

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

RENCONTRES THEO/QUANT – 6 FÉVRIER 2019

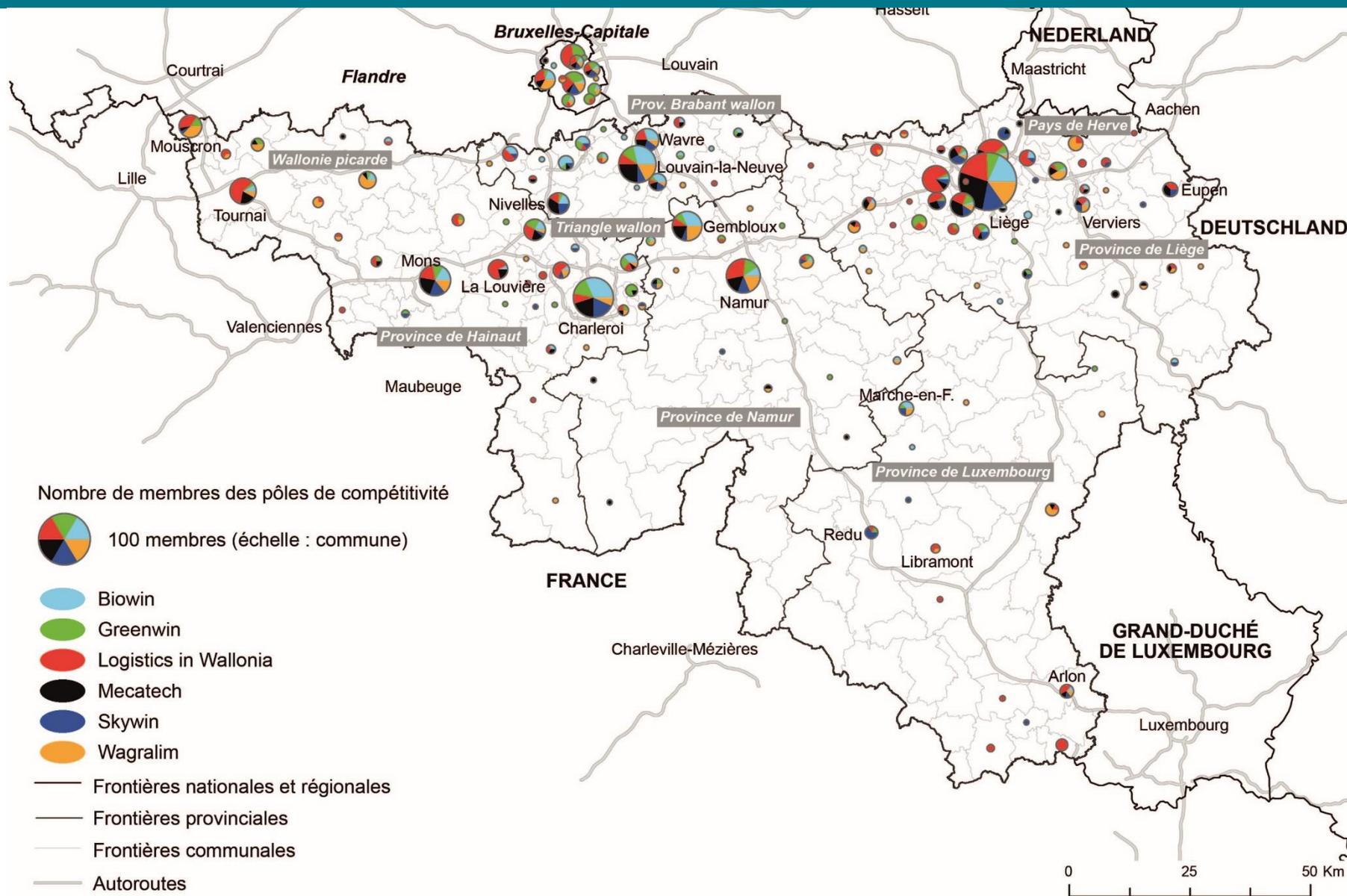


**PIERRE-FRANÇOIS WILMOTTE¹, MARCUS DEJARDIN², DIDIER VAN
CAILLIE³, ISABELLE REGINSTER⁴ & JEAN-MARIE HALLEUX¹**

(1) ECOGEO & Lepur – Université de Liège ; (2) CERPE – Université de Namur ; (3) CEPE – HEC Liège ;
(4) Institut Wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique, Namur

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)

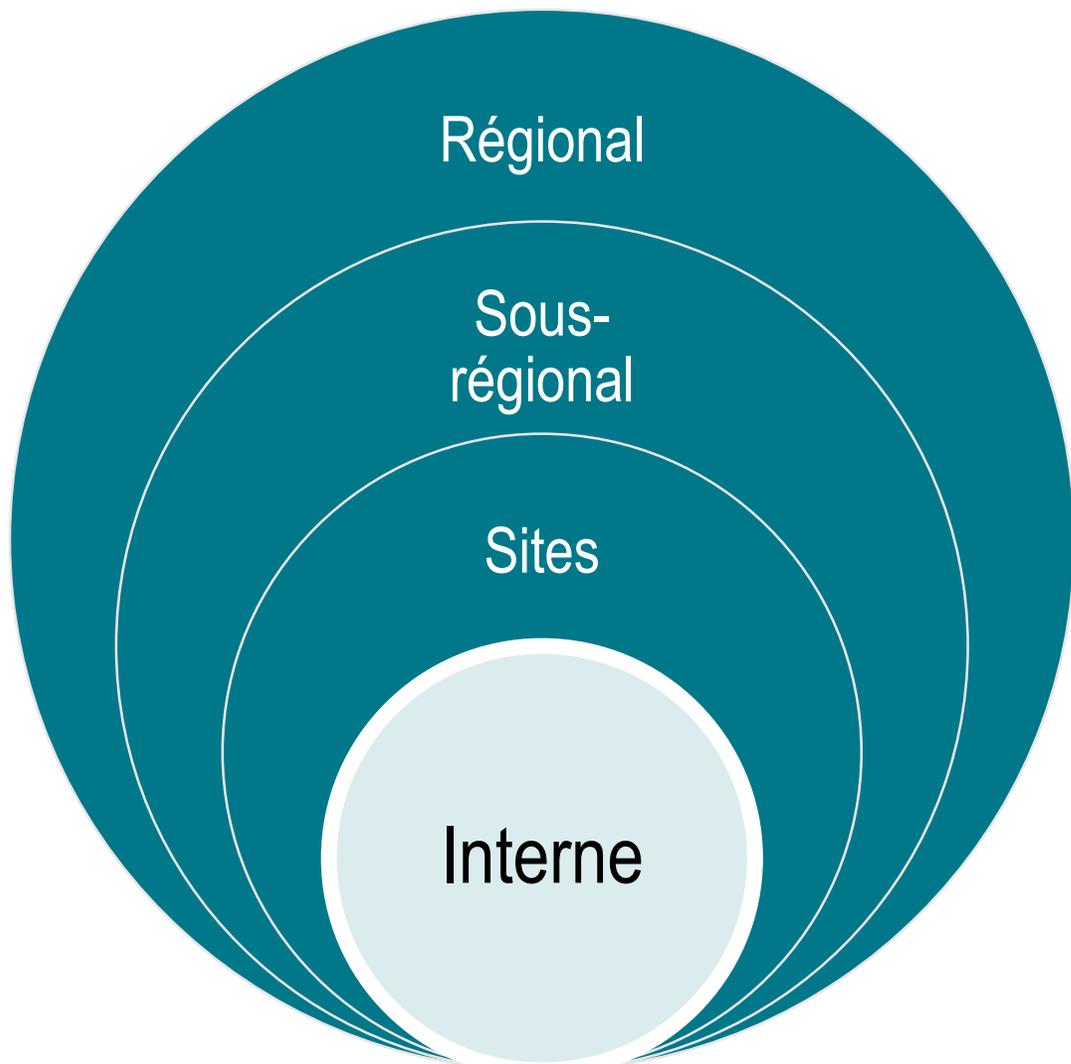
Une géographie des **pôles de compétitivité** et des échanges entre entreprises (Dhyne & Duprez, 2016 ; Wilmotte & Halleux, 2018)

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 »



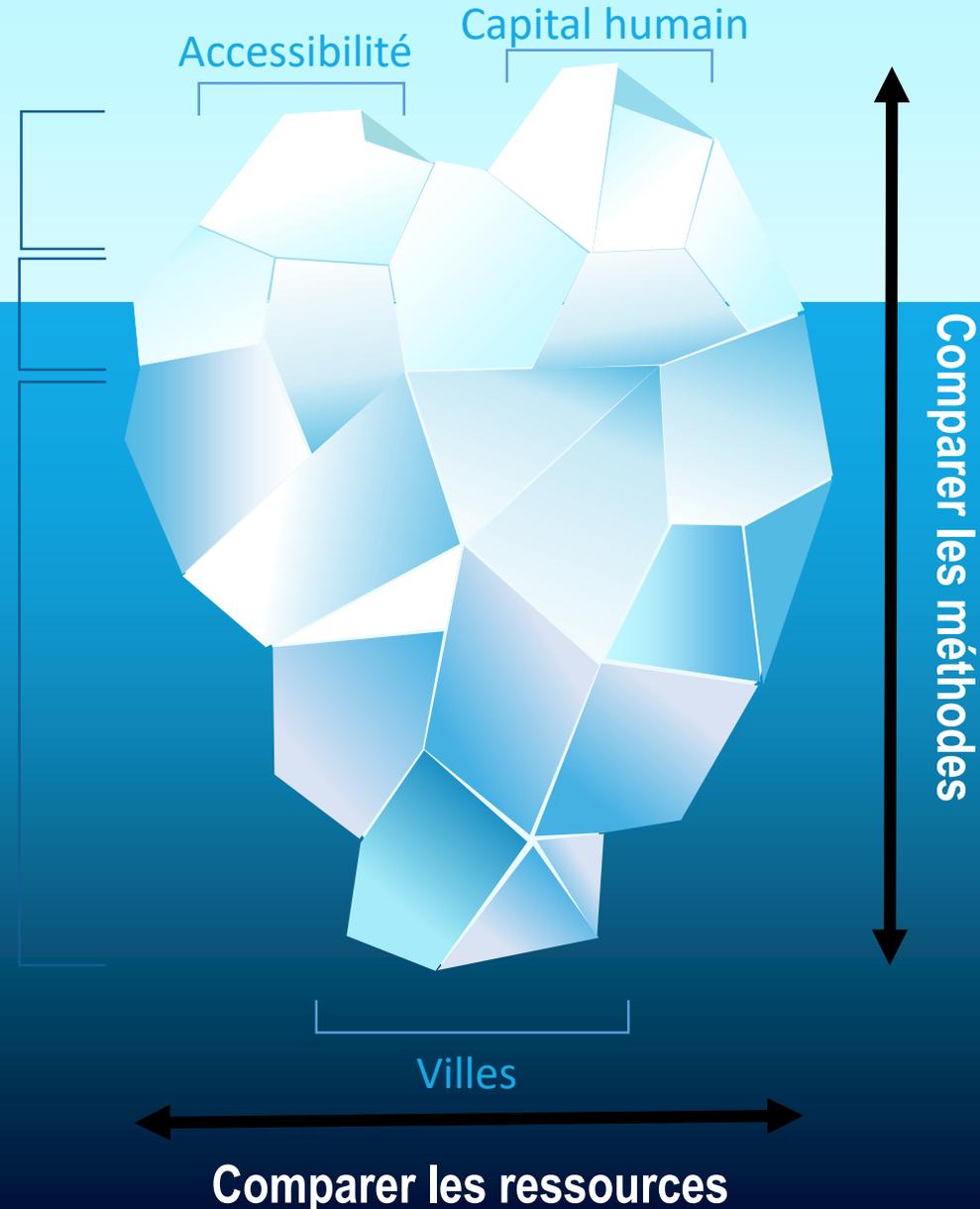
ORGANISATION DE LA RECHERCHE DOCTORALE

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

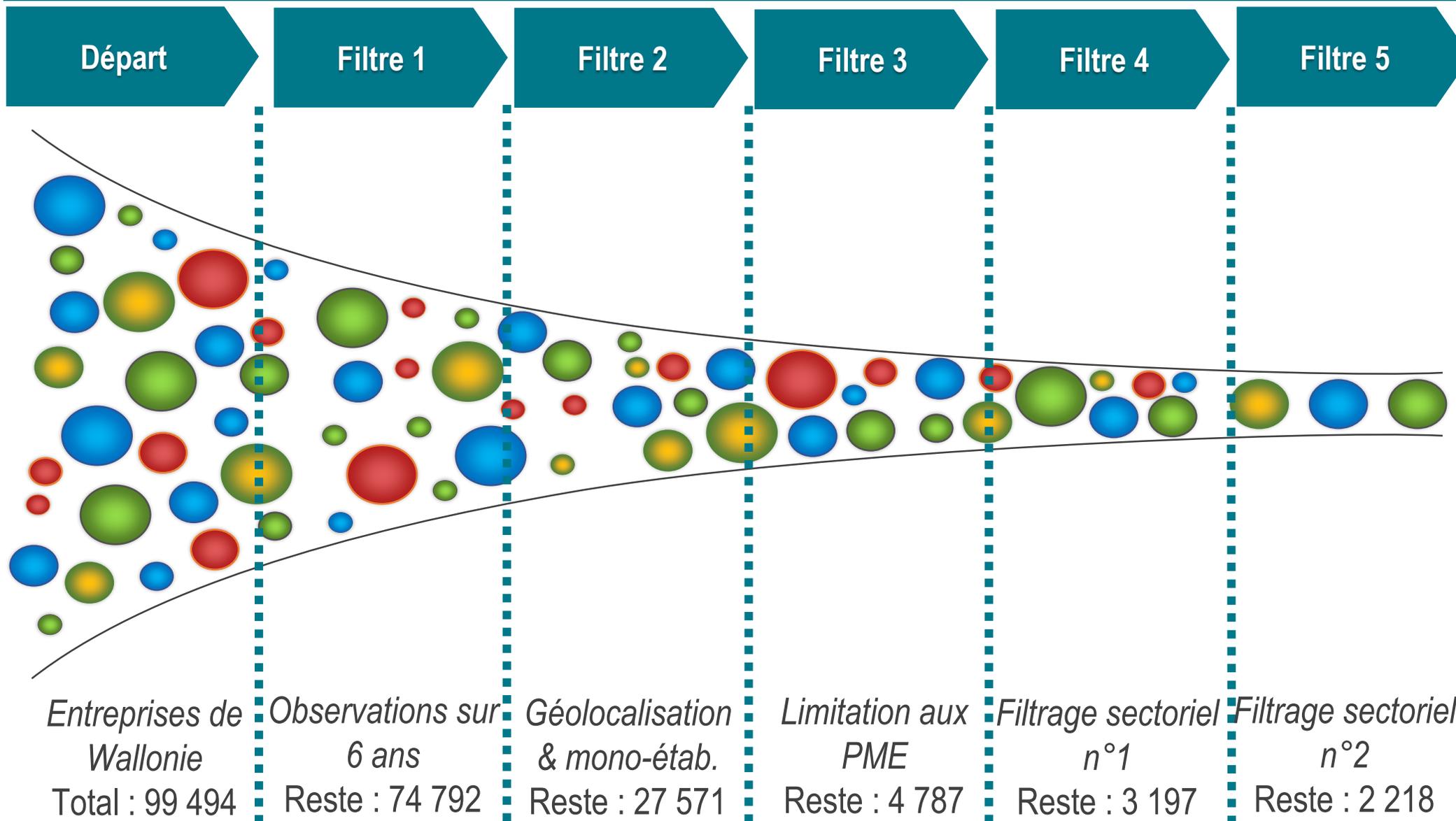
3 parties relatives à trois perceptions du territoire



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

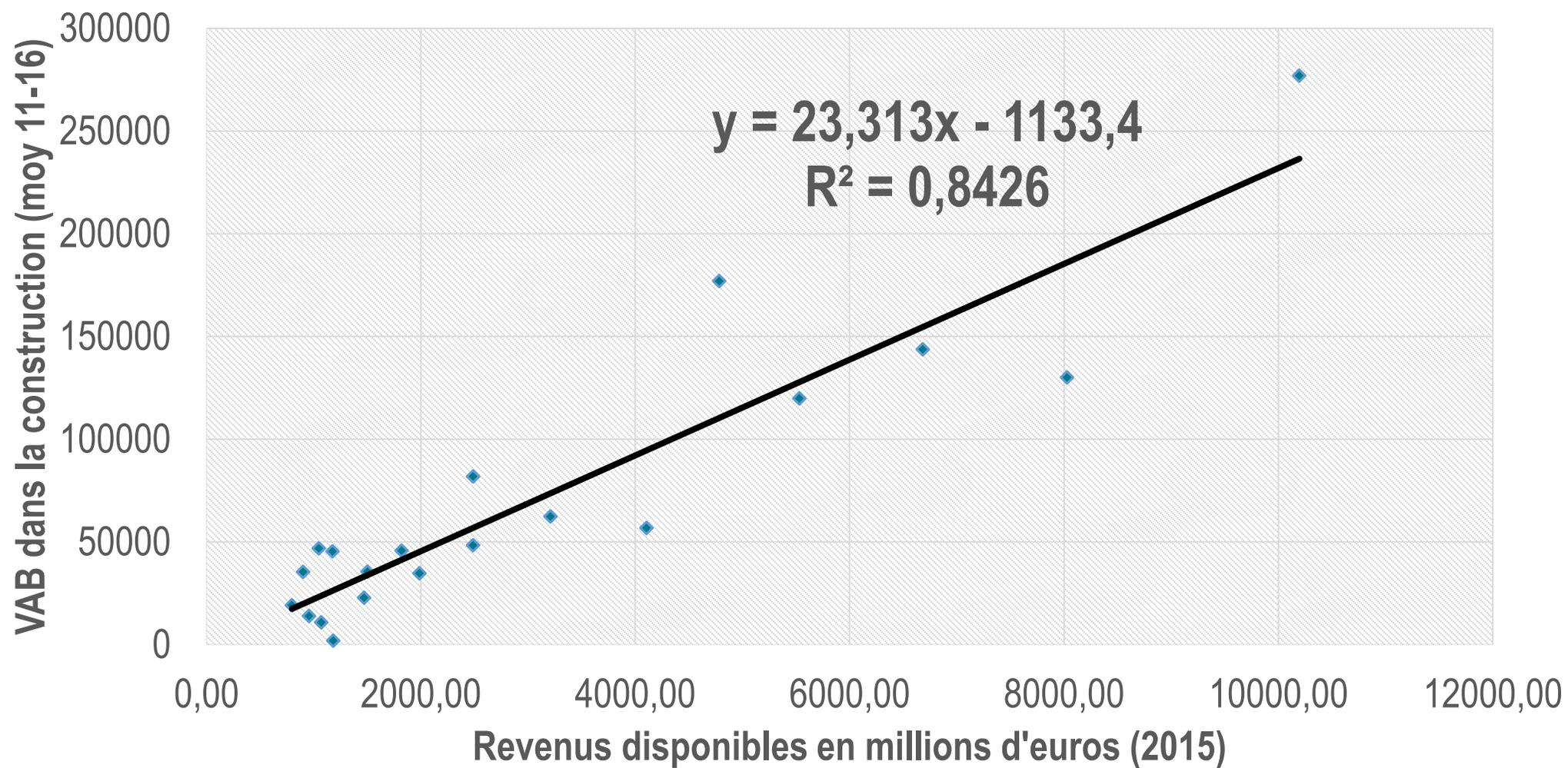
**Très Petites
Entreprises**

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

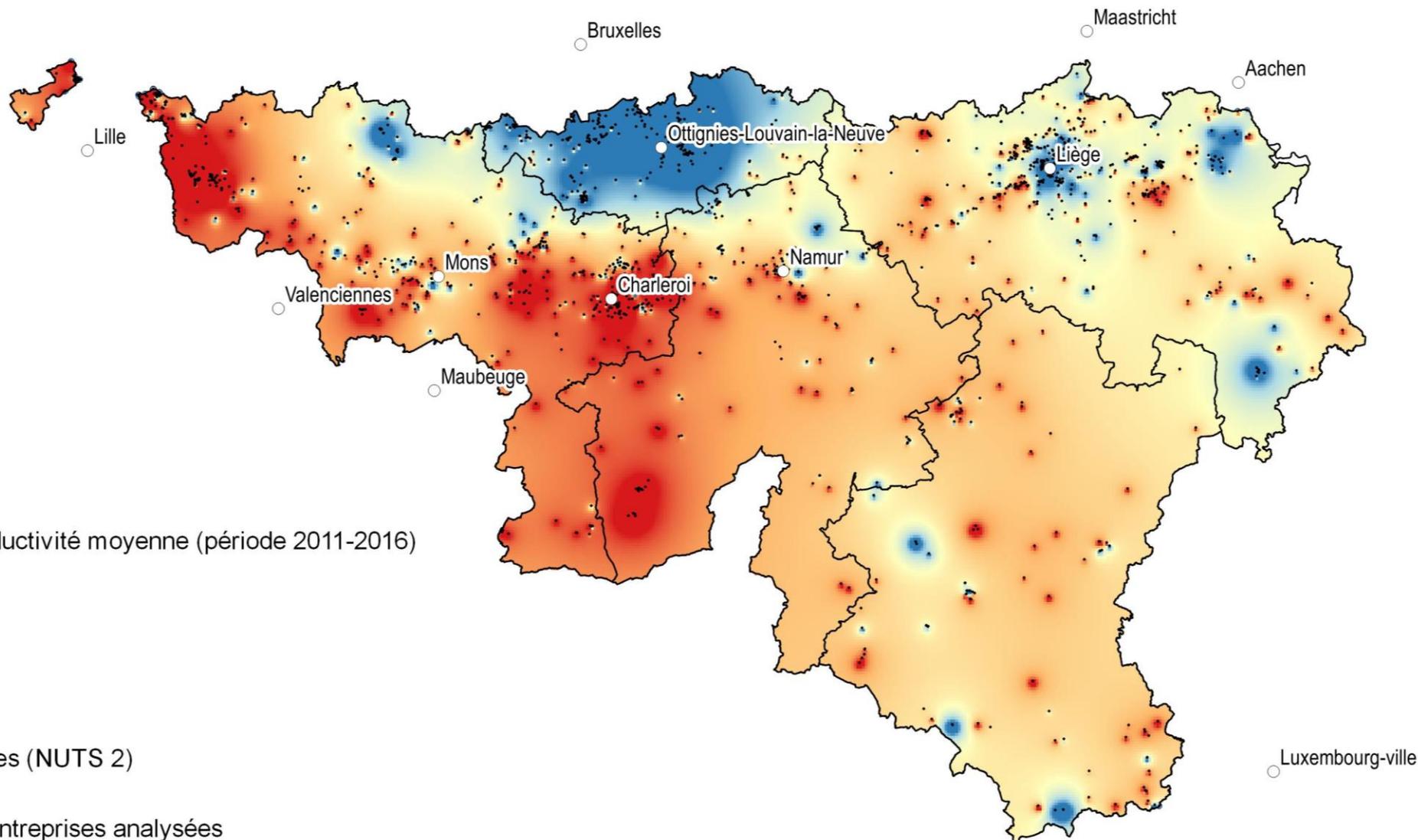
- TPE avec « faux-indépendants »
 - Système d'aidants non reconnus formellement
- Menant à des écarts de 10 % minimum

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)



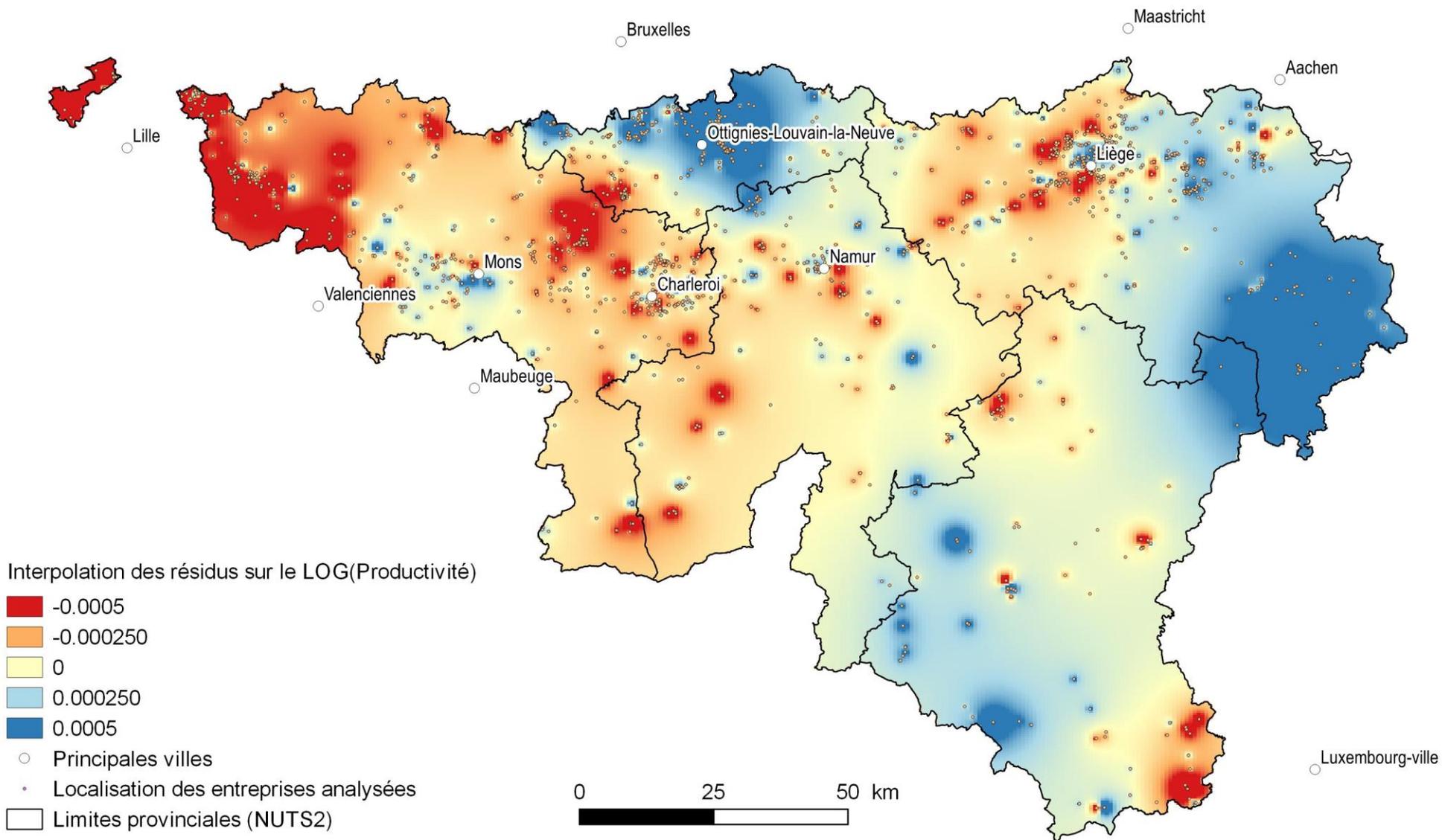
Capital ~ Intensité capitalistique ($\log(\text{actifs}/\text{ETP})$)

Travail ~ Dépenses de personnel par ETP

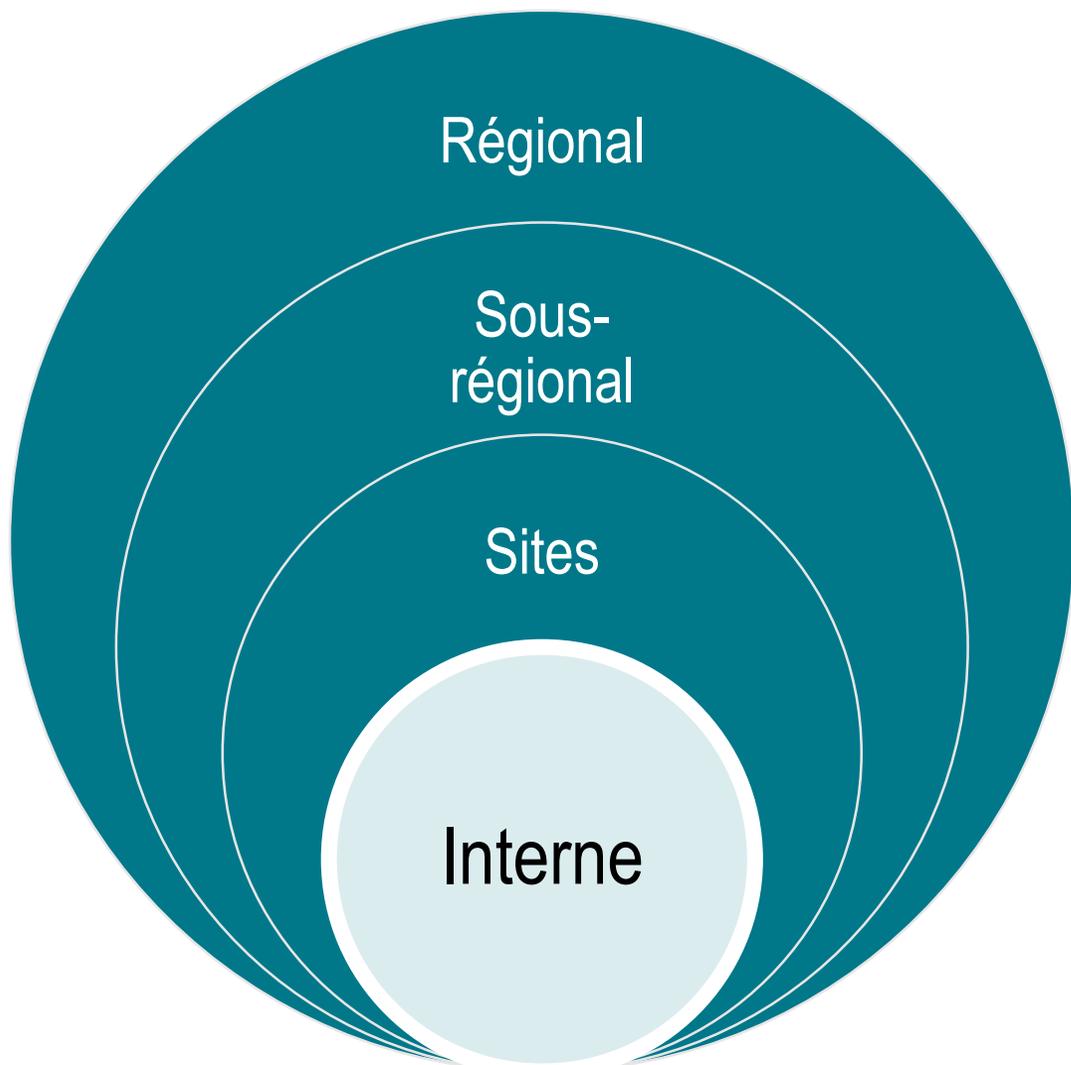
Intensité technologique ~ Cycle de vie et secteur d'activités

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

REPRÉSENTATION DU RÉSIDU



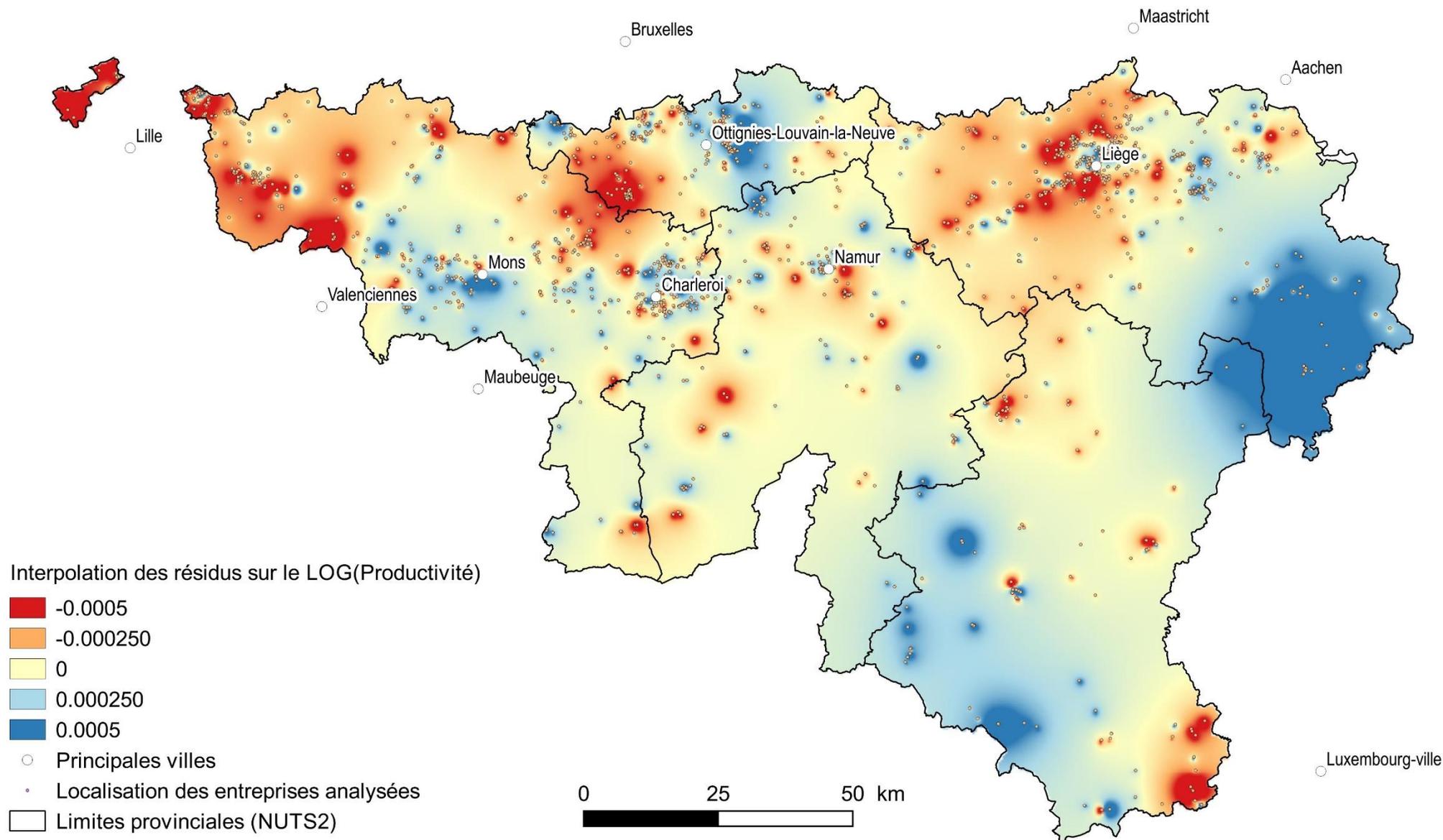
QUANTIFIER LES VARIABLES DE LOCALISATION DES ENTREPRISES



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 ?