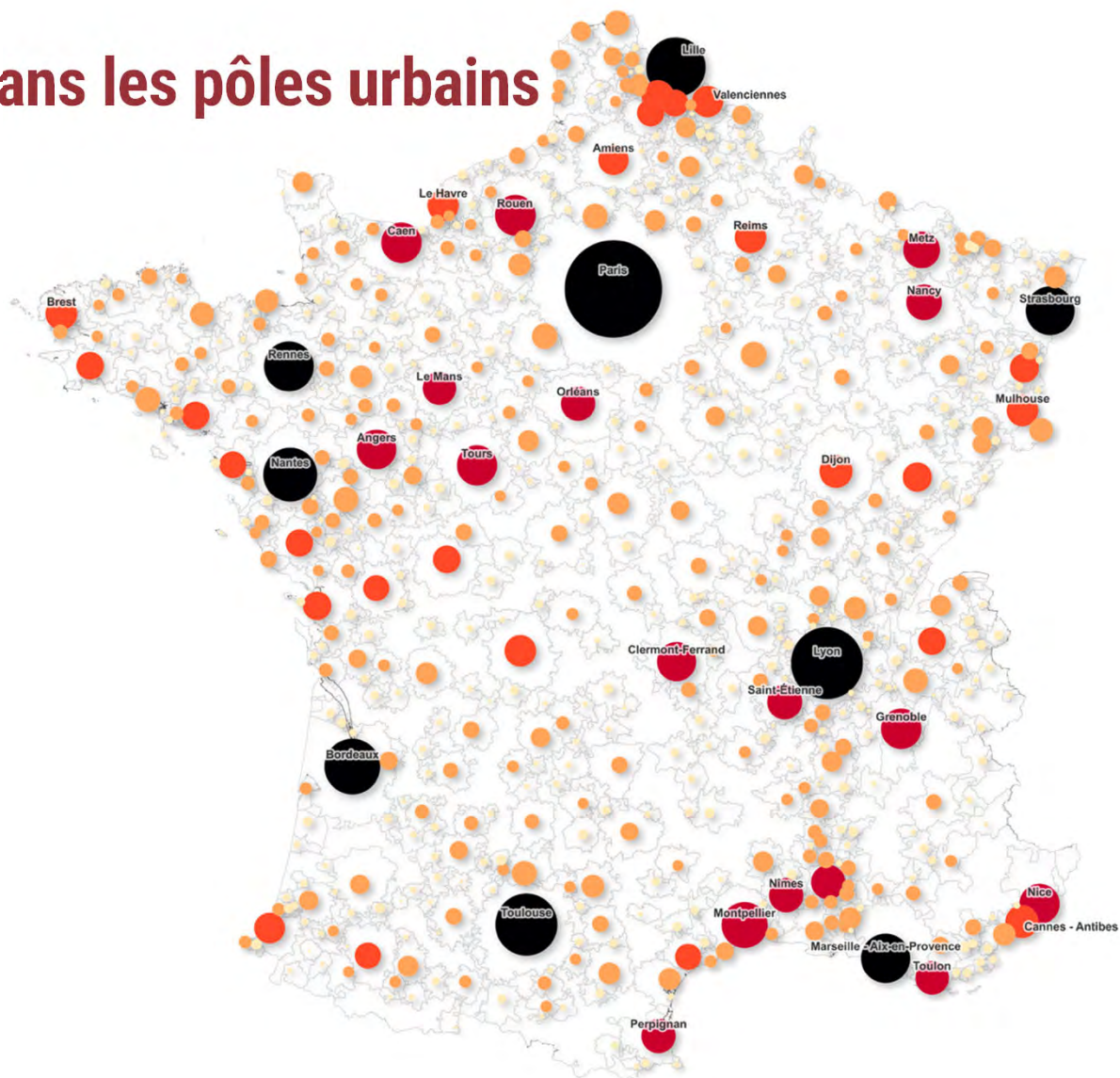
Un jeudi de novembre 2025

## Nombre de voitures entrantes



## Soit l'équivalent pour

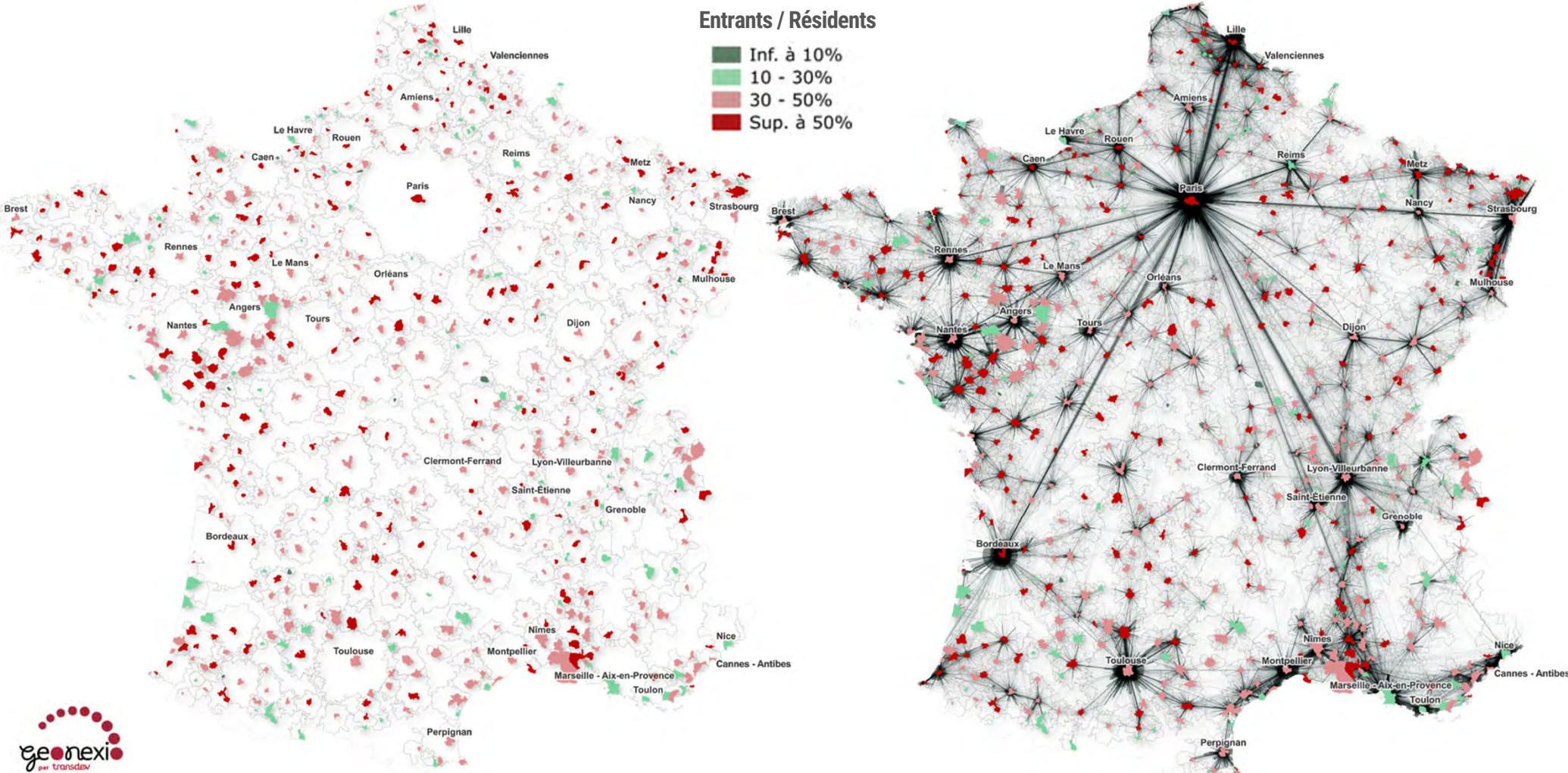
- Paris : **130** places de la République
- Lyon : **70** places Bellecour
- Marseille : **30** stades Vélodrome
- Bordeaux : **40** places de la Bourse
- Toulouse : **50** places du Capitole
- Lille : **45** Grand places



# Entrants sur résidents dans les villes centres

Entrants / Résidents

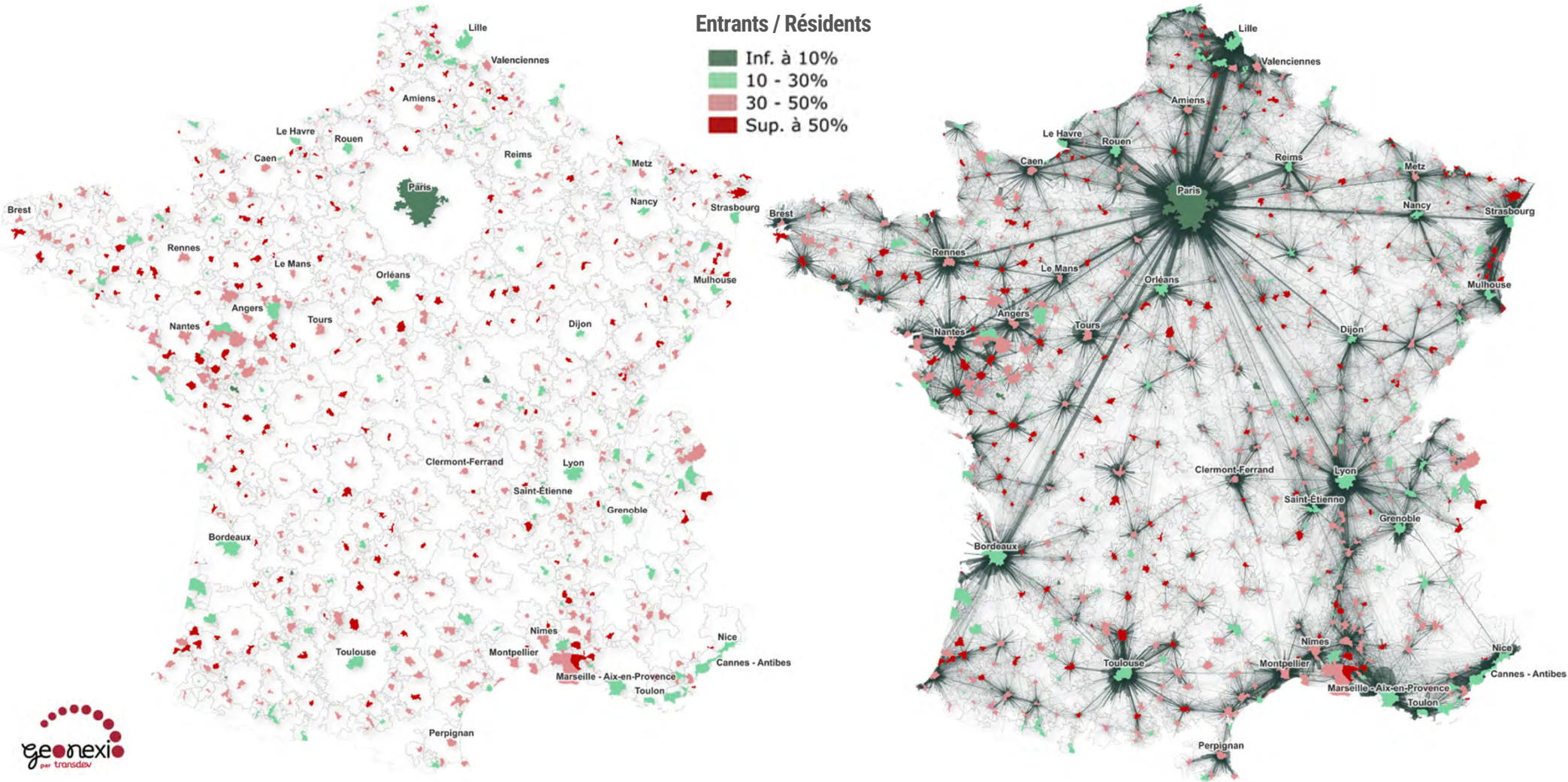
- Inf. à 10%
- 10 - 30%
- 30 - 50%
- Sup. à 50%



# Entrants sur résidents dans les pôles urbains

Entrants / Résidents

- Inf. à 10%
- 10 - 30%
- 30 - 50%
- Sup. à 50%

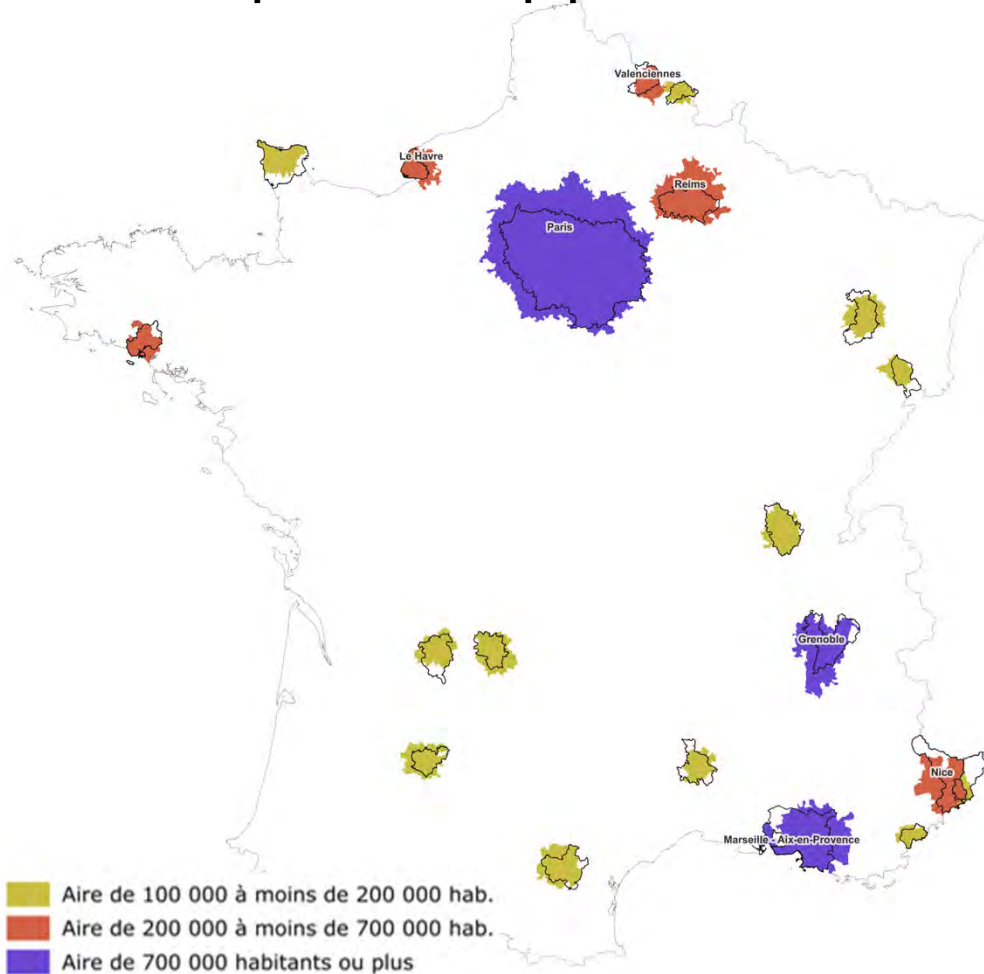
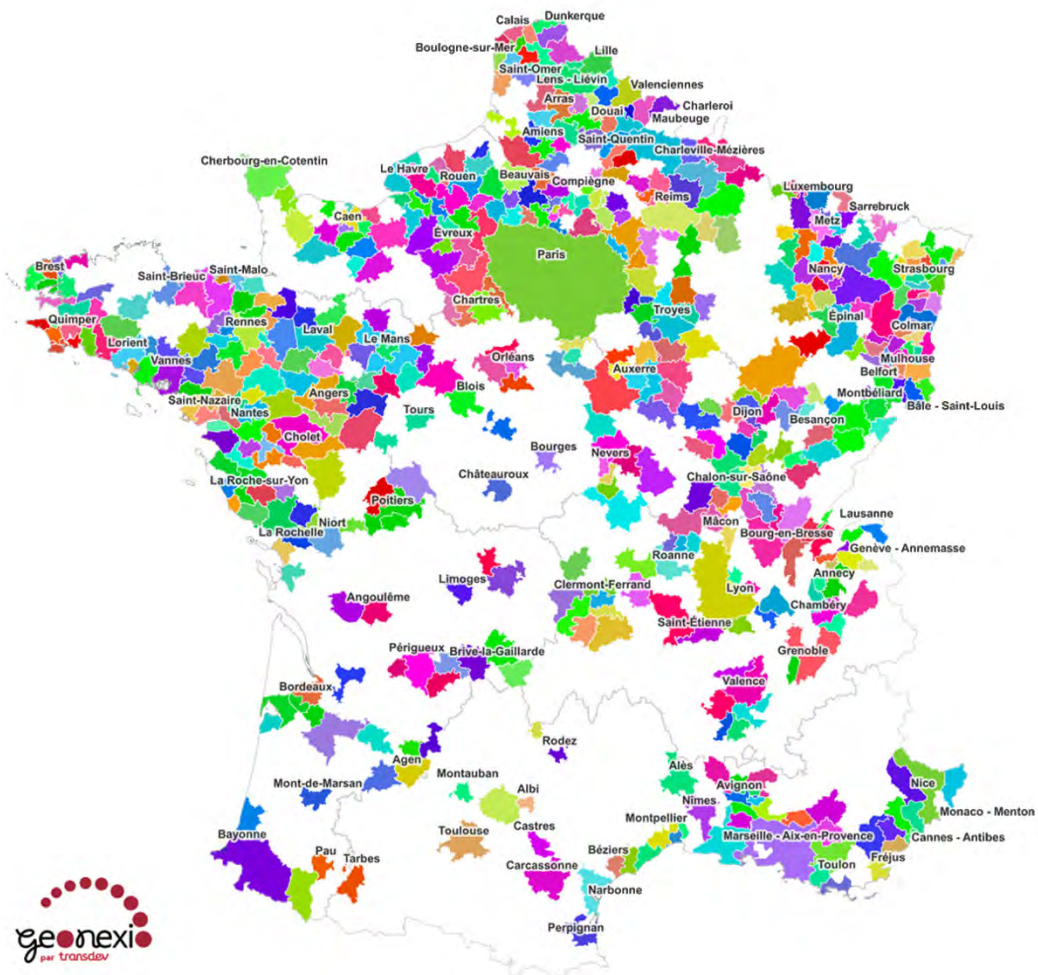




# Périmètres des AOMs et des aires d'attraction des villes

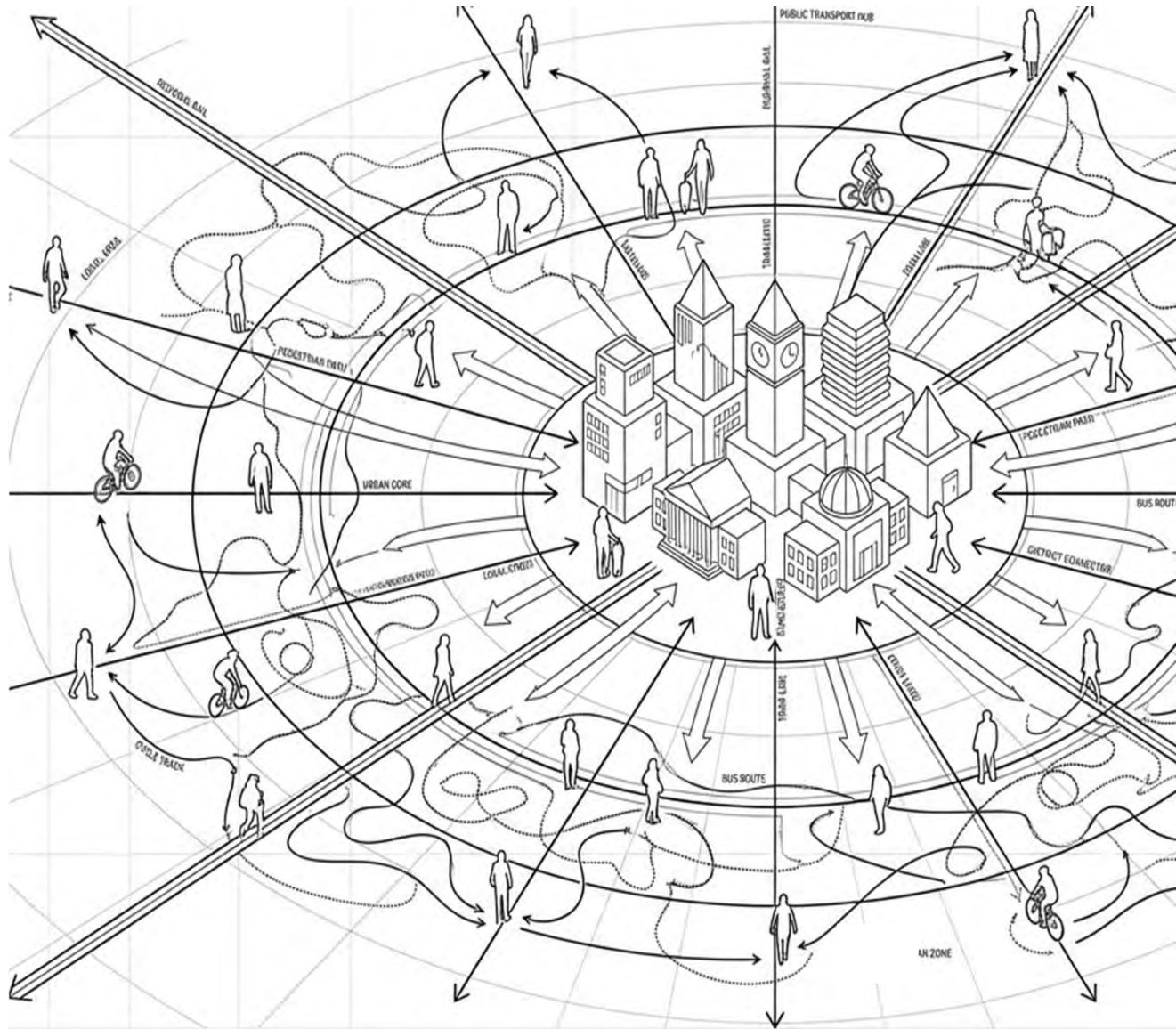
AOM de populations > 100 k résidents

Aires d'attraction et AOM cohérentes pour 80% de la population



# Se déplacer

SERM



{ΧΩΡΟΣ}

# Une carence d'offre alternative à la voiture pour rejoindre les pôles urbains

Rapport Demande / sur offre de TER  
Un Jour Ouvré de novembre 2025

Nombre de personnes par place  
TER entrant dans le pôle urbain

- 1 à 2
- 2 à 4
- 4 à 7
- 7 à 10
- 10 à 18

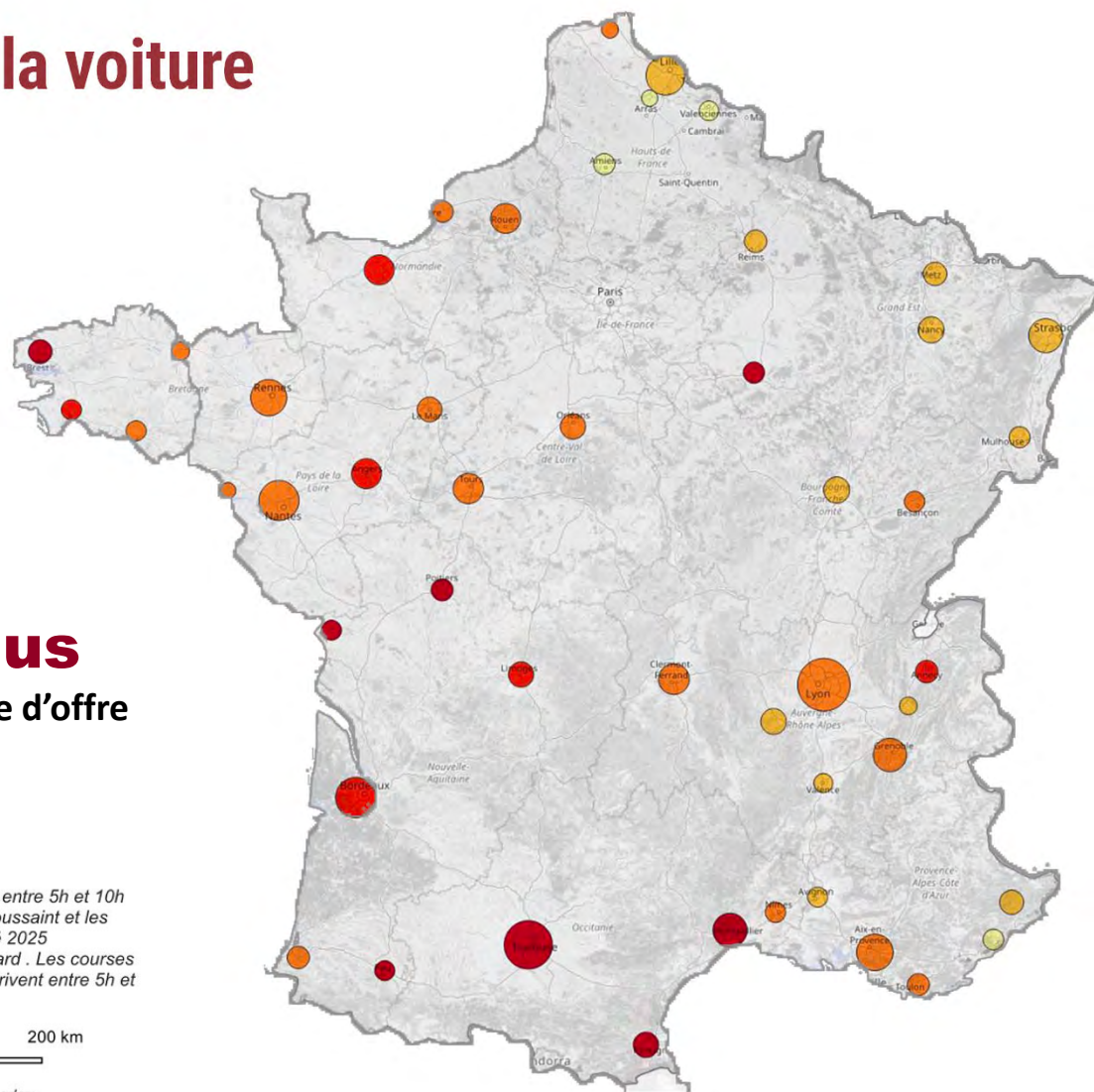
En moyenne  
**5 fois plus**  
de demande que d'offre

Flux: Moyenne des mardis entre 5h et 10h  
entre les vacances de Toussaint et les  
vacances de Noël 2025

Offre TER : Un mardi standard . Les courses  
observées sont celles qui arrivent entre 5h et  
10h.

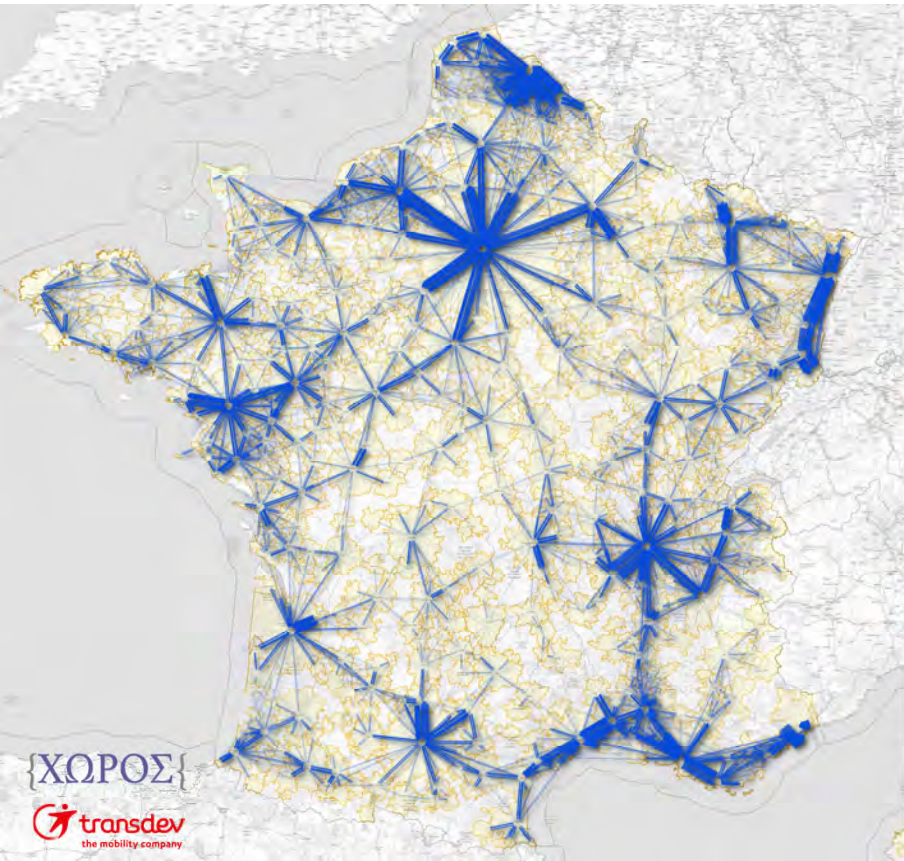
0 100 200 km

Production : Transdev  
Sources : Insee, Orange SNCF, ART

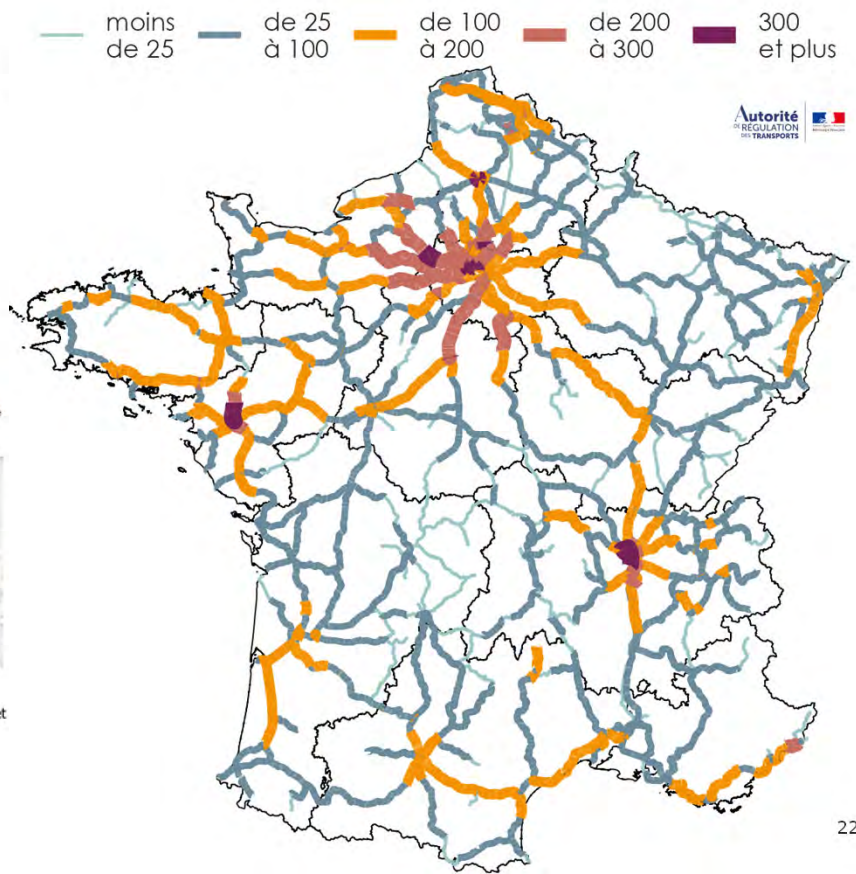


# La demande et l'offre de TER entre aires urbaines, novembre 2025

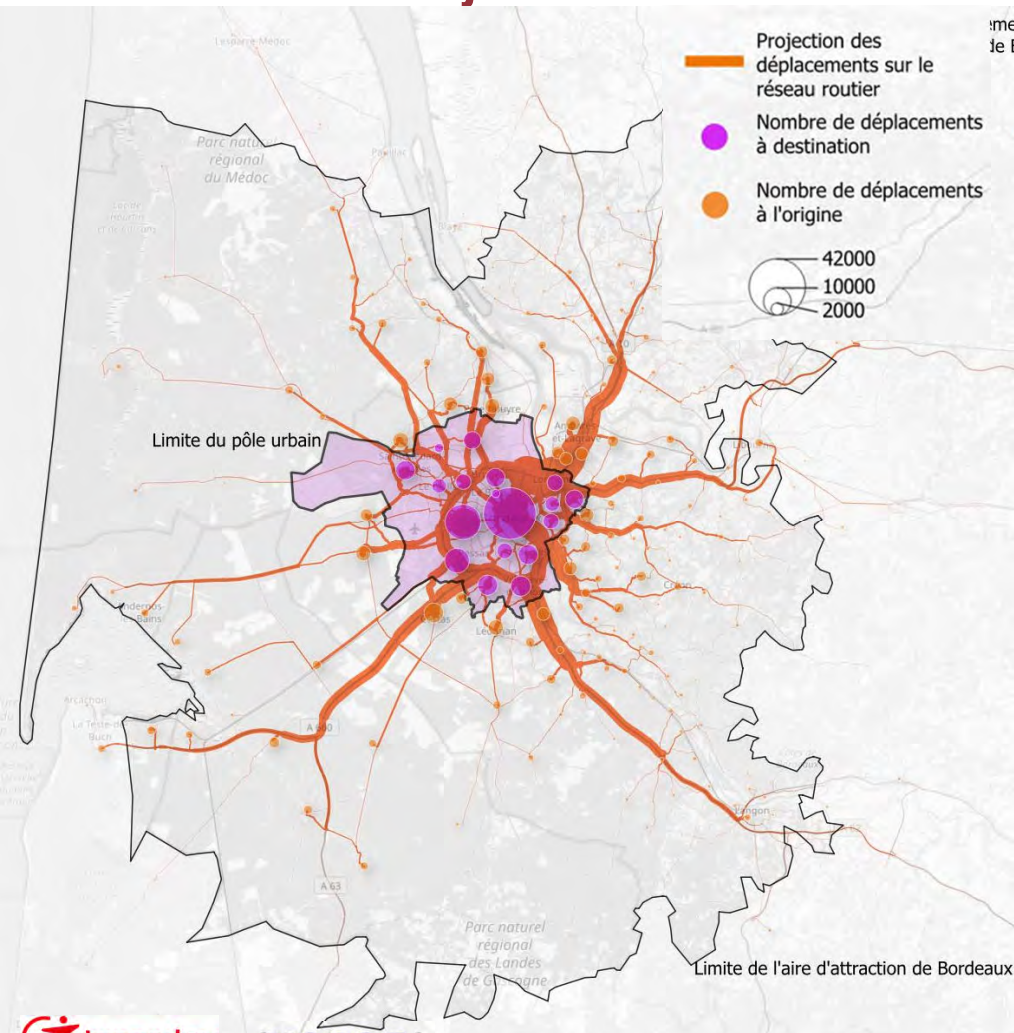
## Déplacements > 20 km et < 200 km entre aires urbaines



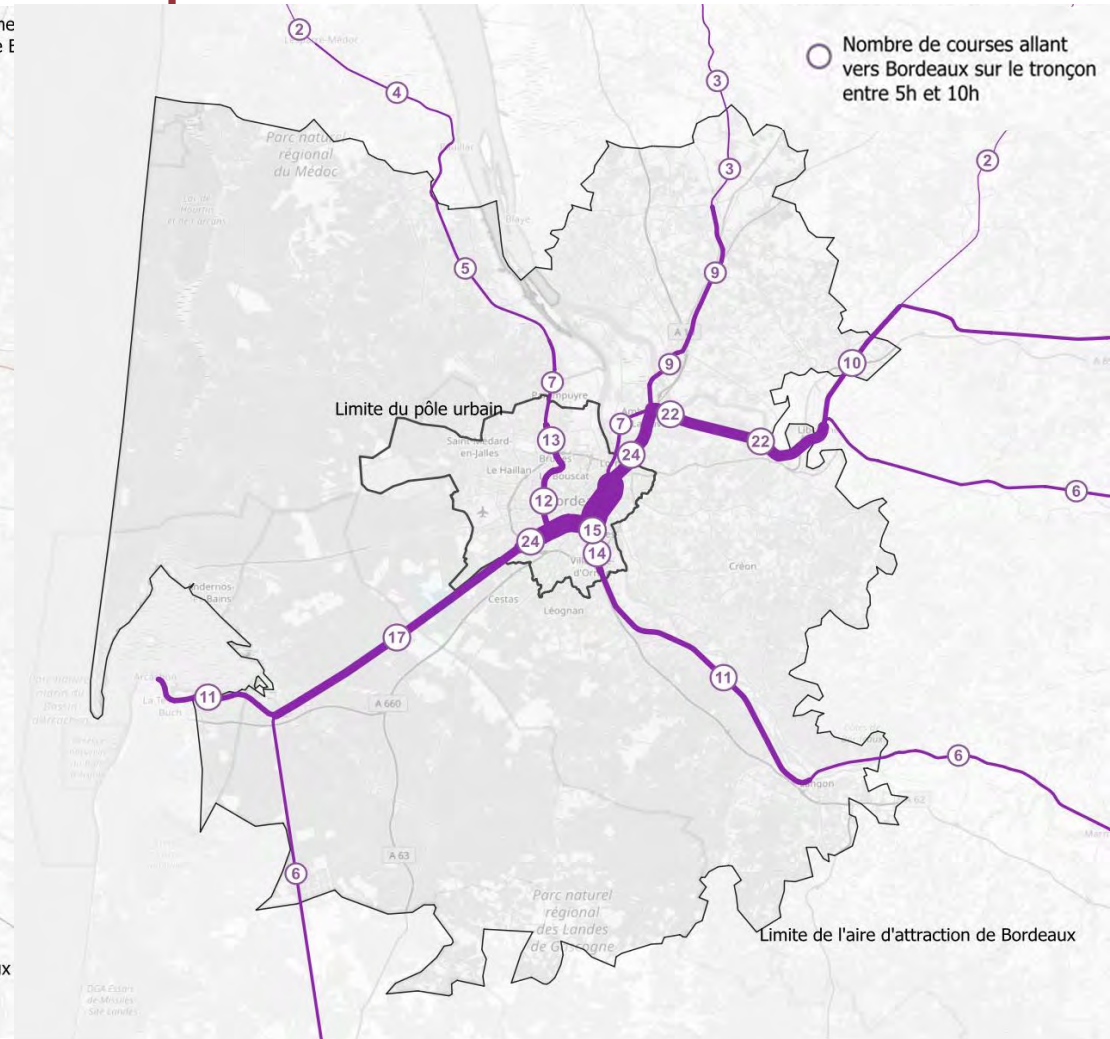
## Nombre personnes par TER



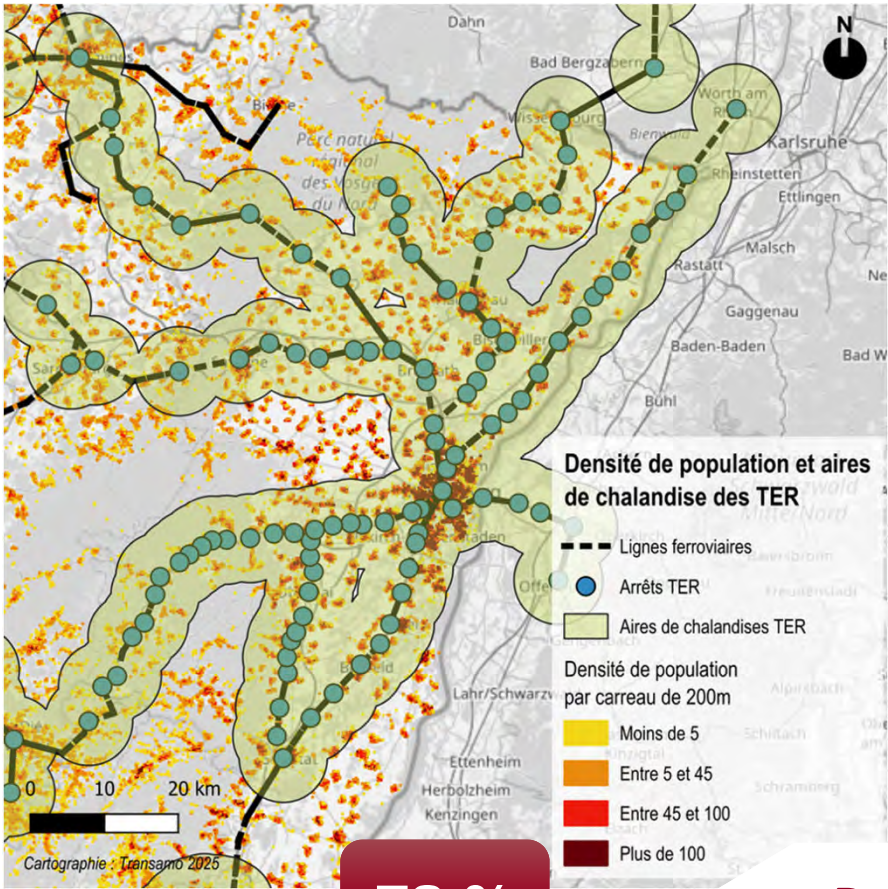
## Demande de mobilité vers la métropole de Bordeaux : 134 000 trajets entre 5h et 10h00



## Offre TER depuis le périurbain vers la métropole : 14 600 places / 26 TER entre 5h et 10h00

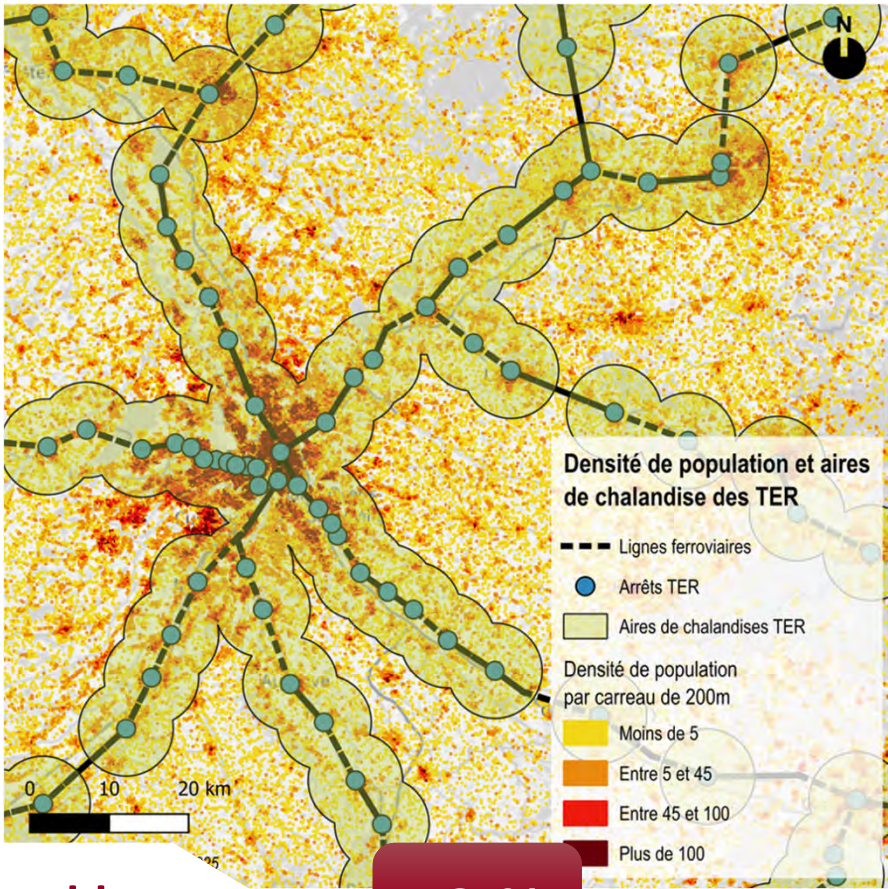


# Demande de mobilité et densité / l'impact de l'émiettement urbain



**72 %**

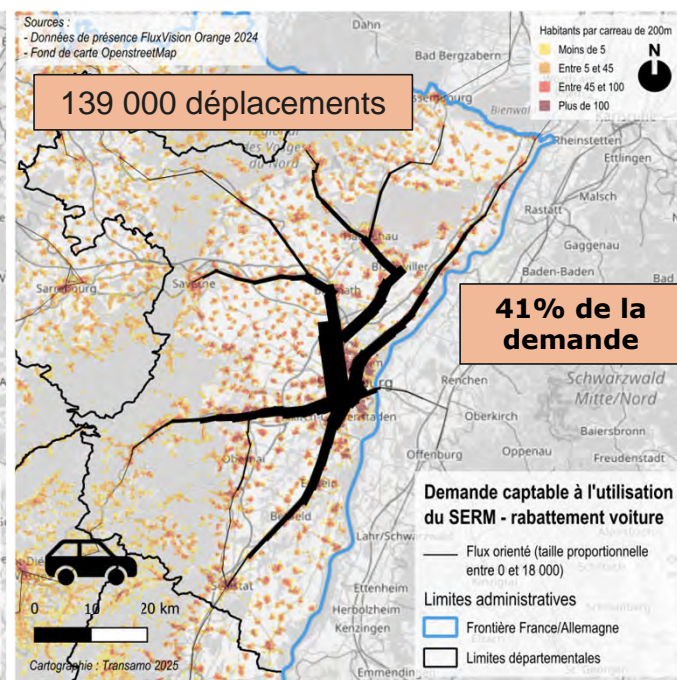
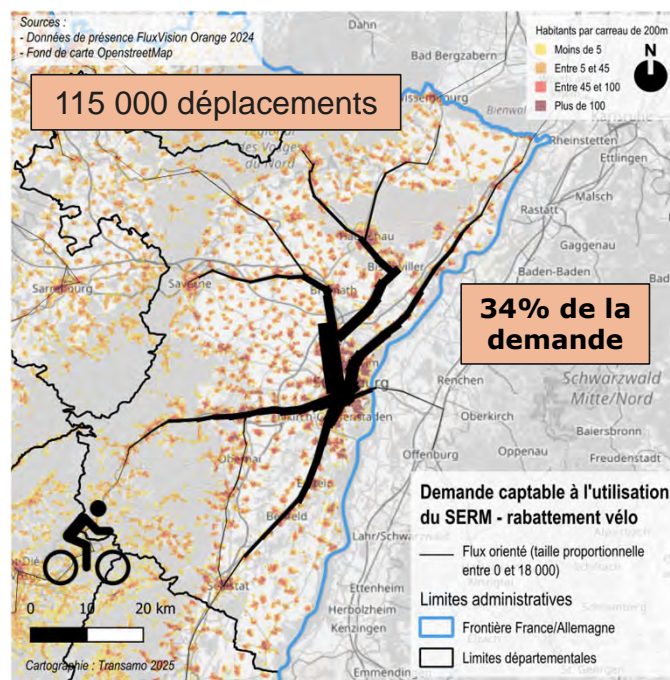
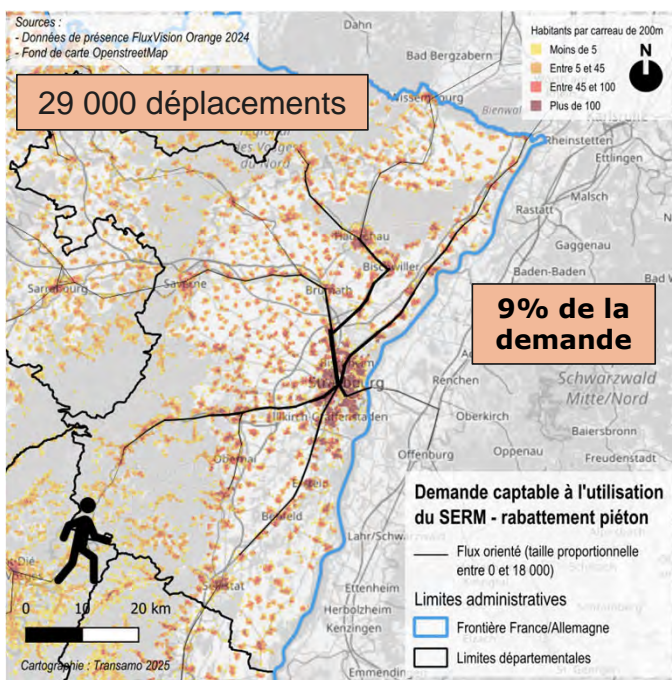
**Demande captable**



**50 %**

# Un potentiel très important du vélo en intermodalité

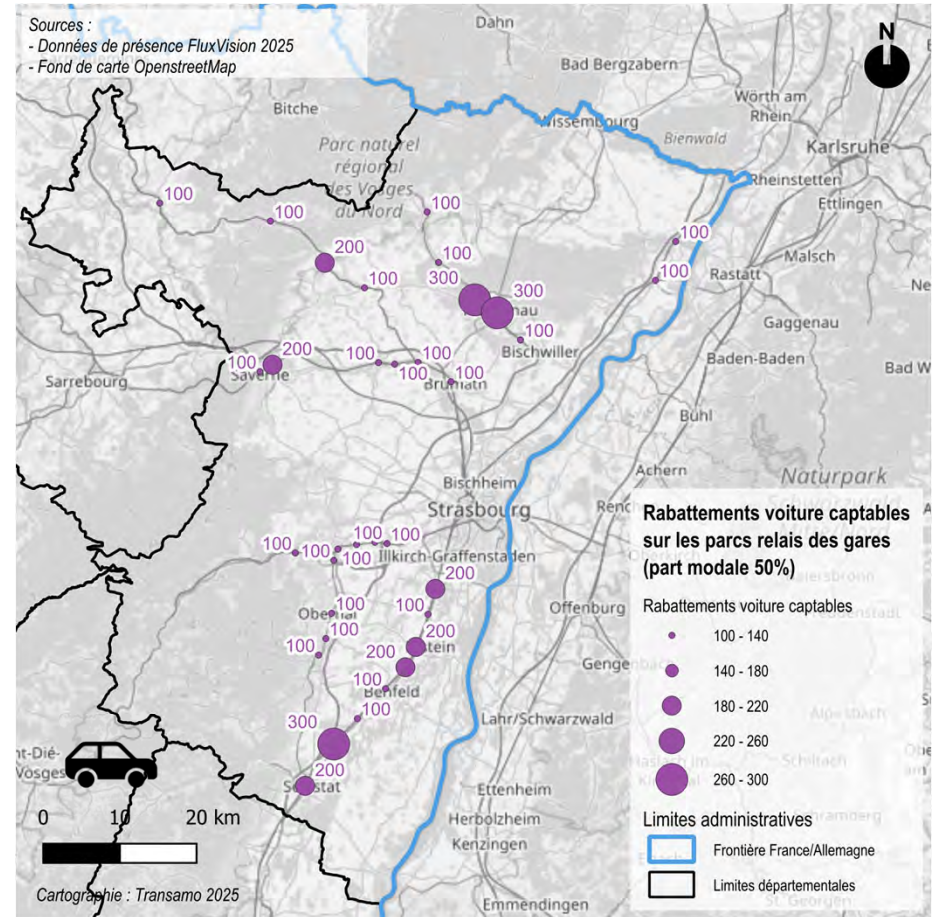
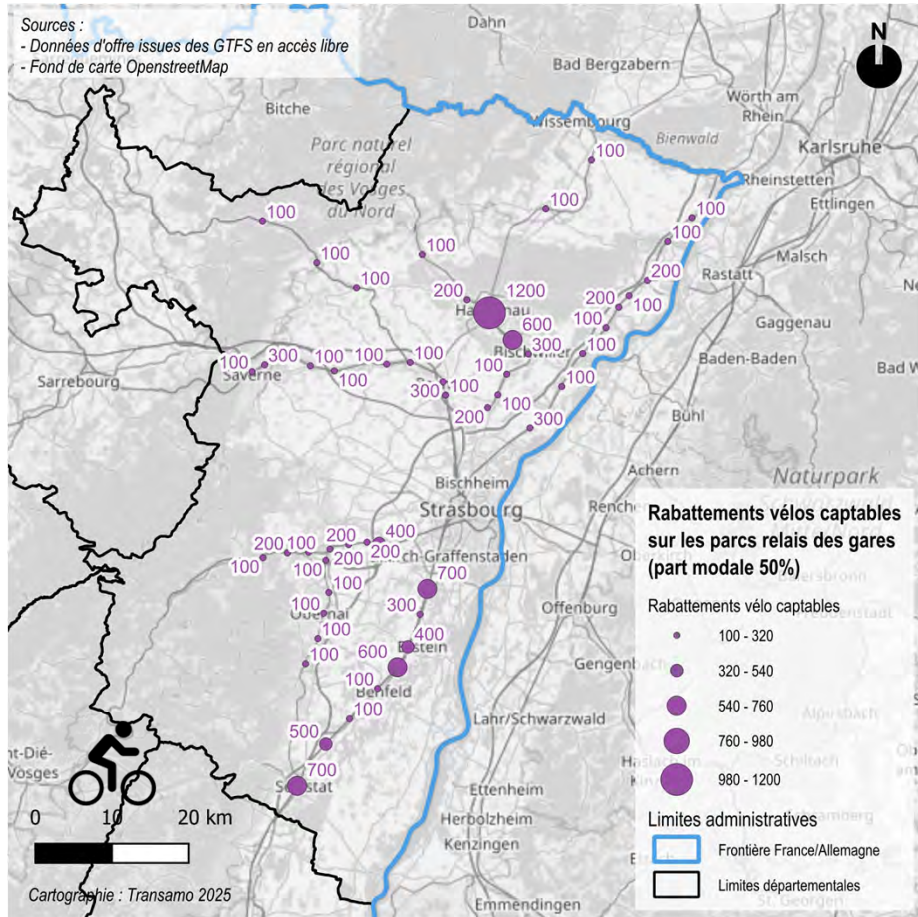
- Déplacements > 4 km
- Rabattement < 10 min (à pied, à vélo, en voiture)
- Diffusion < 15 min à pied hors Strasbourg
- Max 1 correspondance Fer
- Temps TC < 1,6 Temps VP



- 86 000 déplacements vélos captables à absorber sur les P+R vélos
- 24 000 déplacements voiture captables à absorber sur les P+R voiture

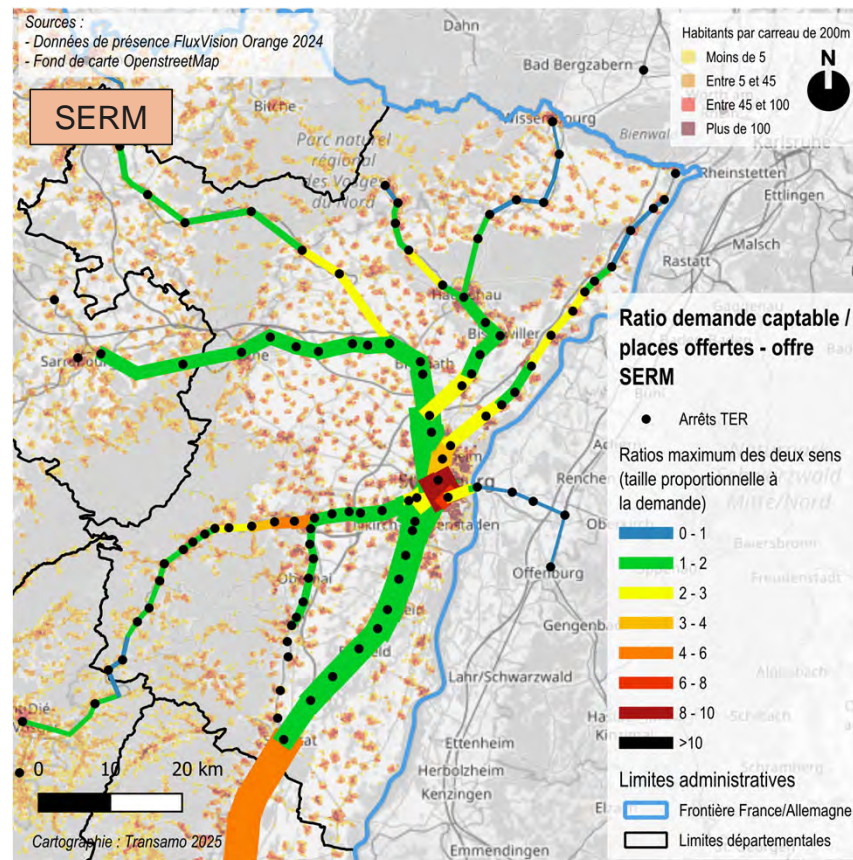
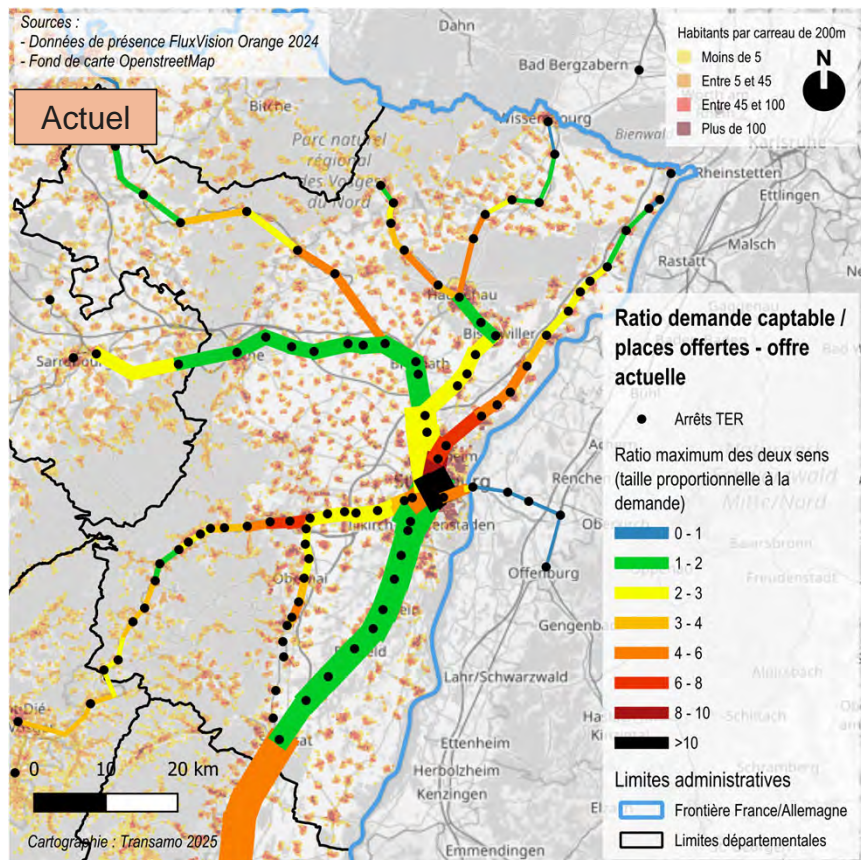
# Les données numériques permettent de rapprocher offre et demande et dimensionner les services

## Dimensionnement des parcs relais par gare



# Quel impact du SERM sur le remplissage des trains ?

Ratio demande captable / nb de places offertes : offre actuelle et scénario SERM



En vert, à 1 le train est rempli et on capte tout le monde, à 2 le train est rempli et on capte 50% de la demande  
 En jaune, à 3 on capte 33% de la demande, à 4 on capte 25%. Etc.

# Demain

- Reconstitution des matrices OD par mode
- Recalcul des aires urbaines
- Précarité mobilité
- Attractivité des pôles urbains
- Grille d'analyse territoriale et évaluation de politiques publiques
- Nous continuons à explorer le monde étonnant de l'habiter : ensemble des mobilités, bassins de vie réels, rythmes, études localisées sur mesure....

Restez à l'écoute !



**Merci de votre attention**

