

MODÉLISATION DE LA PRODUCTIVITÉ PAR LES RESSOURCES TERRITORIALES : APPLICATION À LA WALLONIE (BE)

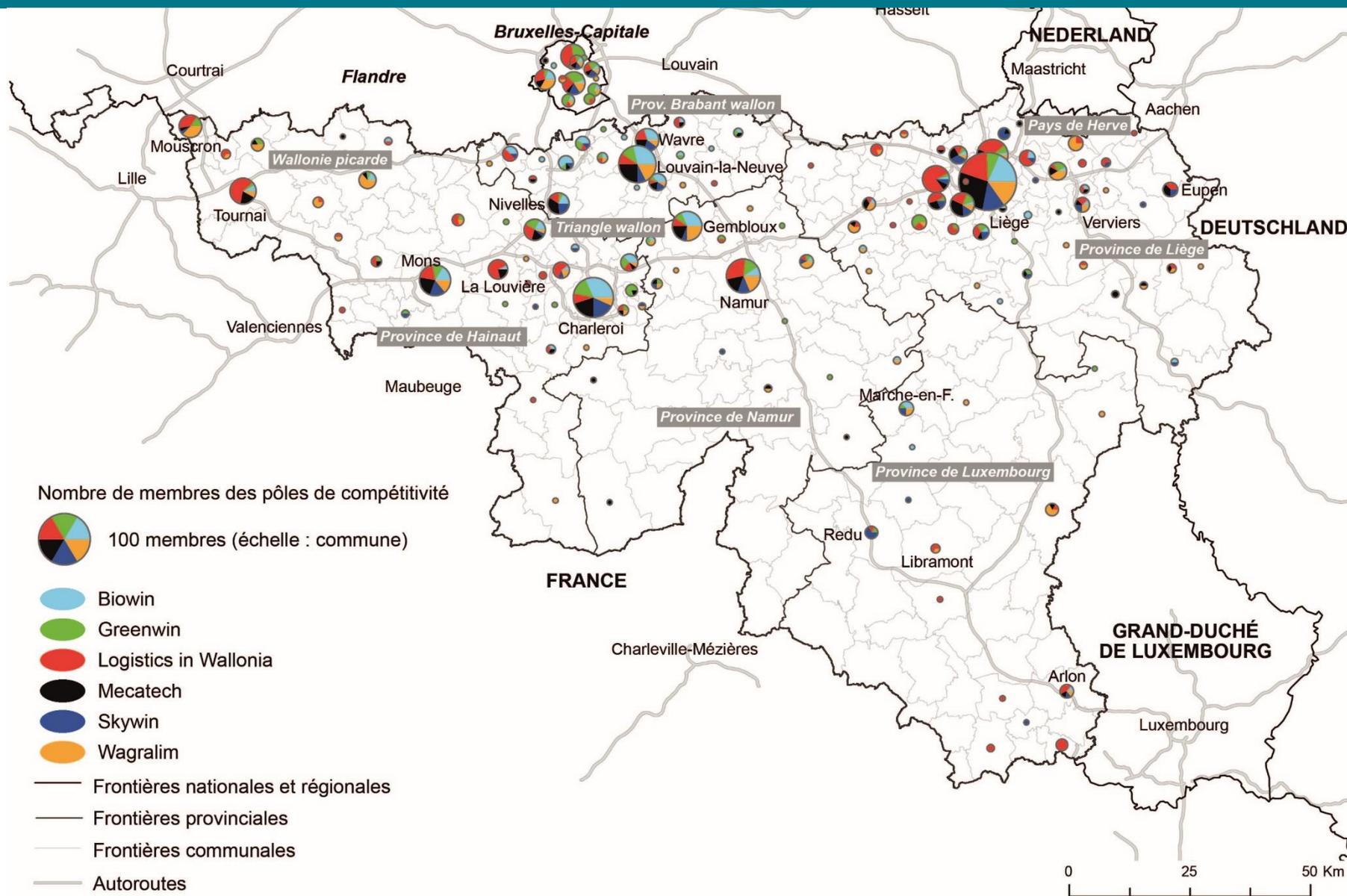
RENCONTRES THEO/QUANT – 6 FÉVRIER 2019



PIERRE-FRANÇOIS WILMOTTE, MARCUS DEJARDIN, DIDIER VAN CAILLIE,
ISABELLE REGINSTER & JEAN-MARIE HALLEUX

MISE EN CONTEXTE DE LA RECHERCHE

GENÈSE ET HYPOTHÈSE DU PROJET



GENÈSE ET HYPOTHÈSE DU PROJET

Des recherches ...

20 % de valeur ajoutée supplémentaire pour les entreprises dans l'hinterland bruxellois (Vandermeer, 2016)

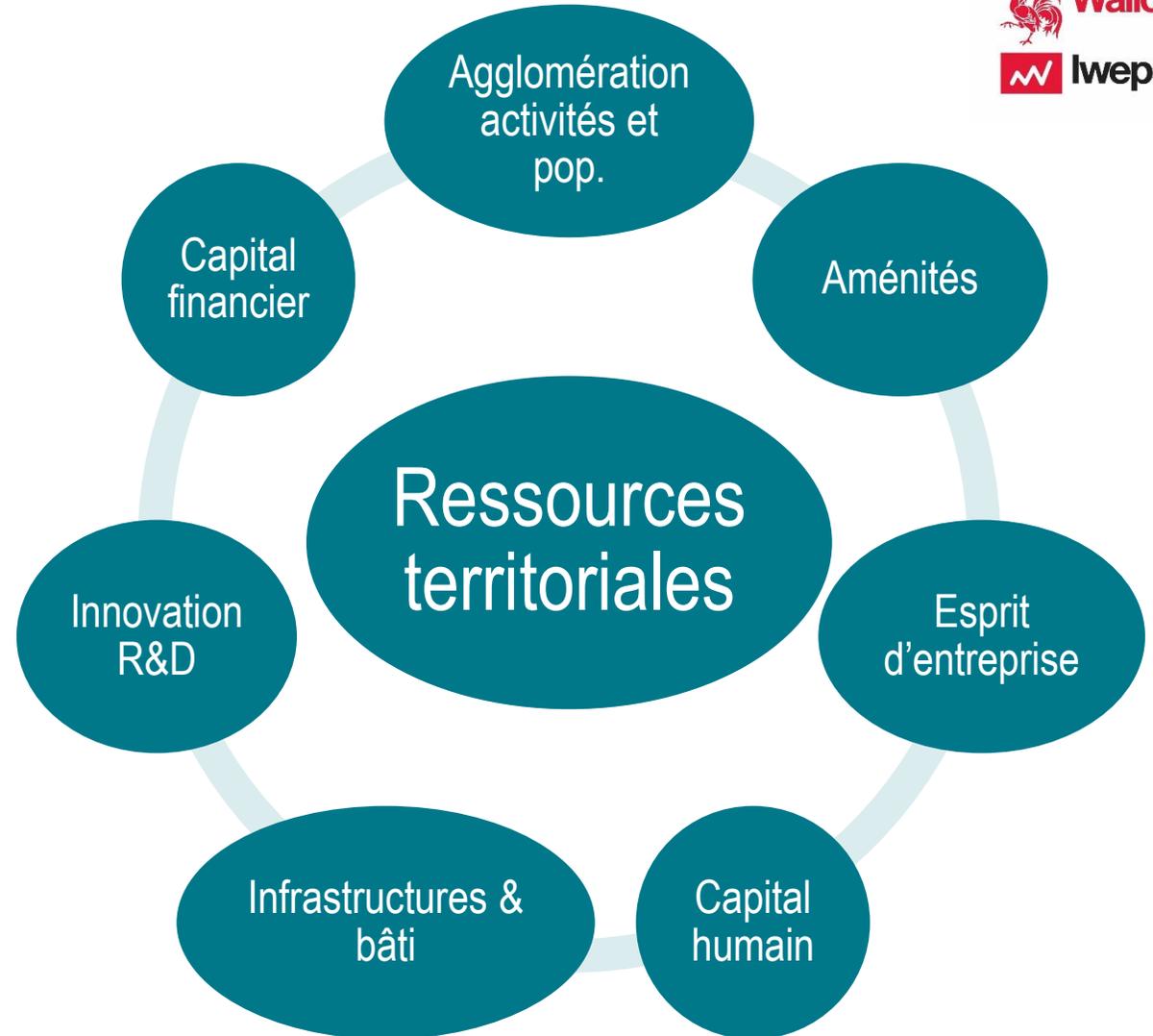
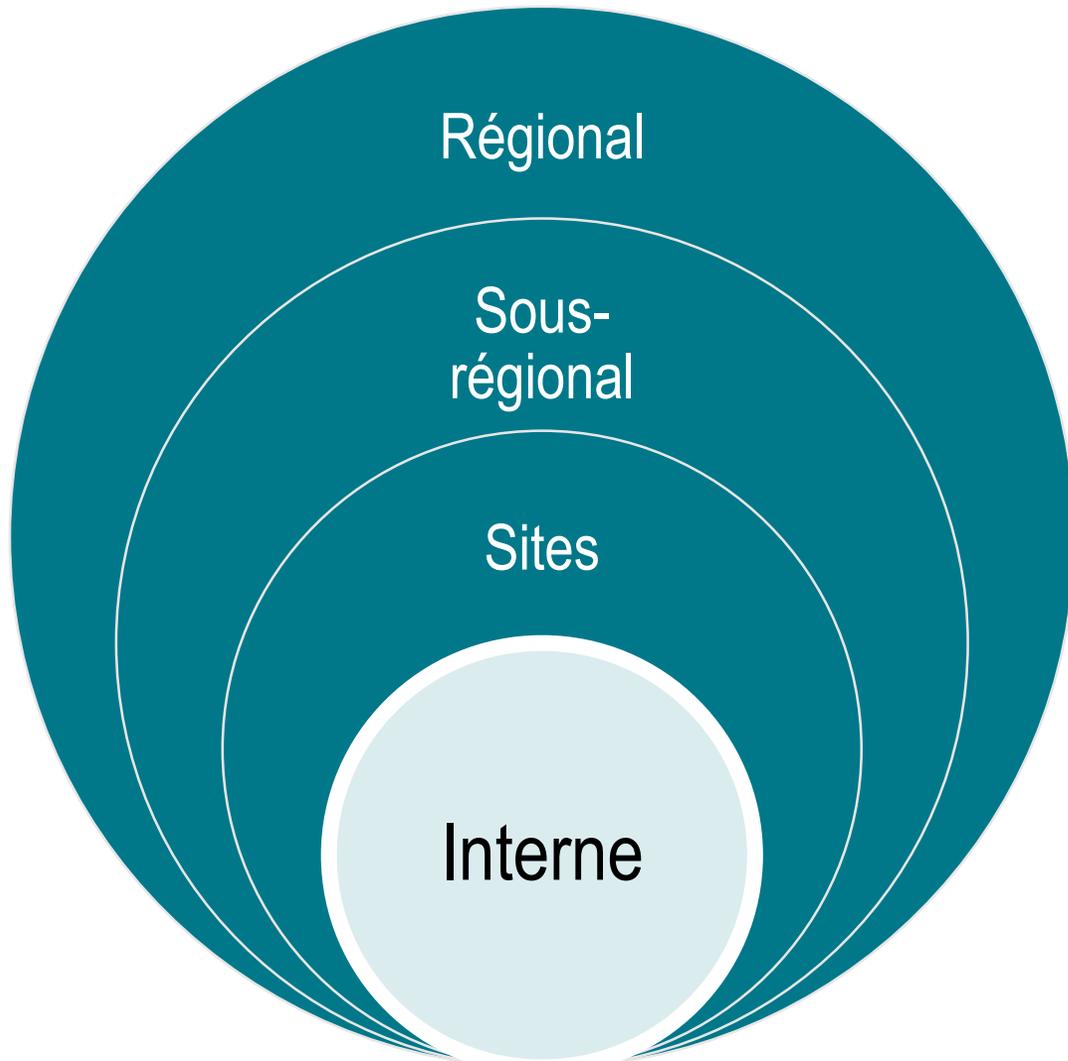
Une géographie des **pôles de compétitivité** et des échanges entre entreprises (Dhyne & Duprez, 2016 ; Wilmotte & Halleux, 2018)

Des politiques publiques ...

Analyse des investissements dans l'objectif de renforcer les *économies d'agglomération* et le développement régional (FEDER, P.M.)
... essentiellement dans les infrastructures

Soit plusieurs milliards €

« Au-delà du rôle crucial des ressources et de l'organisation interne des entreprises, la **performance** des firmes wallonnes (belges) est significativement déterminée par les **ressources** territoriales **multi-échelles** auxquelles elles peuvent accéder ou mobiliser »



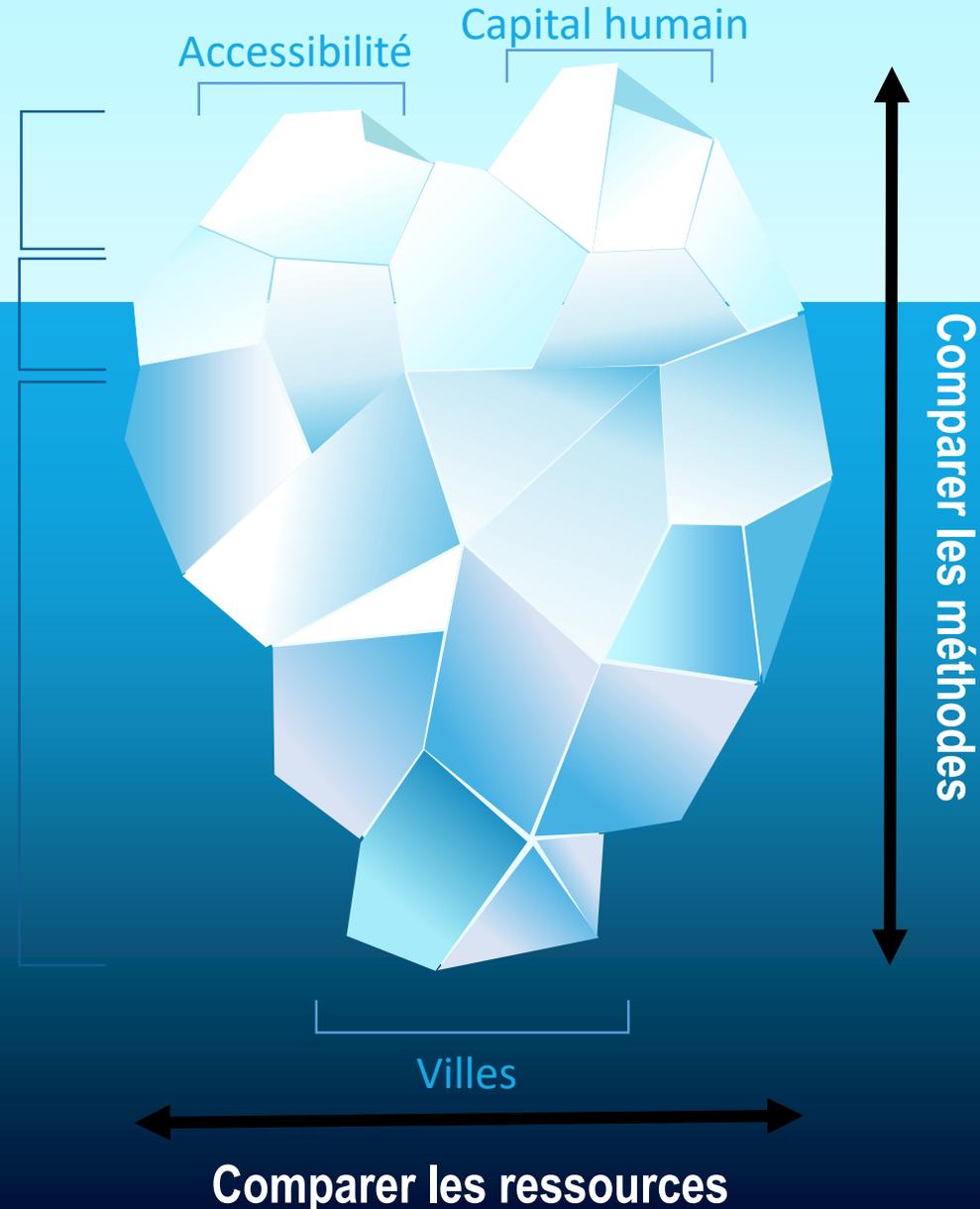
ORGANISATION DE LA RECHERCHE DOCTORALE

Le visible : enquêtes auprès des entreprises et des praticiens

Le consentement à payer : modélisation hédonique des prix

Ce qu'il ressort des chiffres : modèle explicatif de la productivité par les ressources territoriales

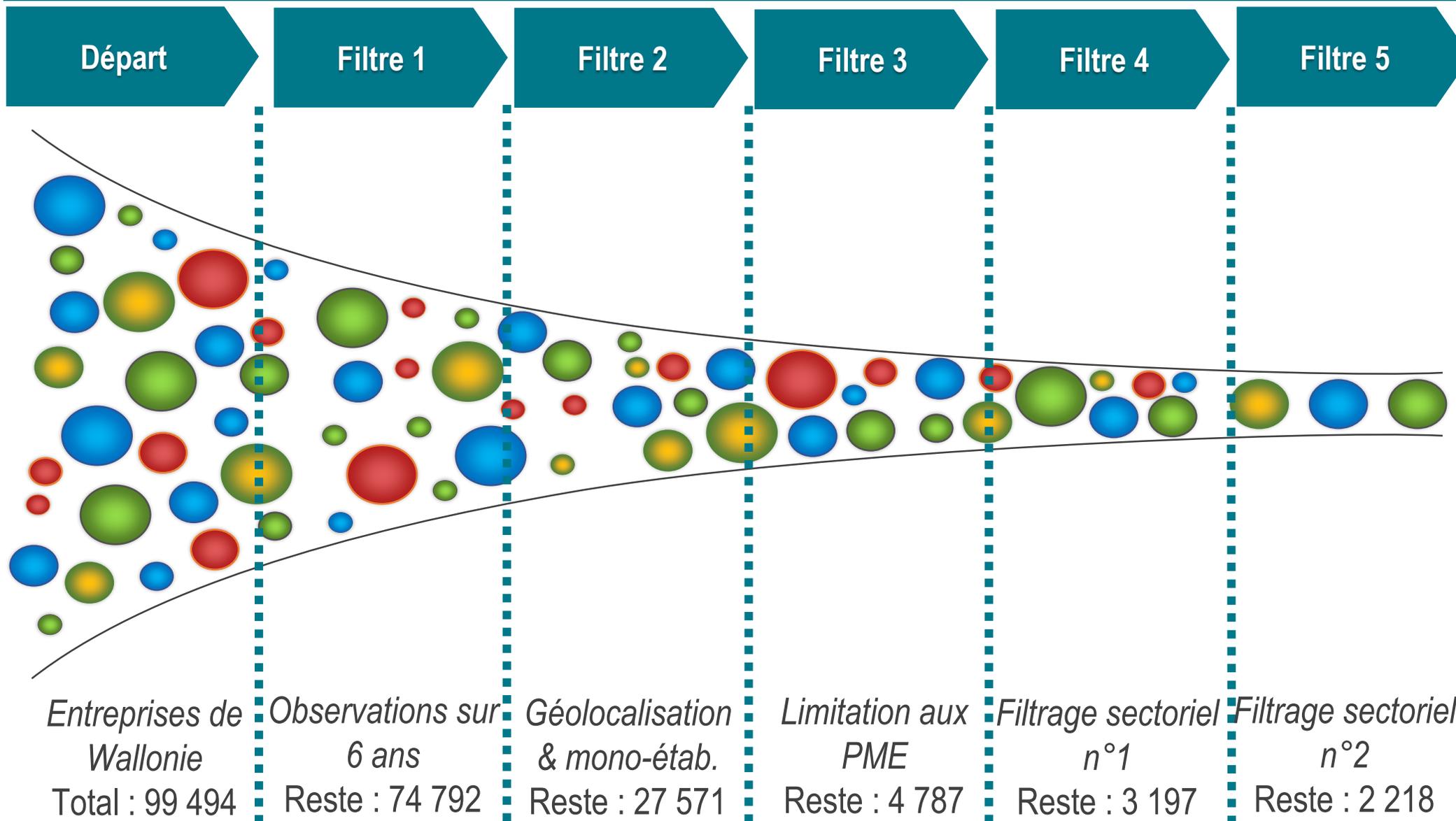
3 parties relatives à trois perceptions du territoire



MODÉLISATION DE LA PRODUCTIVITÉ PAR LES RESSOURCES TERRITORIALES

LES BASES DU MODÈLE

DÉFINIR UNE POPULATION D'ENTREPRISES



DÉFINIR UNE POPULATION D'ENTREPRISES

**Grandes
Entreprises**

Comportement difficile à modéliser

- Multi-établissement
- Multinational
- Accès à d'autres ressources via son réseau

**Petites et
Moyennes
Entreprises**

Entreprises déclarant minimum 10 employés à la BNB sur l'ensemble de la période d'observation 2011-2016

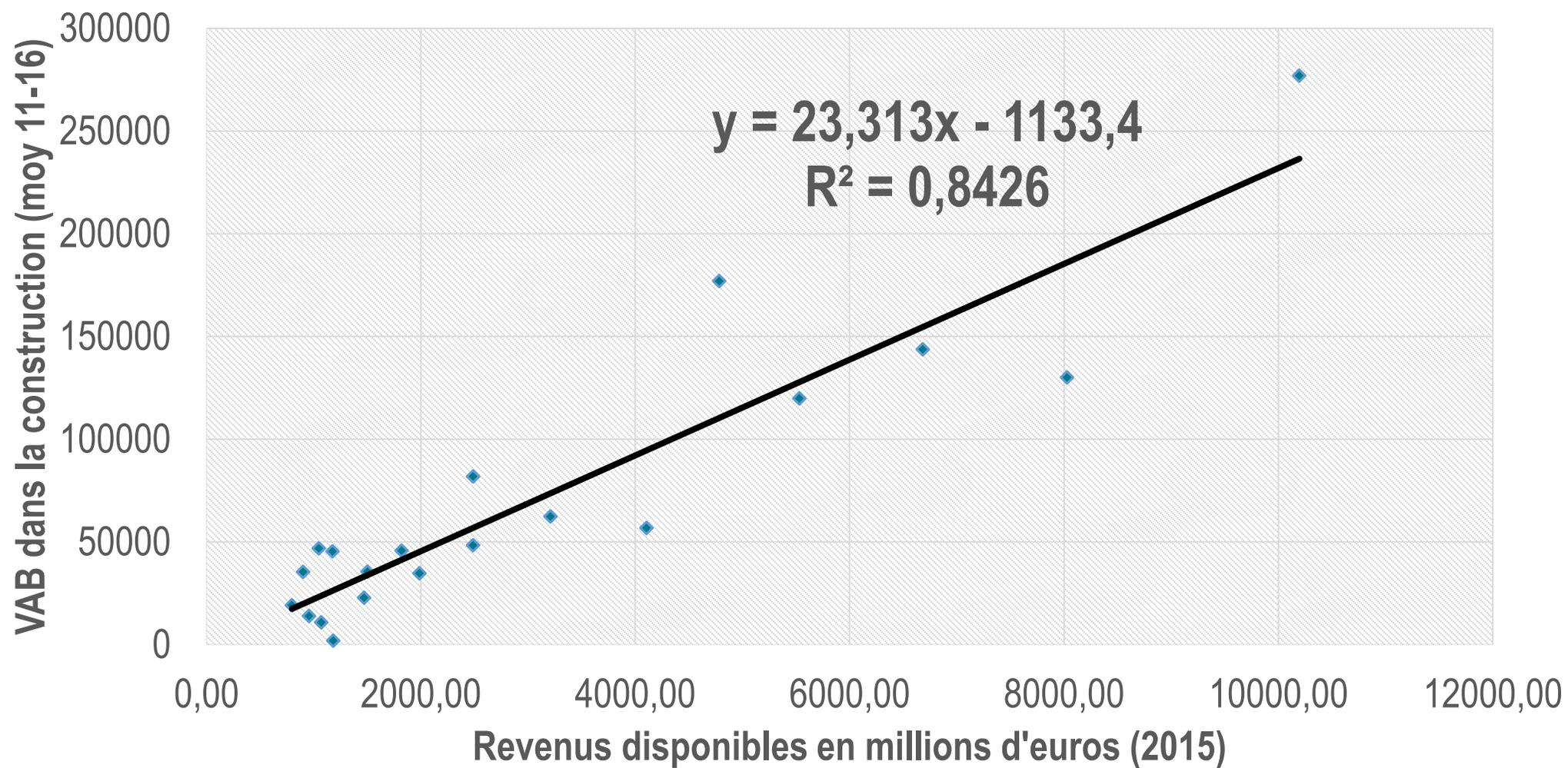
**Très Petites
Entreprises**

Difficultés de modélisation vu la qualité des données d'emploi :

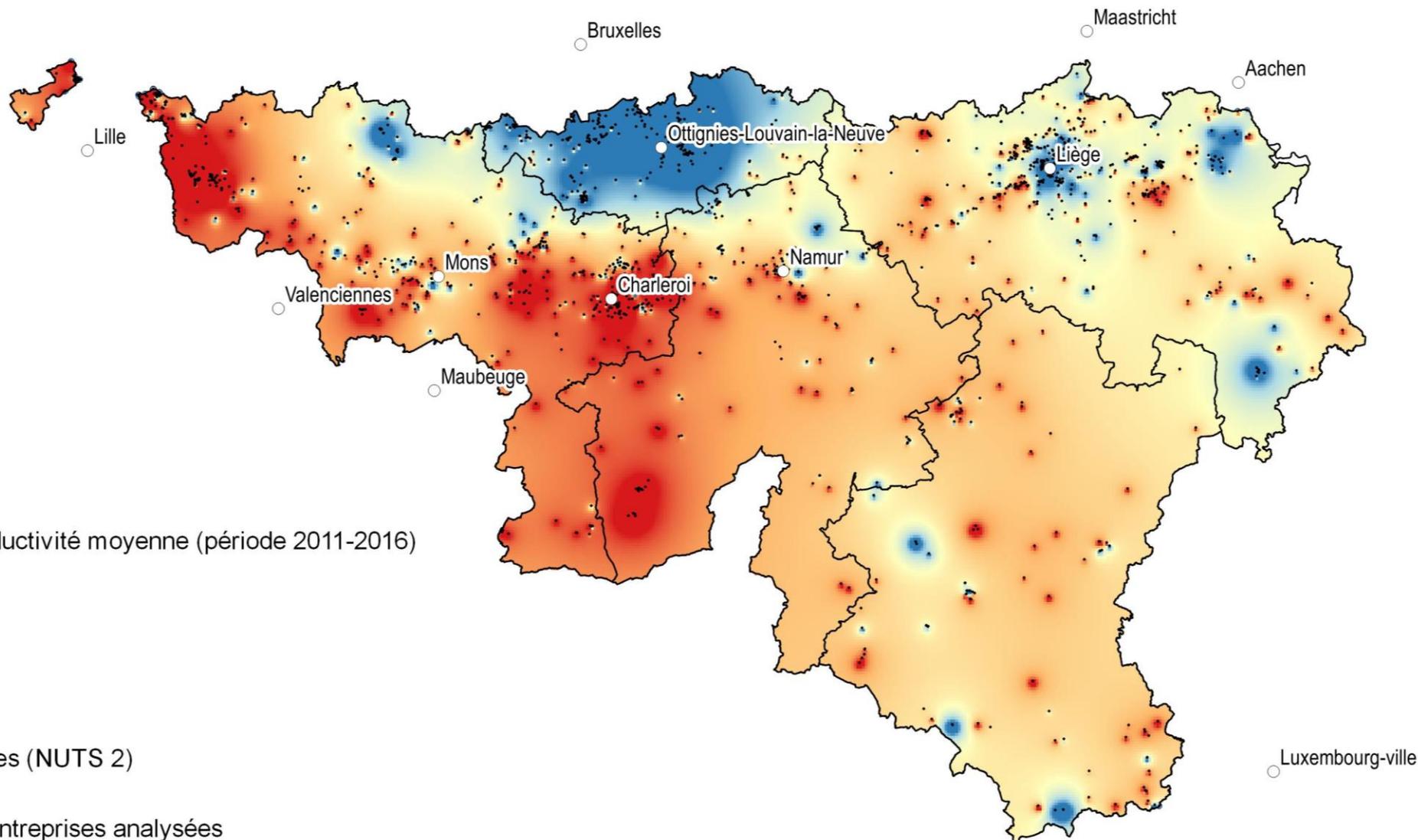
- TPE avec « faux-indépendants »
 - Système d'aidants non reconnus formellement
- Menant à des écarts de 10 % minimum

DÉFINIR UNE POPULATION D'ENTREPRISES

Filtrage sectoriel : illustration des choix

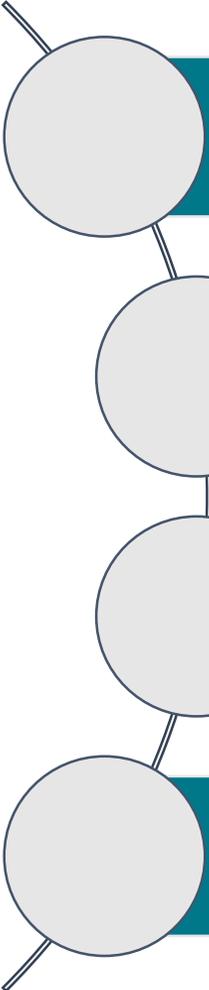


CARACTÉRISER LA VARIABLE DÉPENDANTE



QUANTIFIER LES VARIABLES « INTERNES » AUX ENTREPRISES

Base littérature : Comptabilité de croissance et travaux belges (BNB)



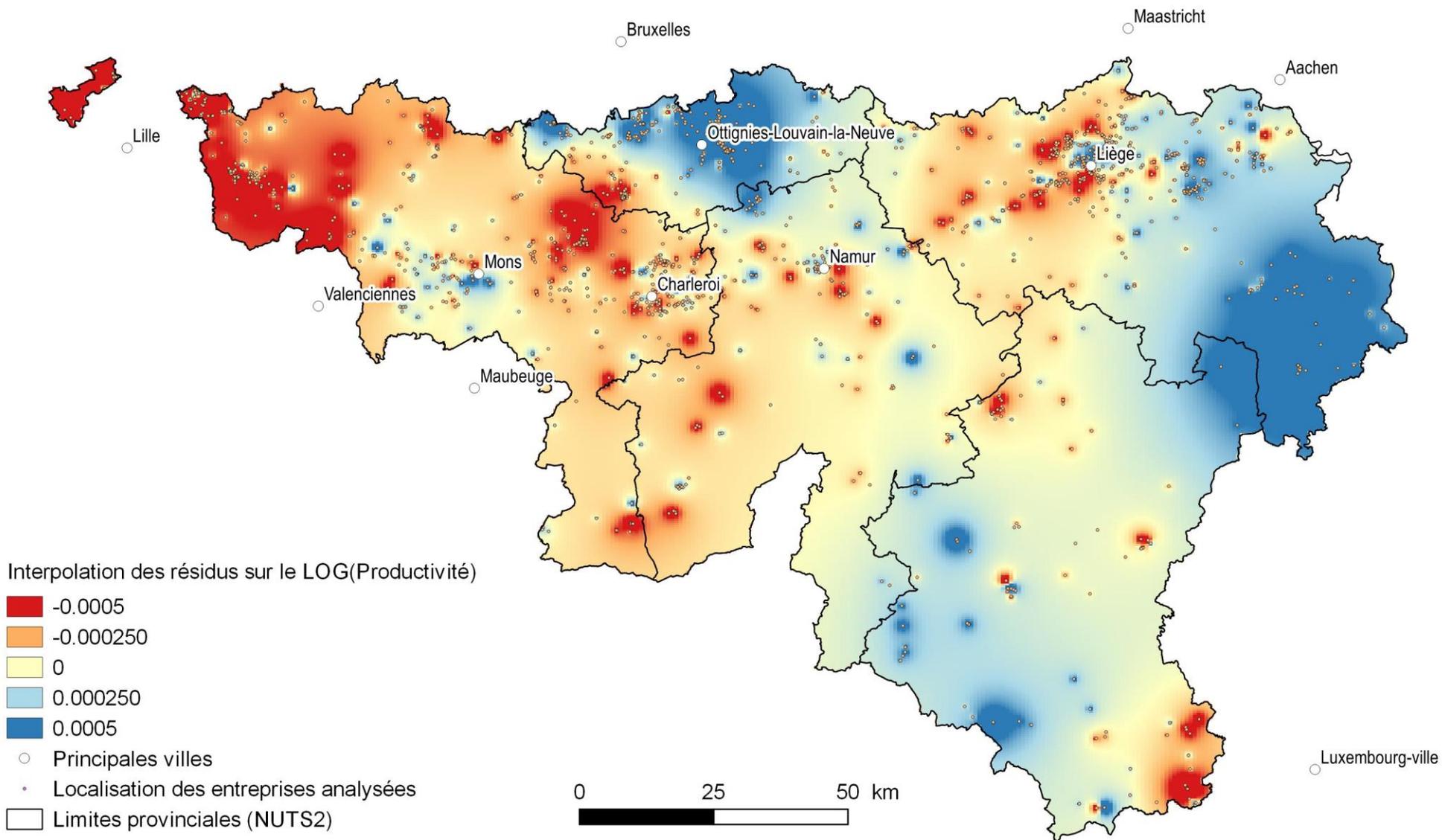
Capital ~ Intensité capitalistique ($\log(\text{actifs}/\text{ETP})$)

Travail ~ Dépenses de personnel par ETP

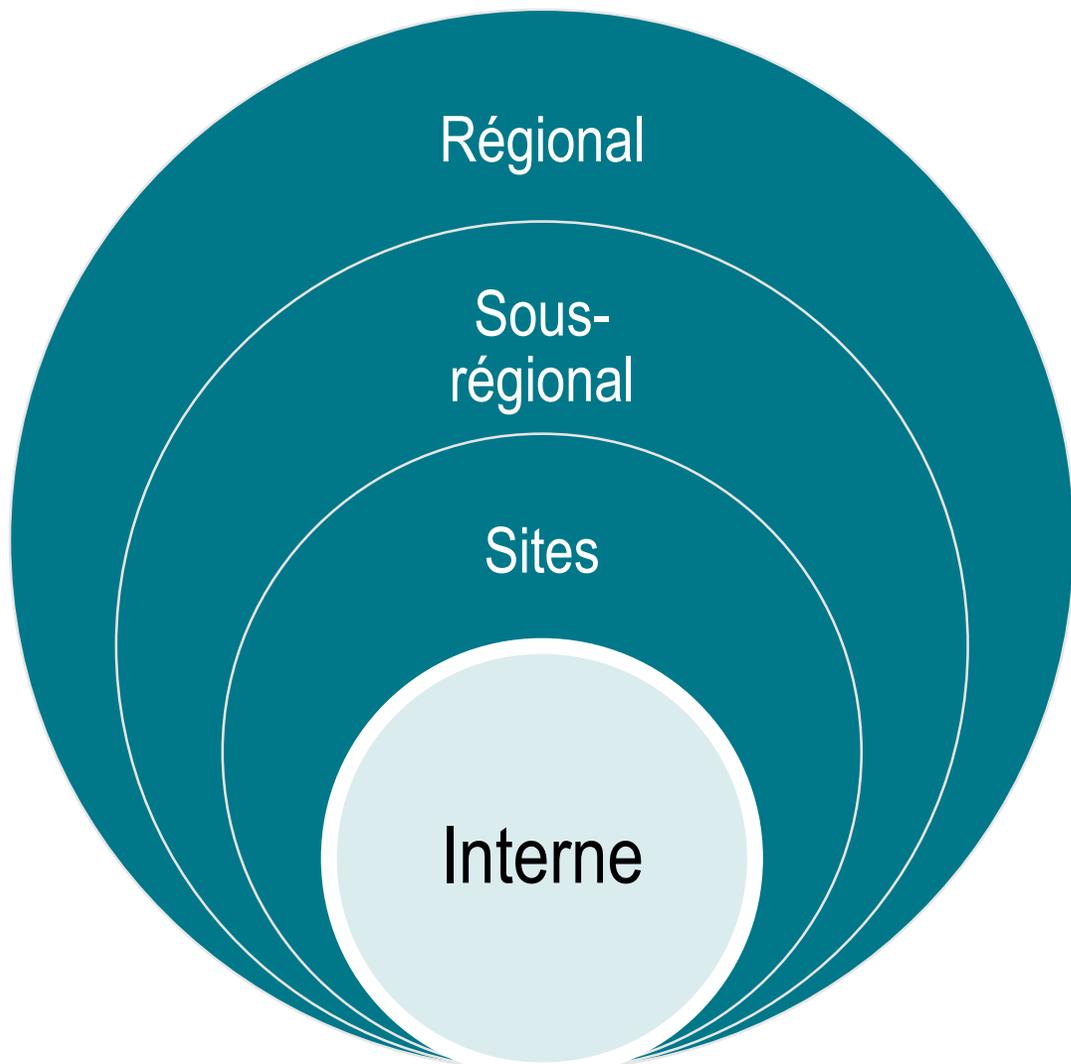
Intensité technologique ~ Cycle de vie et secteur d'activités

Variable de contrôle ~ Année d'observation et cash-flow d'exploitation

REPRÉSENTATION DU RÉSIDU



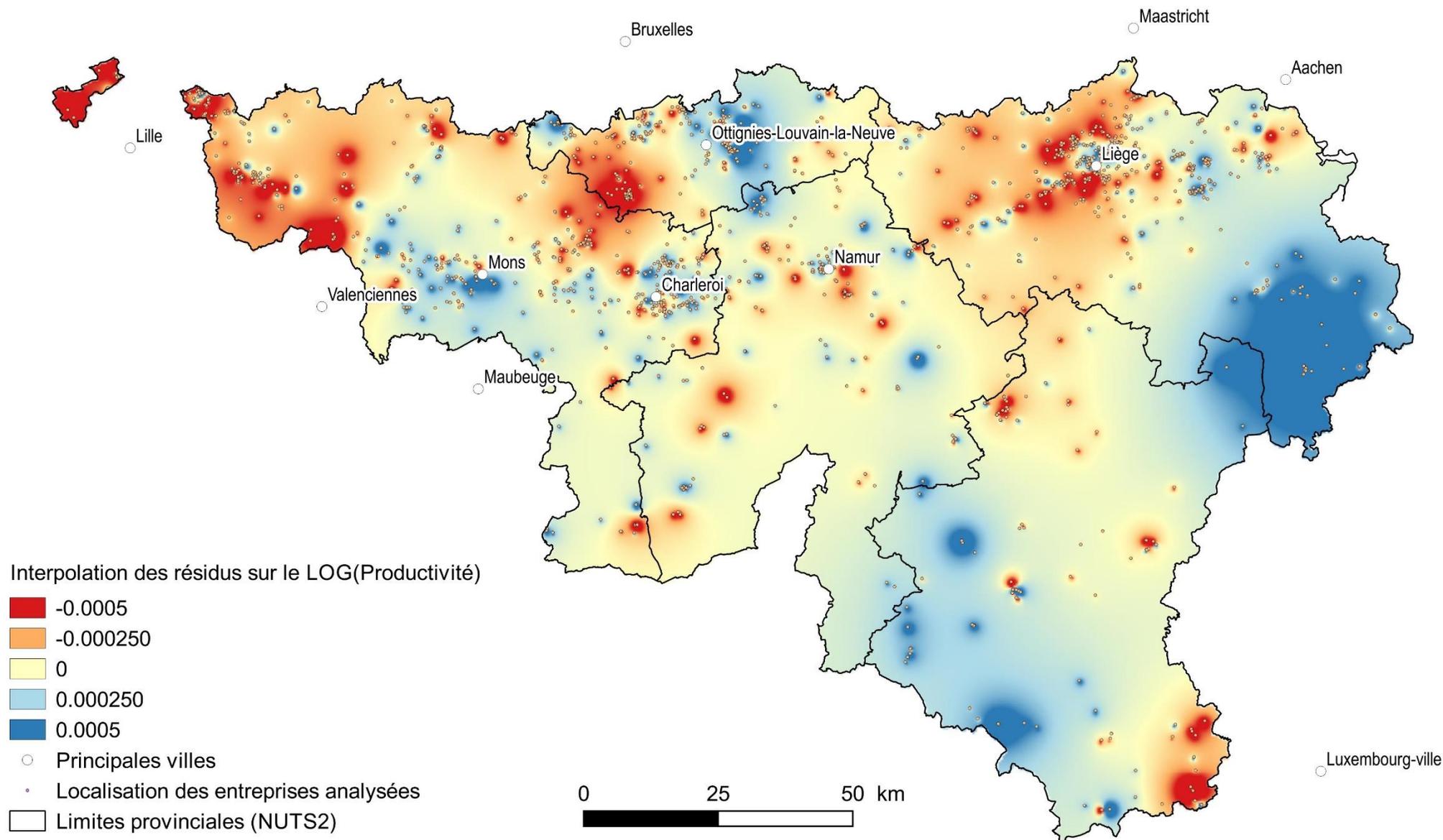
QUANTIFIER LES VARIABLES DE LOCALISATION DES ENTREPRISES



VERS UNE ÉBAUCHE DE MODÈLE EXPLICATIF : LOG(VAPO) ~

Variables	Coefficient	Erreur st.	Significativité
Constante	-1,167	0,0263	<0,0001 ***
Log (dépenses personnel/ETP)	0,018	0,0003	<0,0001 ***
Log (âge)	-0,001	0,0001	<0,0001 ***
Intensité capitalistique	0,009	0,0002	<0,0001 ***
Log (Cashflow)	0,374	0,002	<0,0001 ***
Secteur	Variables de contrôle Secteurs NACE + Années d'observation 2011 à 2016		
Année d'osbervation			
Distance-temps à Bruxelles	-2,31e-05	5,43e-06	0,0025 ***
Localisation dans un parc d'activités	-0,0006	0,0002	<0,0001 ***
Temps pour atteindre 10% PIB	-4,70e-05	1,054e-05	<0,0001 ***

VERS UNE ÉBAUCHE DE MODÈLE EXPLICATIF



VERS UN PREMIER MODÈLE ...

A l'échelle macro (interurbain)

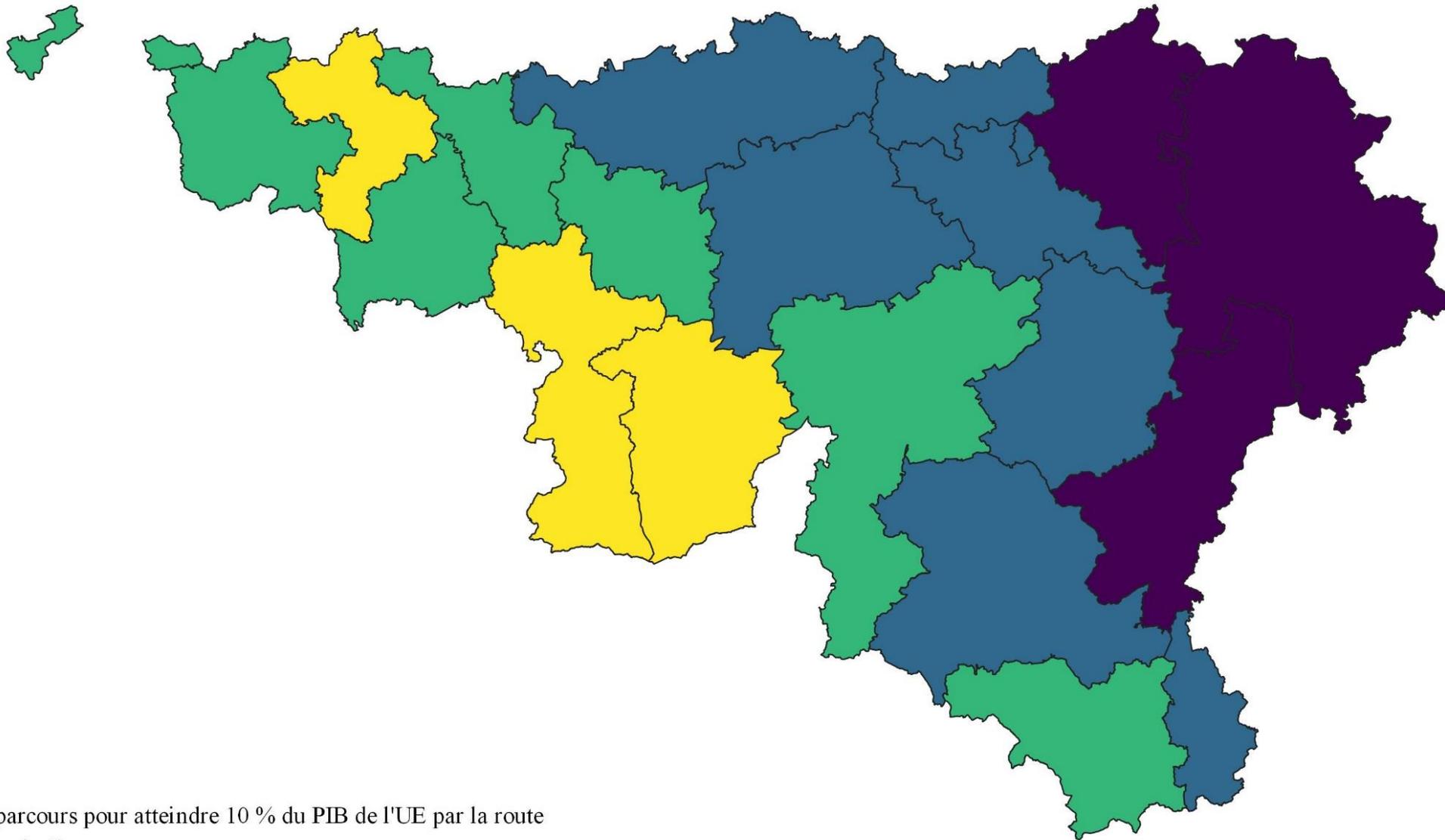
- Disparités nord-sud : entre le nord plus urbain et le sud plus rural
- ... et des disparités SO-NE : Hainaut versus Liège → Situation structurelle

A l'échelle méso (régions urbaines)

- Eloignement au centre-ville bénéfique à la productivité ... sauf Bruxelles
- où la climat entrepreneurial + favorable → Investissement sur les cerveaux

A l'échelle micro (sites)

- L'effet négatif des parcs d'activités, de la proximité aux autoroutes et de la connectivité mobile (4G) → Infrastructure ?



Temps de parcours pour atteindre 10 % du PIB de l'UE par la route

- Moins de 4h
- De 4h à 4h10
- De 4h10 à 4h20
- Plus de 4h20

