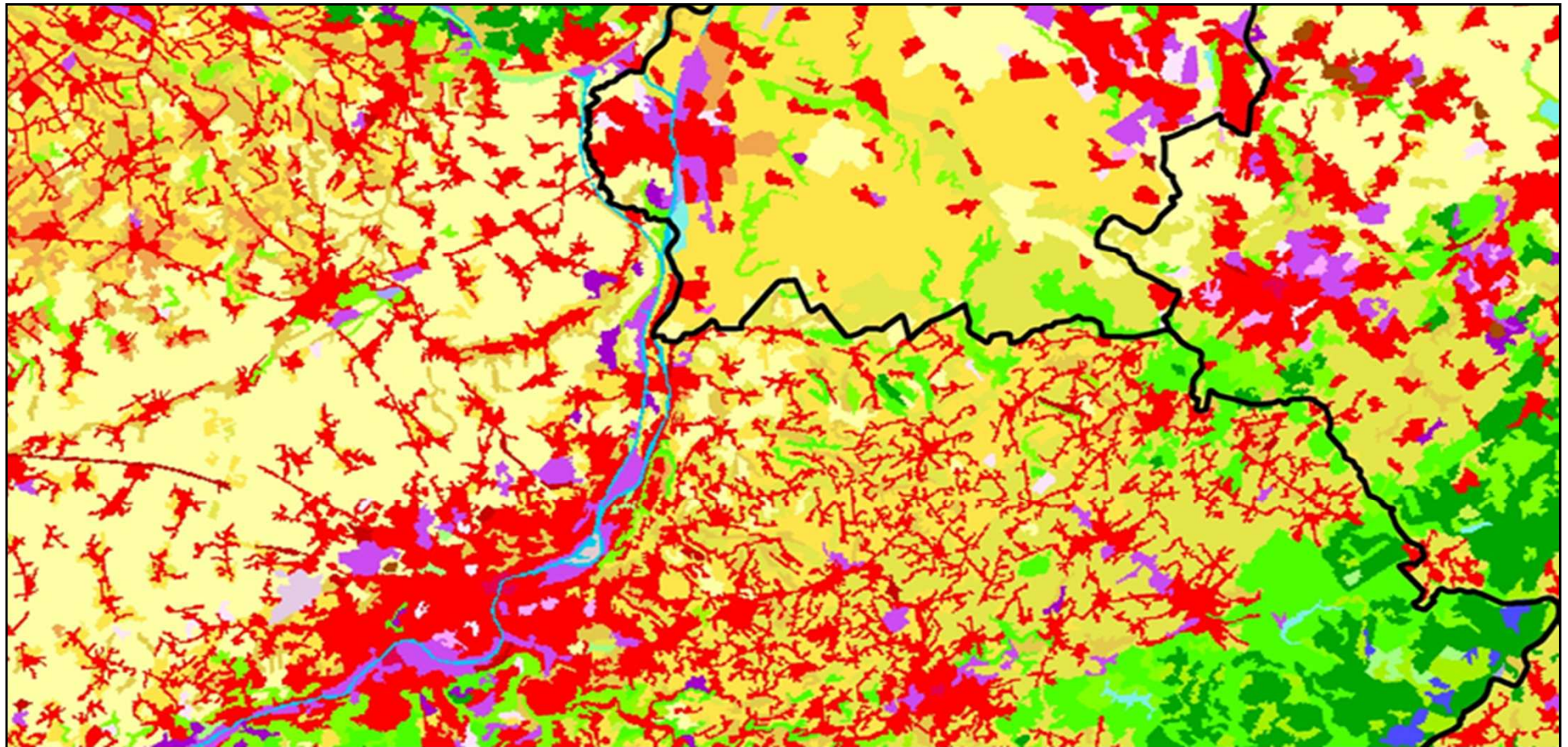


# ***Les défis de l'étalement urbain : clarifications et enseignements à partir du cas belge***

Jean-Marie Halleux

ECOGEO & LEPUR – Université de Liège

« Villes d'Europe 2013 » – Rennes – 30 septembre 2013



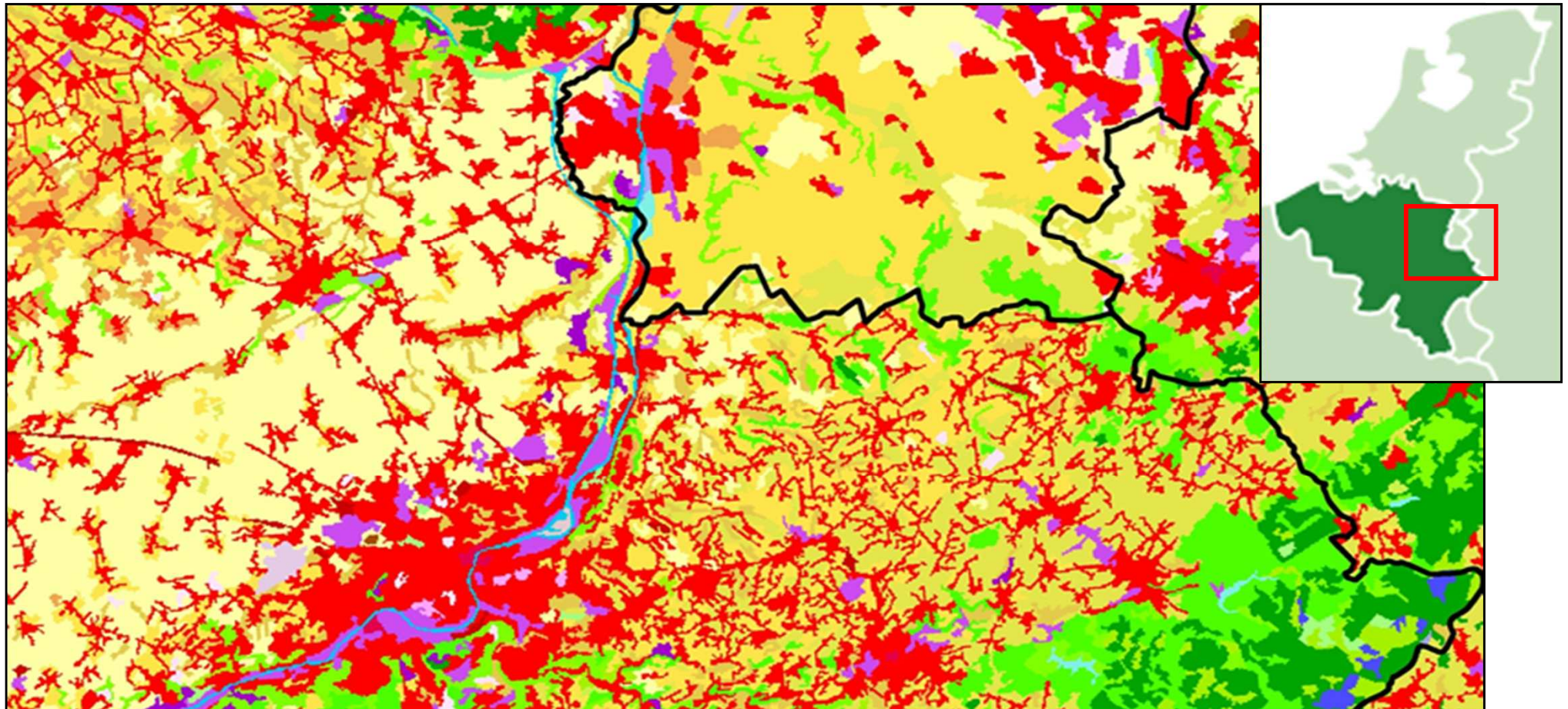
Source : CORINE Land Cover (2000)

# ***Les défis de l'étalement urbain : clarifications et enseignements à partir du cas belge***

Jean-Marie Halleux

ECOGEO & LEPUR – Université de Liège

« Villes d'Europe 2013 » – Rennes – 30 septembre 2013



Source : CORINE Land Cover (2000)

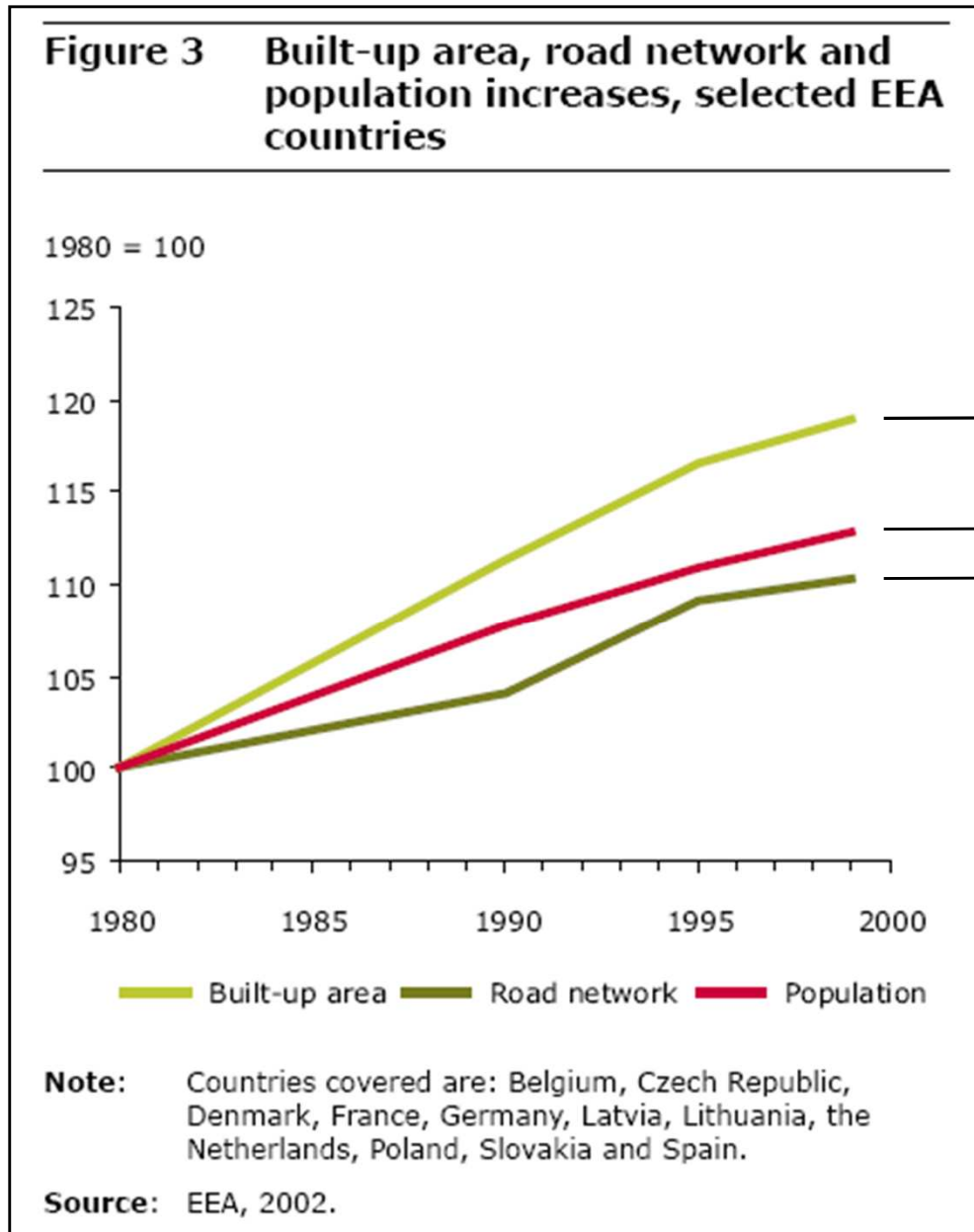
# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?

Une urbanisation grande consommatrice de ressources foncières



# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?

## Une urbanisation grande consommatrice de ressources foncières



→ Superficies urbanisées

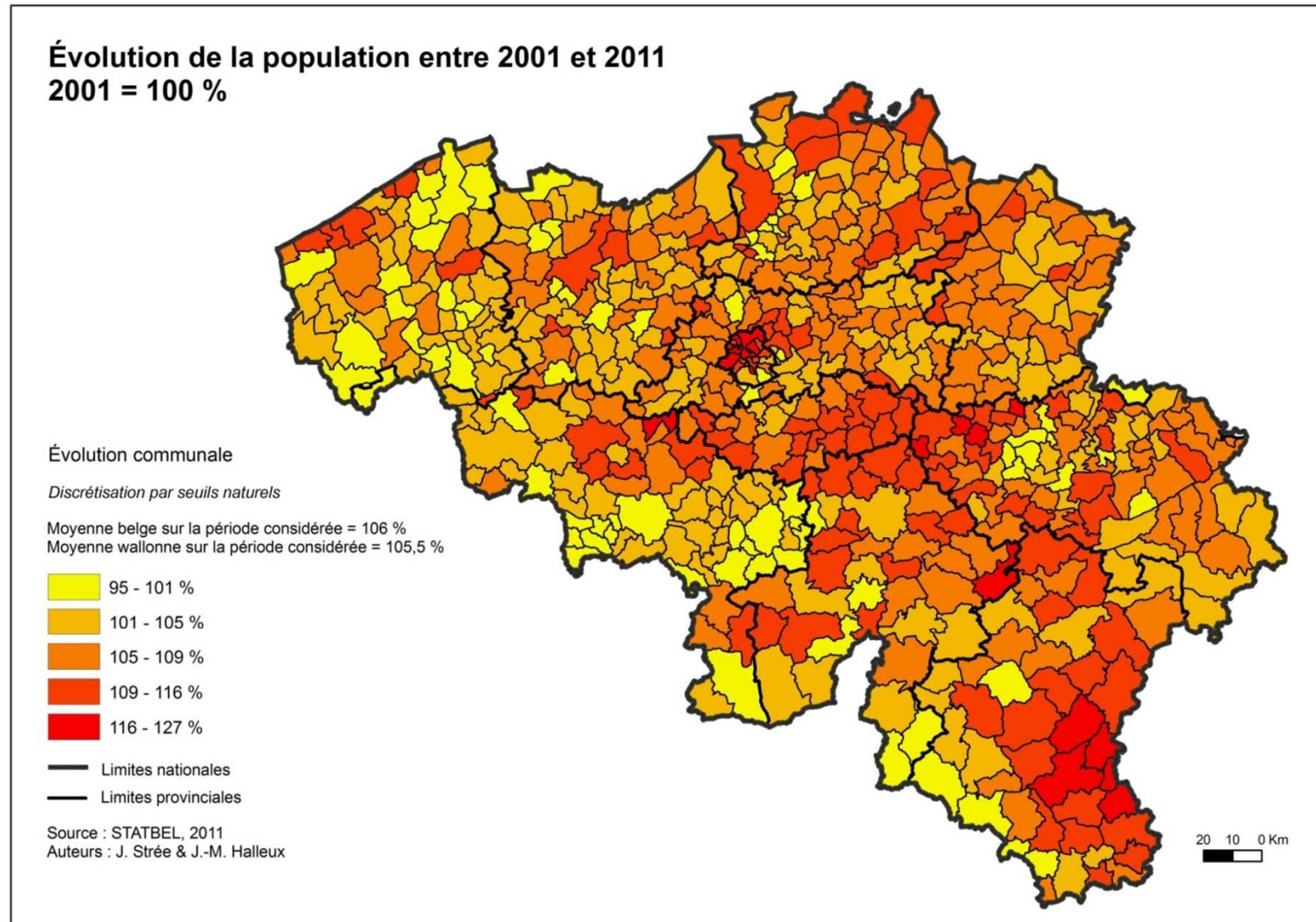
→ Volume de population

→ Réseau routier

**Source :** European Environment Agency, 2006, *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, European Environment Agency, Report n°10/2006, Copenhagen, p. 13.

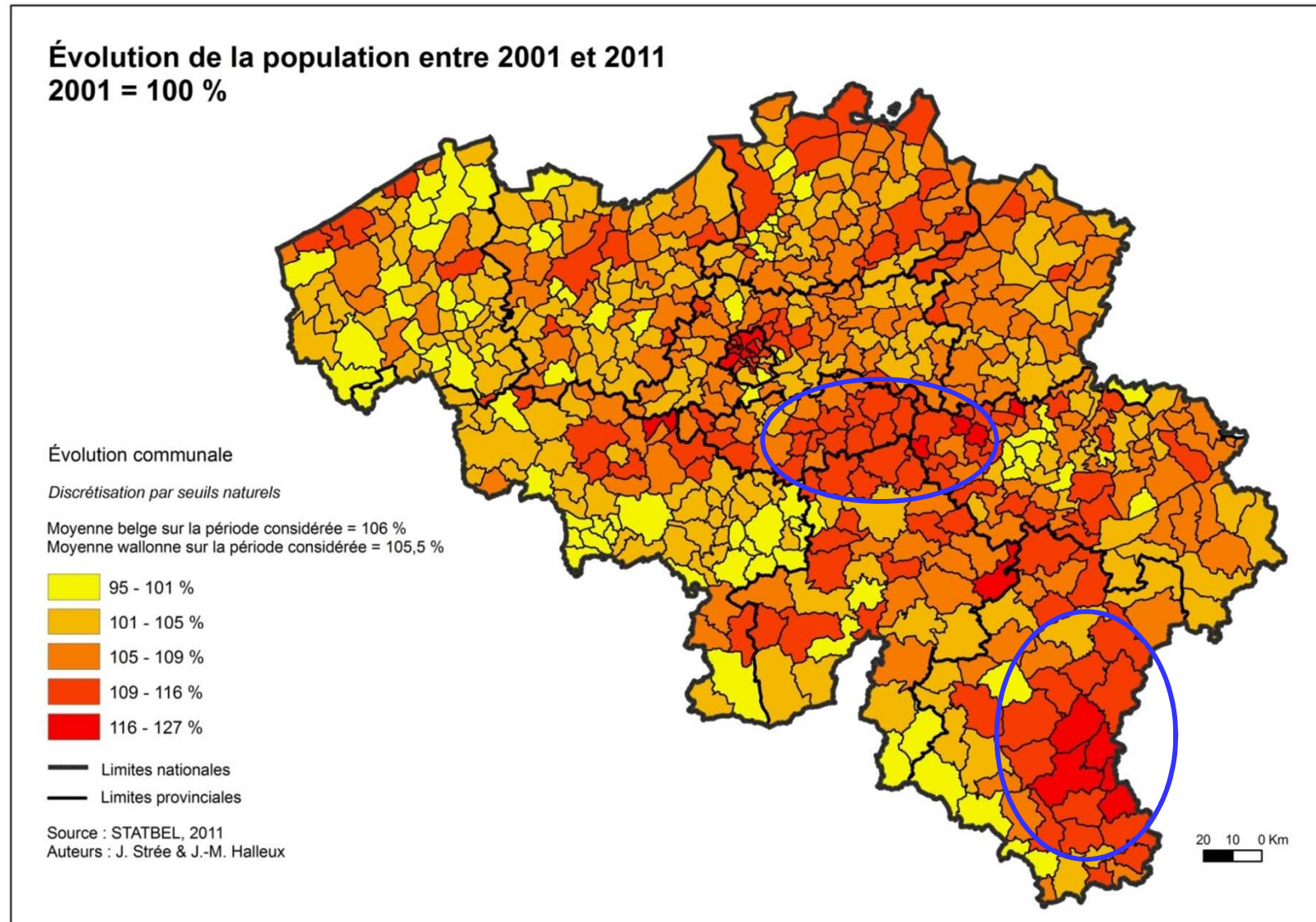
# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?

## Des populations qui s'éloignent des pôles métropolitains

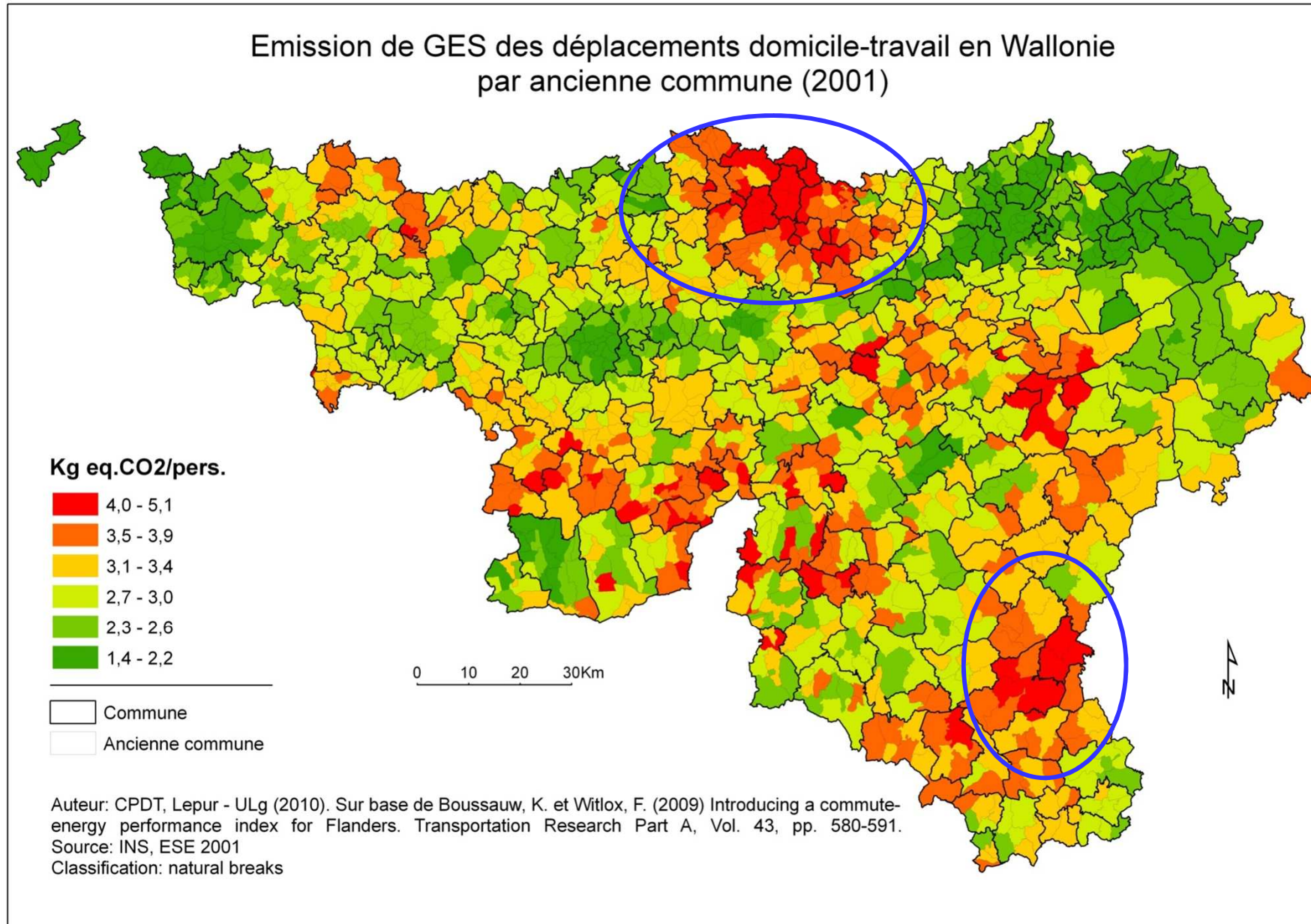


# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?

## Des populations qui s'éloignent des pôles métropolitains

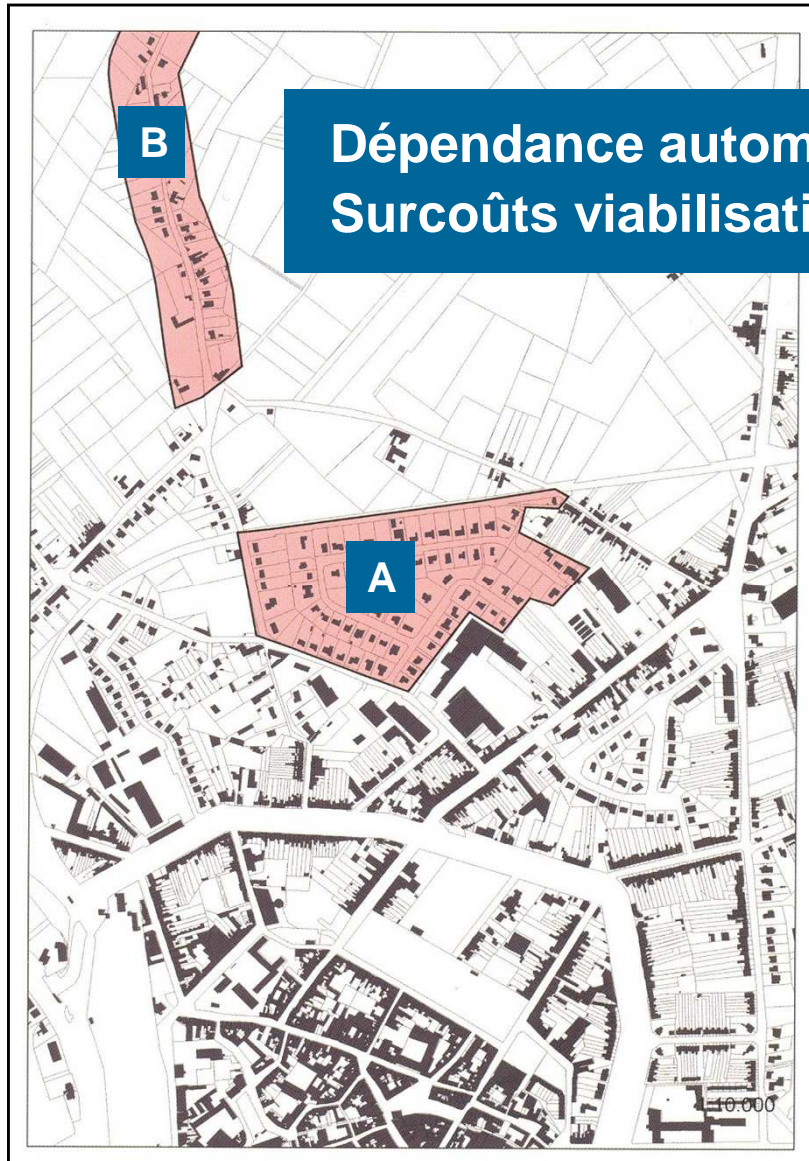


# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?



# Qu'est-ce que l'étalement urbain ?

Une urbanisation peu articulée aux noyaux urbains traditionnels



**B** Dépendance automobile  
Surcoûts viabilisation

*Source* : Ministère de la Région wallonne, 2004, Guide d'urbanisme pour la Wallonie, DGATLP, Namur, p. 84.



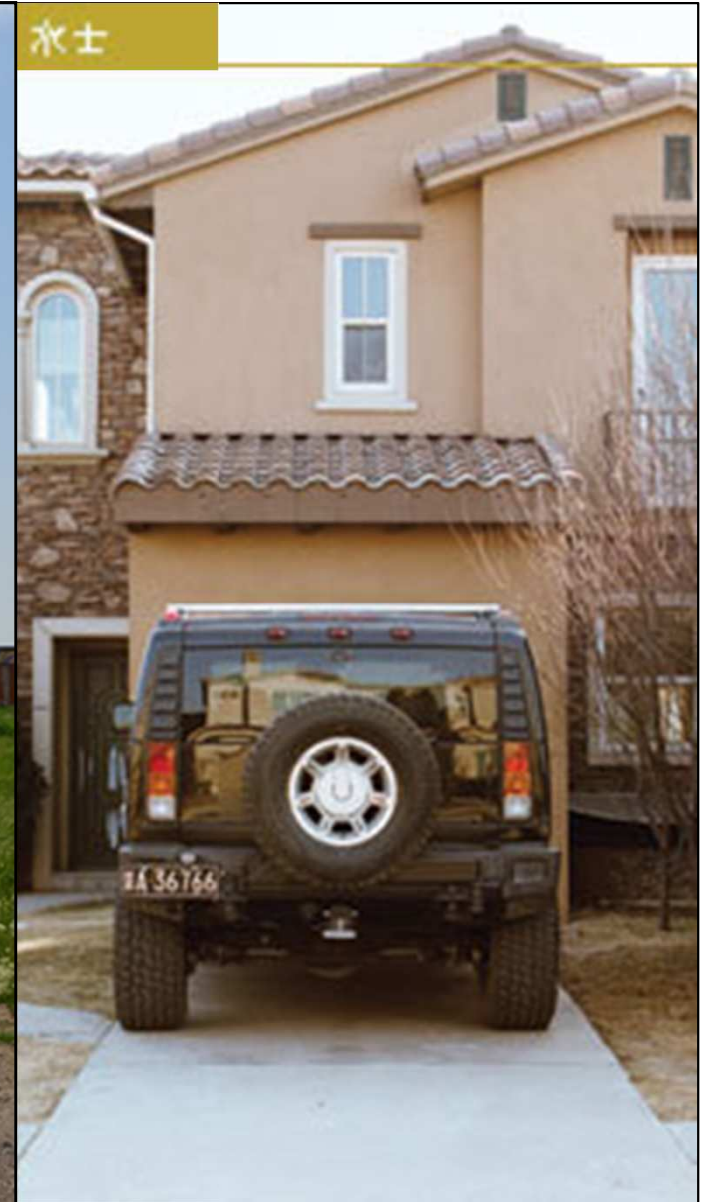
# L'étalement urbain est universel !



**Phénix (USA)**  
*Cliché: Google Earth*



**Oradea (Roumanie)**  
*Cliché : L. Filimon*




**Orange County / Pékin (Chine)**  
*Source : <http://www.good.is/posts/welcome-to-the-oc> (22-9-2013)*

# Le relâchement des contraintes de mobilité

## Formes urbaines et pratiques de mobilité

Pratiques de mobilité  Formes urbaines

Ville = Potentiel d'accessibilité, d'interactions  
= Minimisation de la pénibilité aux déplacements

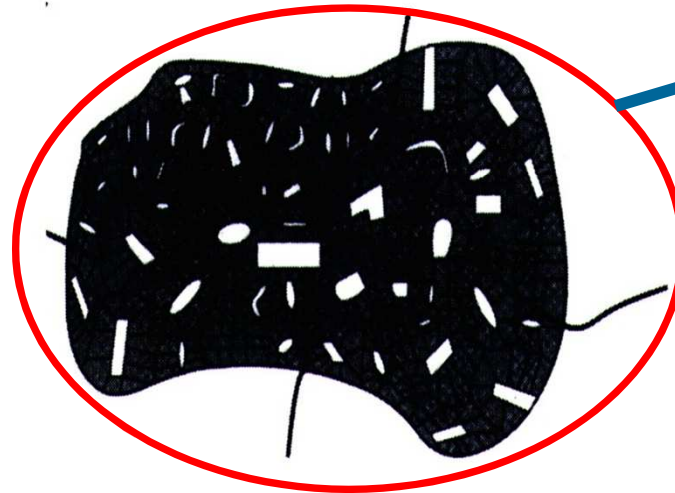
Accroissement  
des vitesses (x 10)  Même potentiel sur un  
espace (x 100) plus vaste

Les trois "âges" de la ville : Piétonne  
Transports en commun  
Voiture

# Figure 1 : Les formes urbaines et l'évolution des modes de transport

## Ville « piétonne » traditionnelle

- haute densité
- multifonctionnalité
- structure organique



Offre foncière  
physiquement  
accessible

Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

« tramway »

Banlieue « ferroviaire »  
« Poche piétonne »

Lotissement

Zone industrielle

Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

- banlieue « tramway »
- banlieue « ferroviaire »
- « poche piétonne »
- haute densité
- banlieue intermédiaire
- lotissement
- ruralain
- zone industrielle

Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

Source : Newman P.W.G. et Kenworthy J.R., 1996, « The land use – transport connexion. An overview », Land Use Policy, Vol. 13, n°1, pp. 1–22.

Figure 1 : Les formes urbaines et l'évolution des modes de transport

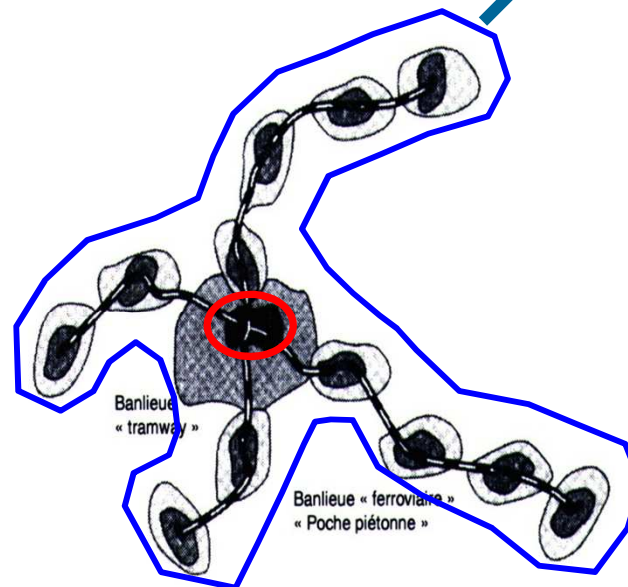
Ville « piétonne » traditionnelle

- haute densité
- multifonctionnalité
- structure organique

Offre foncière  
physiquement  
accessible

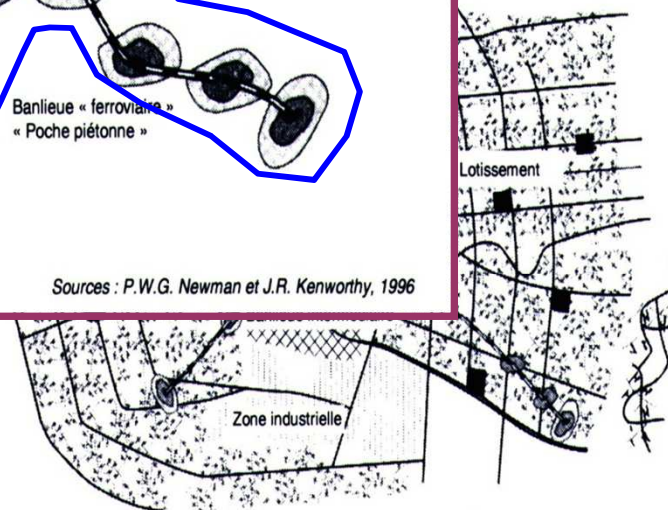
Ville « transports en commun »

- densité moyenne
- multifonctionnalité
- forte centralisation



Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

- banlieue « tramway »
- banlieue « ferroviaire »
- « poche piétonne »
- haute densité
- banlieue intermédiaire
- lotissement
- rurbain
- zone industrielle



Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

Source : Newman P.W.G. et Kenworthy J.R., 1996, « The land use – transport connexion. An overview », Land Use Policy, Vol. 13, n°1, pp. 1–22.

Figure 1 : Les formes urbaines et l'évolution des modes de transport

### Ville « piétonne » traditionnelle

- haute densité
- multifonctionnalité
- structure organique



### Ville « transports en commun »

- densité moyenne
- multifonctionnalité
- forte centralisation

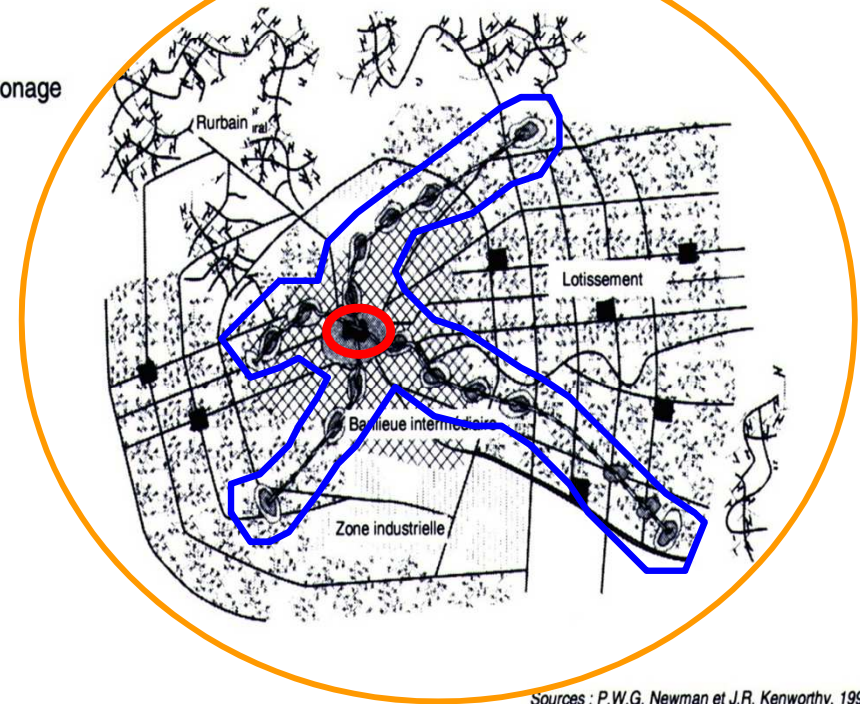


Offre foncière  
physiquement  
accessible

### Ville « voiture »

- faible densité
- monofonctionnalité et zonage
- faible centralisation

- route
- chemin de fer
- parc
- centre urbain
- banlieue « tramway »
- banlieue « ferroviaire »
- « poche piétonne »
- haute densité
- banlieue intermédiaire
- lotissement
- rurbain
- zone industrielle

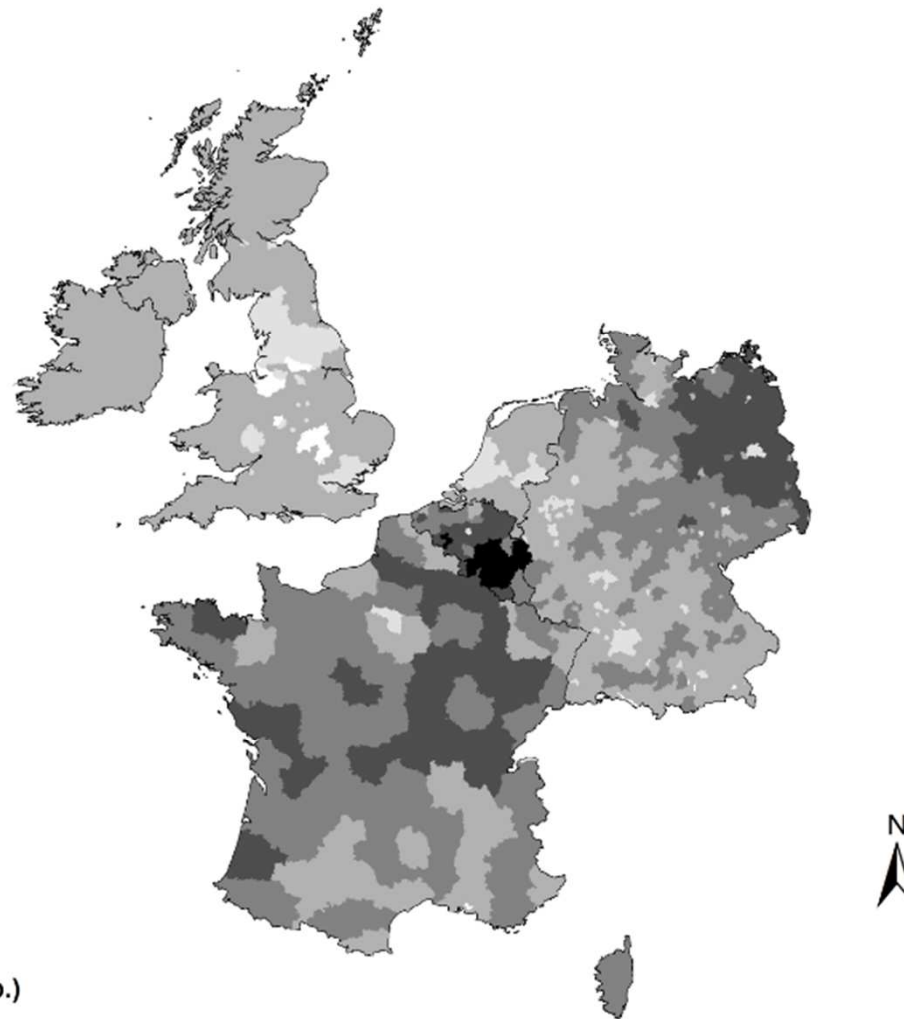


Sources : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1996

Source : Newman P.W.G. et Kenworthy J.R., 1996, « The land use – transport connexion. An overview », Land Use Policy, Vol. 13, n°1, pp. 1–22.

# L'étalement urbain est d'intensité variable

Superficies occupées par le tissu urbain relativisées par le volume de population



Moyennes nationales (m<sup>2</sup>/hab.)

NL	196	FR	348
UK	212	LU	404
IE	257	BE	495
DE	282		

Standard d'habitat  
(m<sup>2</sup> / hab.)

Pays-Bas : 196

Royaume-Uni : 212

Irlande : 257

Allemagne : 282

France : 348

Belgique : 495

- Flandre : 488

- Wallonie : 626

Auteurs : J.-M. Halleux et M.-C. Vandermeer, 2013

Cartographie : M.-C. Vandermeer, ECOGEO-ULg

Sources : CLC, 2006 ; Eurostat, 2006

# Pourquoi un tel étalement urbain en Belgique ?

## L'aspiration profonde des populations belges pour l'habitat individuel

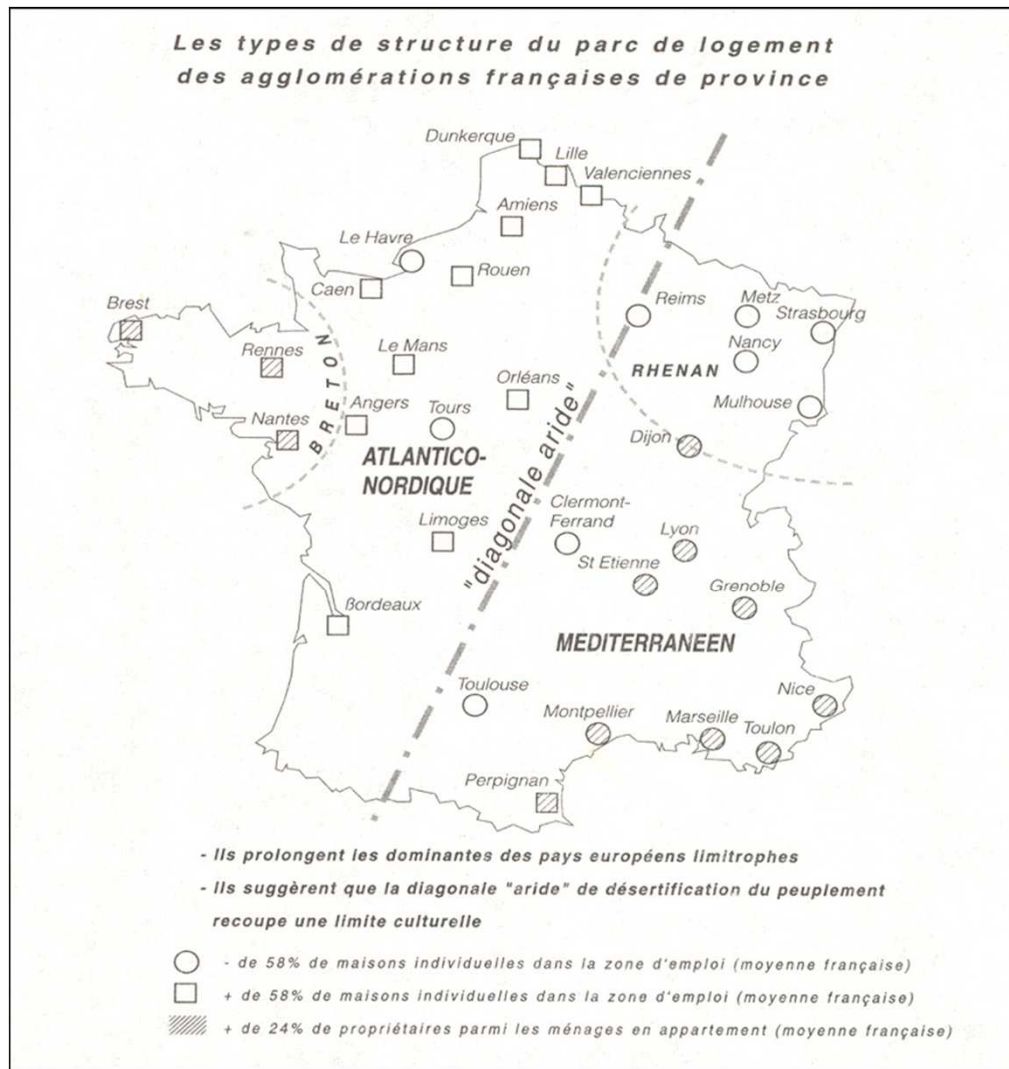
### Comparaison des parcs de logements en Europe (début décennie 1990)

	Part de la maison individuelle	Part de propriétaires occupants
<b>Modèle « Atlantique-Nord »</b>		
Grande-Bretagne	79 %	67 %
Belgique	73 %	65 %
Pays-Bas	71 %	49 %
<b>Modèle « Méditerranéen »</b>		
Espagne	36 %	85 %
Italie	32 %	70 %
<b>Modèle « Rhénan »</b>		
Suisse	21 %	31 %
Allemagne	46 %	39 %

Source : de la Morvonnais P., 1998, « Comparaisons internationales », *Logement et habitat l'état des savoirs* (sous la direction de Segaud M., Bonvalet C. et Brun J.), La Découverte, Paris, pp. 147-157.

# Pourquoi un tel étalement urbain en Belgique ?

## L'aspiration profonde des populations belges pour l'habitat individuel

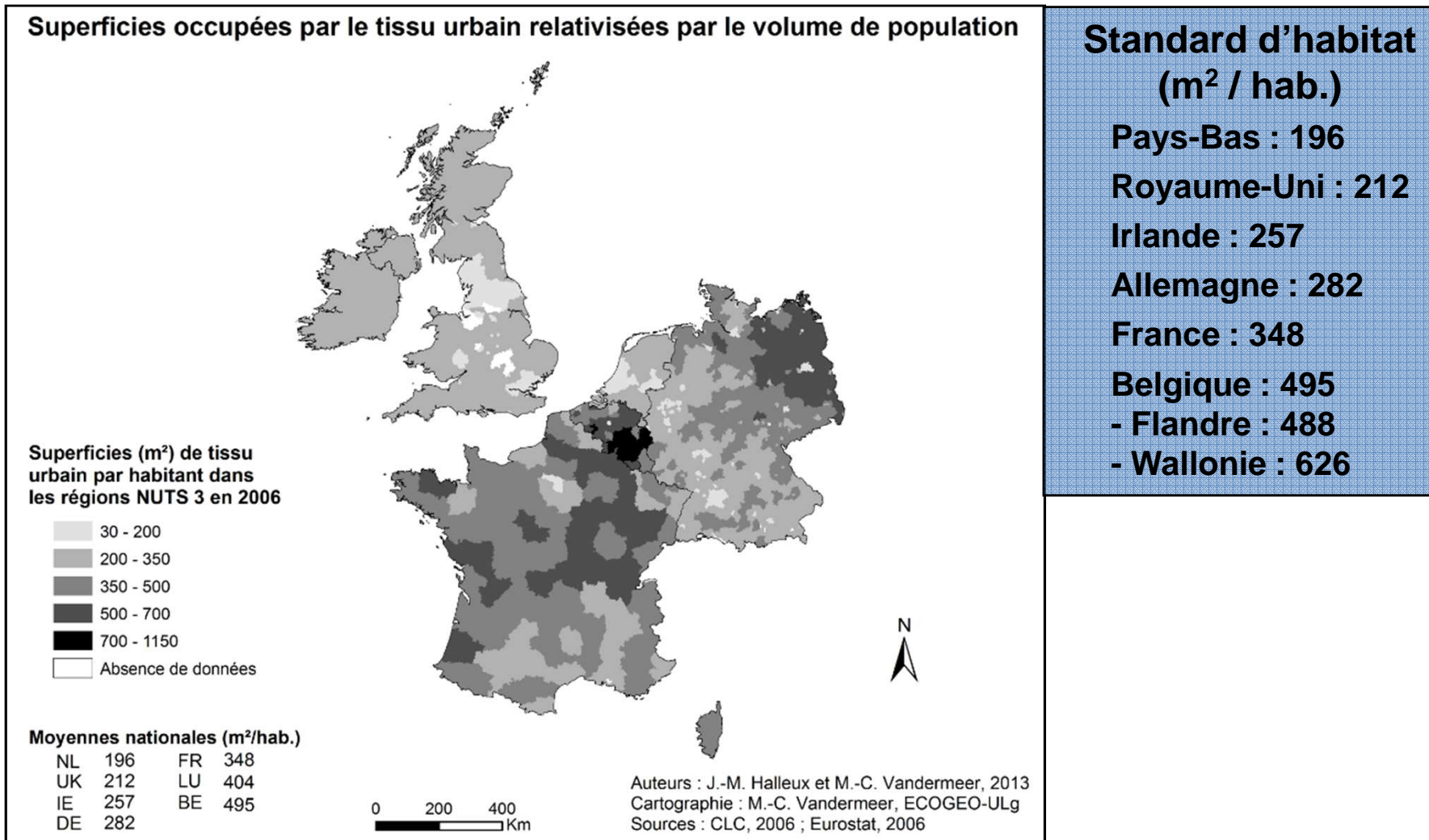


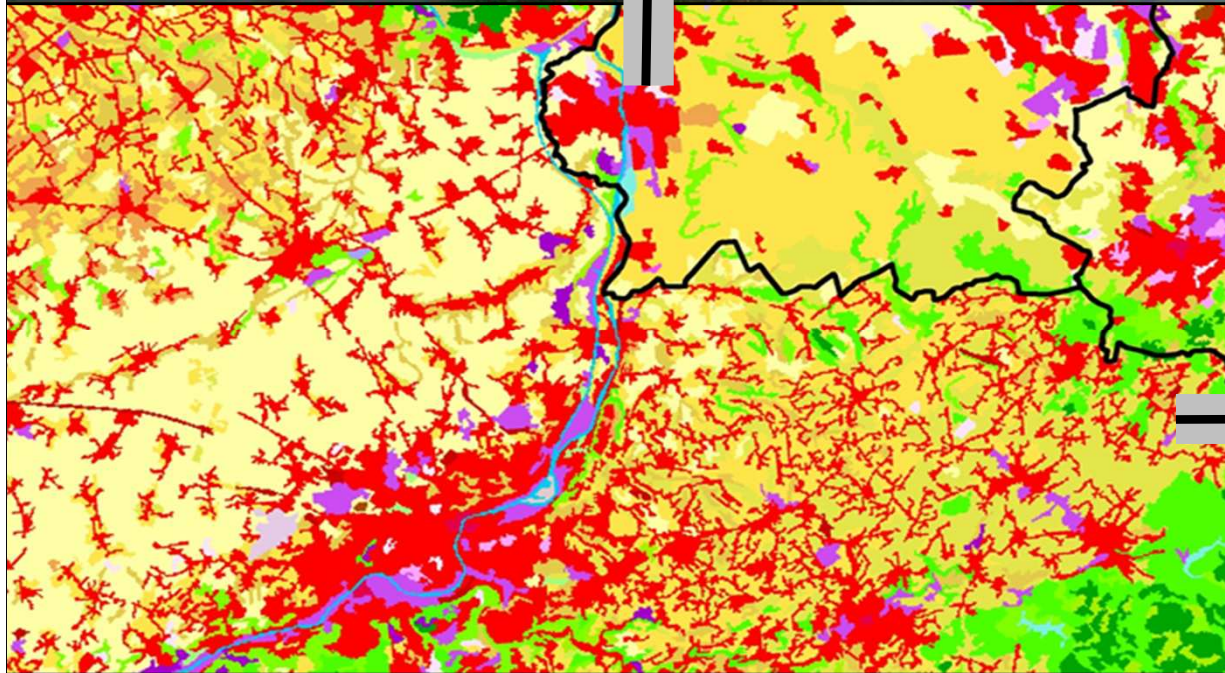
Source : Wiel M., 1999, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, P. Mardaga, Sprimont, p. 35.



# Pourquoi un tel étalement urbain en Belgique ?

## Un système d'aménagement inadapté à cette aspiration pour l'habitat individuel





# Pourquoi un tel étalement urbain en Belgique ?

**Diffusion  
planétaire du  
modèle  
périurbain**

**⇒ Comment  
conjuguer une  
forte demande  
pour l'habitat  
unifamilial et un  
maintien de la  
compacité  
urbaine ?**



# Quelles conséquences ?



## Standard d'habitat (m<sup>2</sup> / hab.)

Pays-Bas : 196

Royaume-Uni : 212

Irlande : 257

Allemagne : 282

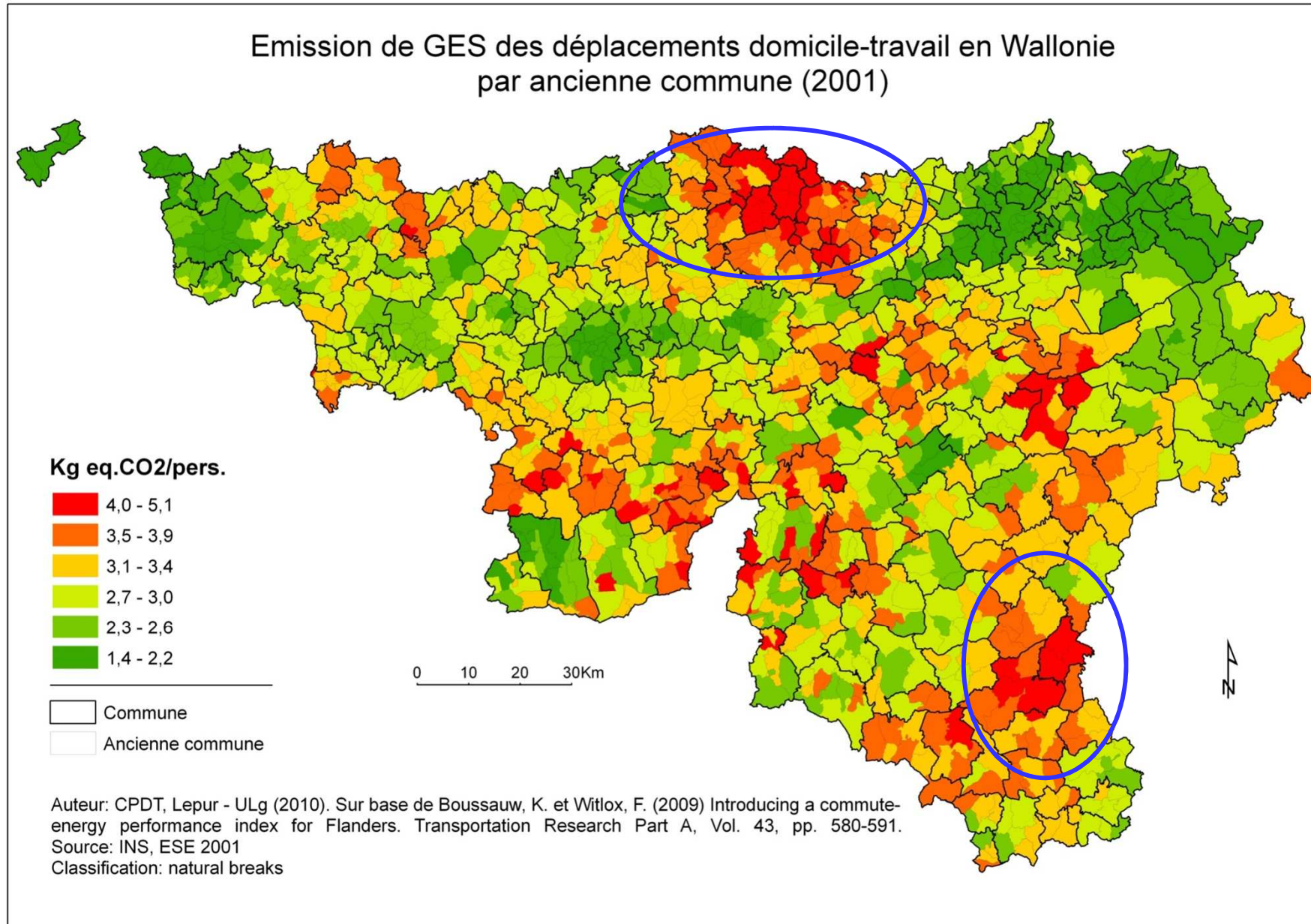
France : 348

Belgique : 495

- Flandre : 488

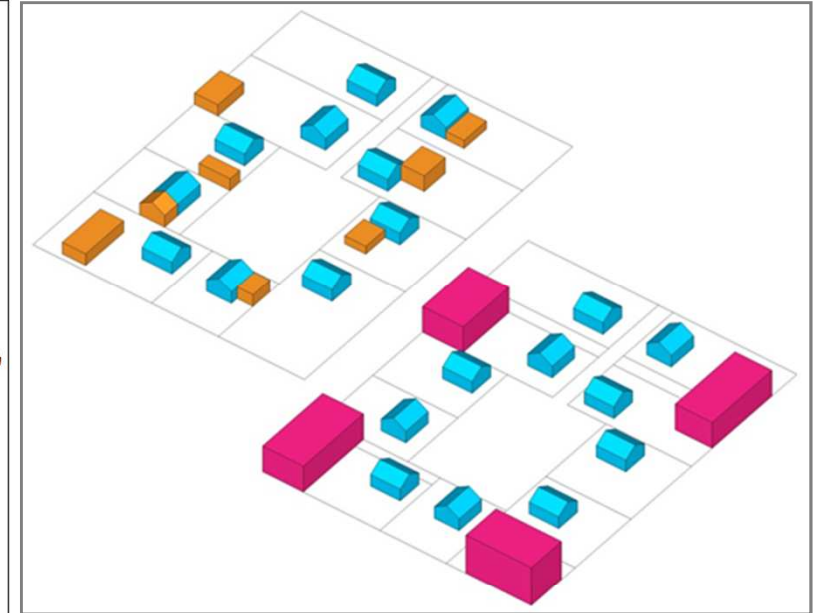
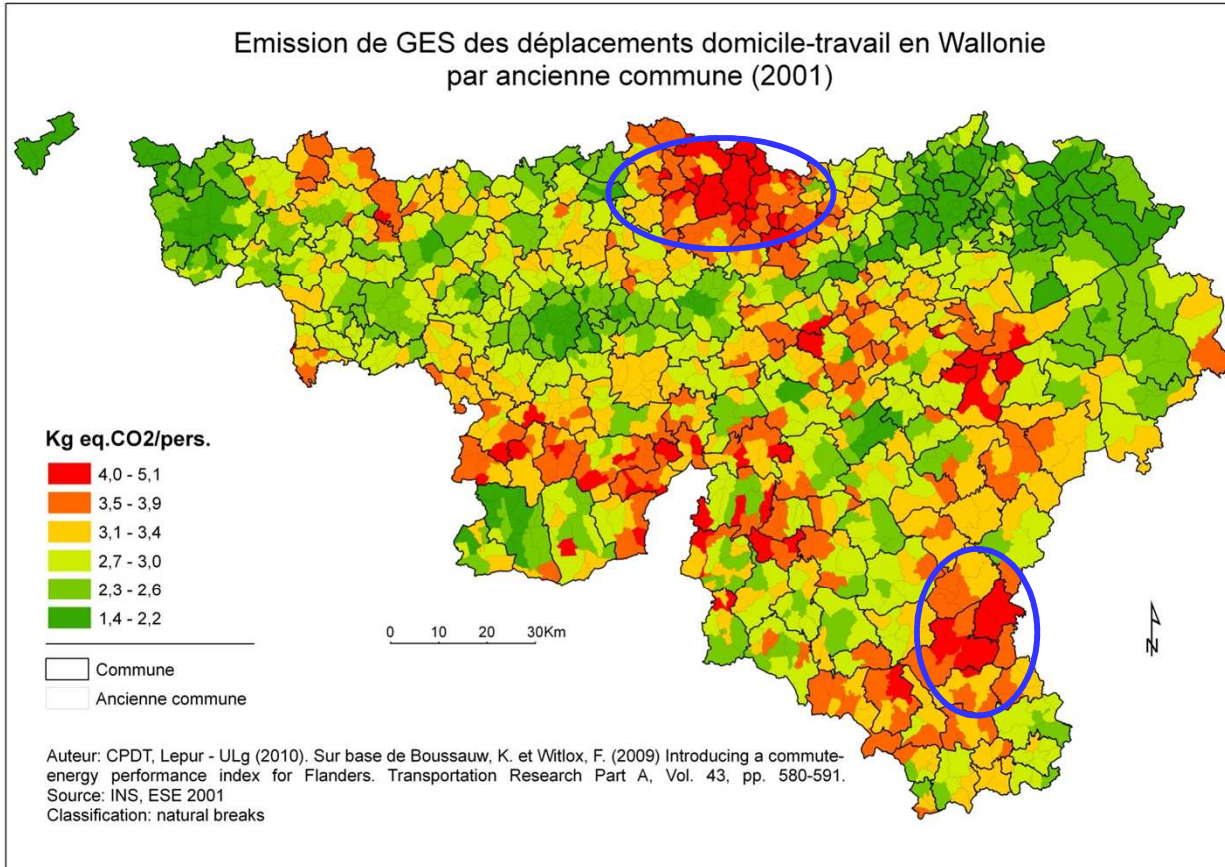
- Wallonie : 626

# Quelles conséquences ?



# Quelles réponses ?

## Éviter l'étalement en densifiant le périurbain proche



# Quelles réponses ?

---

## **Le modèle alternatif de la ville compacte qualitative**

**Recomposition de la ville « *voiture* » en nouvelle ville « *transport en commun* »**

**Localisation des activités économiques : localisation en fonction de l'accessibilité par les alternatives à l'automobile**

**Localisations résidentielles de qualité en localisation la plus centrale possible : trames vertes et bleues**



**Public transport is the backbone** of the urban structure at regional and local level. Public transport routes run through the city centre, connecting centre, city districts and transport nodes. The public transport system gives structure and direction to urban development. Suburban transport nodes facilitate «park and ride».



**A vital city centre** with a concentration of businesses, dwellings and cultural facilities. The main junction of the public transport system is connected to a network of pedestrian precincts. The historic pattern of streets and city blocks has been preserved and renewed.



**Concentrated development** of businesses, dwellings and public services at the junctions of the public transport network. The junction areas are designed as high quality urban localities, reflecting a balance between renewal and conservation.



**Local communities** with concentrated and varied housing, green areas, schools, kindergartens, shops and services. Public transport and local centres with everyday services within 500 metres walking distance from dwellings.



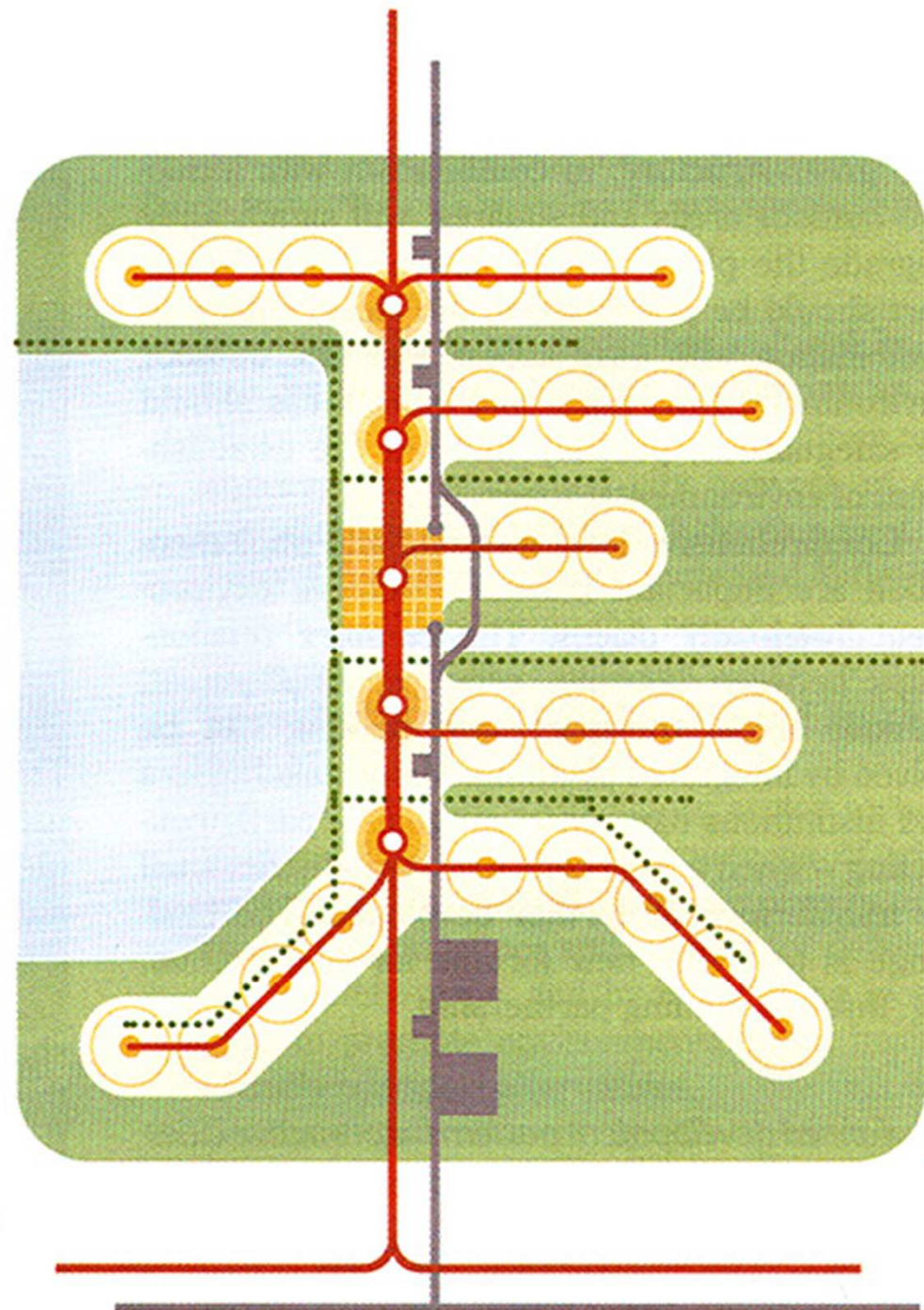
**A continuous green structure** consisting of natural land and water, recreation areas, parks and farmland. Green corridors and connections link the local communities, with their green areas, to the surrounding countryside.



**A main network of cycle tracks** makes the bicycle an attractive mode of transport. The tracks can follow the green corridors, but must also provide quick and easy connections between city centre, local urban centres and transport nodes.



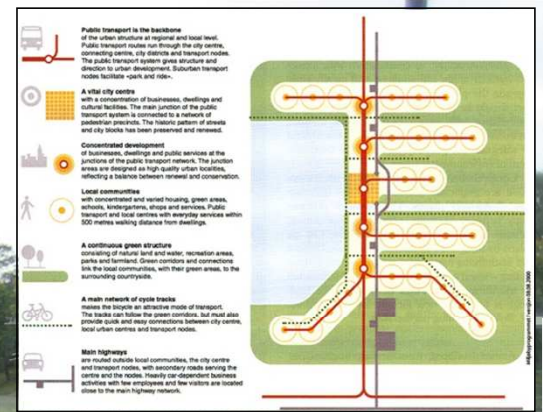
**Main highways** are routed outside local communities, the city centre and transport nodes, with secondary roads serving the centre and the nodes. Heavily car-dependent business activities with few employees and few visitors are located close to the main highway network.



Source : Royal Ministry of the Environment (Norway), 2001-2002, *Improving urban environment*, Report n°23 to the Storting., p. 13.



# Nimègue (NL)



**Doncaster  
Lakeside (UK)**



**Nimègue (NL)**



**Nimègue (NL)**



**Lelystad (NL)**



**Lelystad (NL)**





**Louvain-la-Neuve**



# *Causes et conséquences de l'étalement urbain : quelques enseignements à partir du cas belge*

Jean-Marie Halleux

ECOGEO & LEPUR – Université de Liège

« Villes d'Europe 2013 » – Rennes – 30 septembre 2013

