



Certificat en gestion de la mobilité

Etape 1 Concepts d'une politique de mobilité durable

Module 2 Aménagement du territoire

Partie 2B Profil de mobilité – profil d'accessibilité

12 janvier 2007

Lambotte Jean-Marc - Chercheur au LEPUR - ULG

Plan du cours

- A. La désurbanisation et le développement de la ville voiture
- B. La ville compacte et les politiques étrangères d'aménagement du territoire intégrant ce concept
- C. L'application du concept de la ville compacte en Région wallonne
- D. Le profil d'accessibilité des lieux
- E. Le profil de mobilité des activités
- F. L'articulation entre profils d'accessibilité/de mobilité
- G. Exercice pratique

Rappel : l'objet de l'aménagement du territoire

Aménager le territoire =

- conférer à chaque partie du territoire l'affectation qui lui convient le mieux via un arbitrage entre divers objectifs contradictoires : objectifs individuels (la liberté individuelle) et collectifs (dont ceux liés à la mobilité durable)
- répondre de manière durable aux besoins sociaux, économiques, patrimoniaux et environnementaux de la collectivité par l'utilisation parcimonieuse du sol

A1. Le concept de la désurbanisation

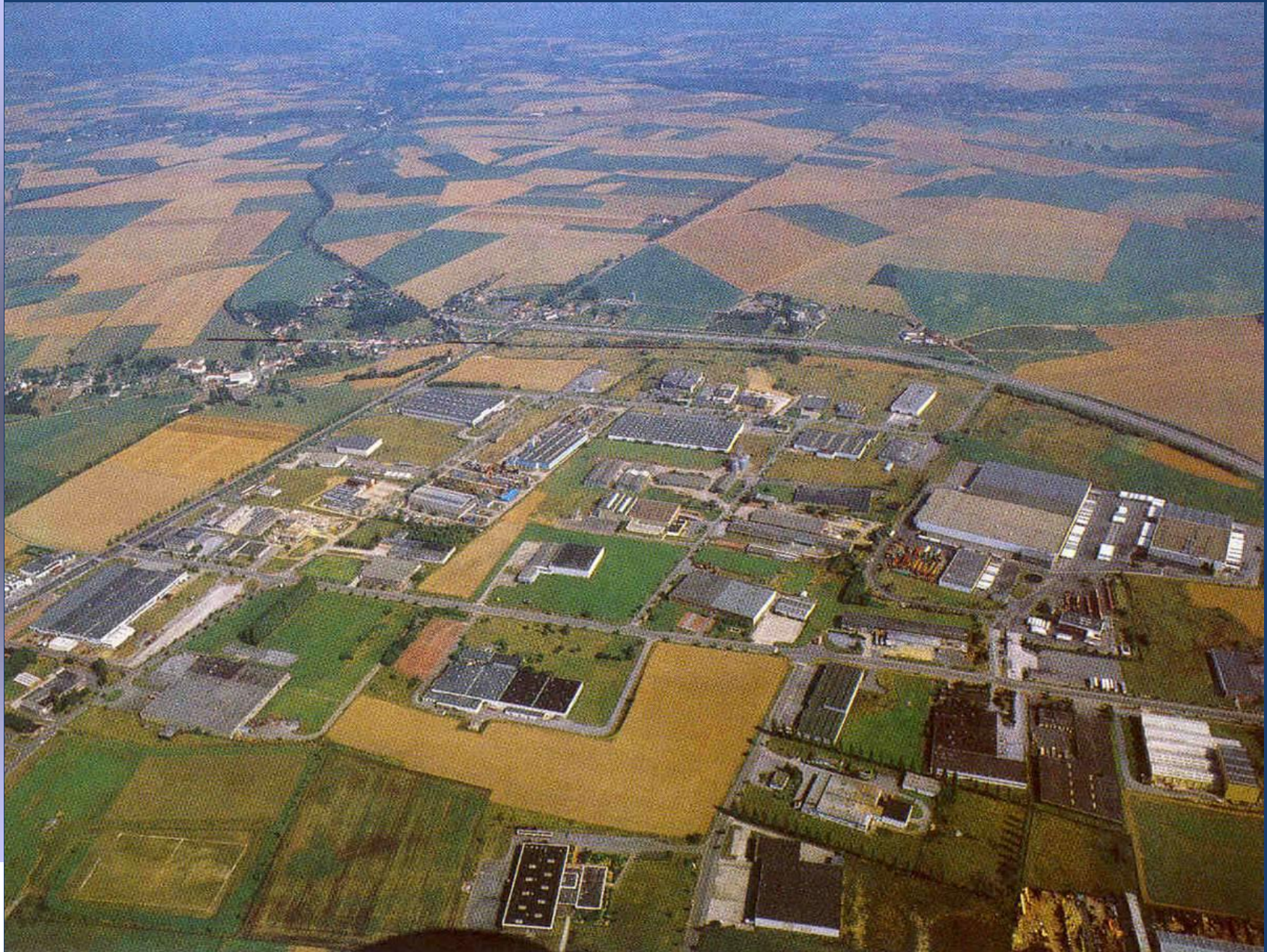
Constat :

- Etalement
- Dispersion de l'urbanisation
- Séparation fonctionnelle























A2. Le concept de la désurbanisation

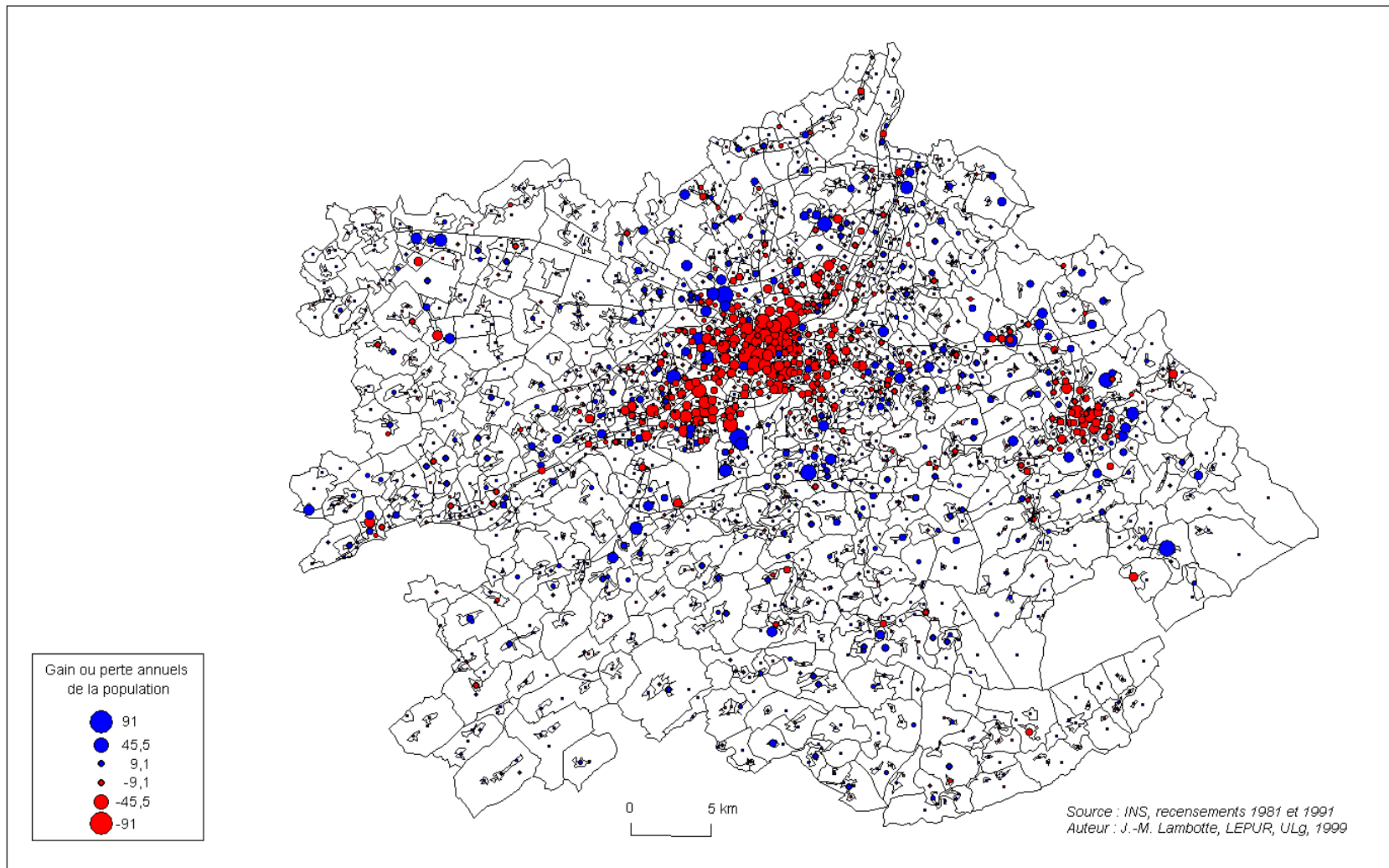
Constat :

Étalement, dispersion de l'urbanisation et séparation fonctionnelle

Dans un contexte où la population et l'économie "stagnent"

→ Les centres urbains (grands et petits) se vident de leurs résidents et de leurs activités économiques (= exurbanisation)

Carte III 5 - Evolution de la population dans les complexes résidentiels urbains
de Liège et de Verviers en moyenne par année entre 1981 et 1991









2. Site de la cokerie de Tilleur; les bâtiments sont aujourd'hui démolis dans le cadre de l'assainissement du site par la SORASI (photo GEHAT 1992).

A3. Liens entre désurbanisation et évolution de la mobilité

Origine principale de cette évolution :

Le relâchement des contraintes de mobilité

⇒ Relation systémique

Mobilité automobile  Désurbanisation

Dépendance des formes urbaines vis-à-vis des modes de déplacements dominants

Désurbanisation = émergence de la ville-voiture

Trois types de villes : Piétonne

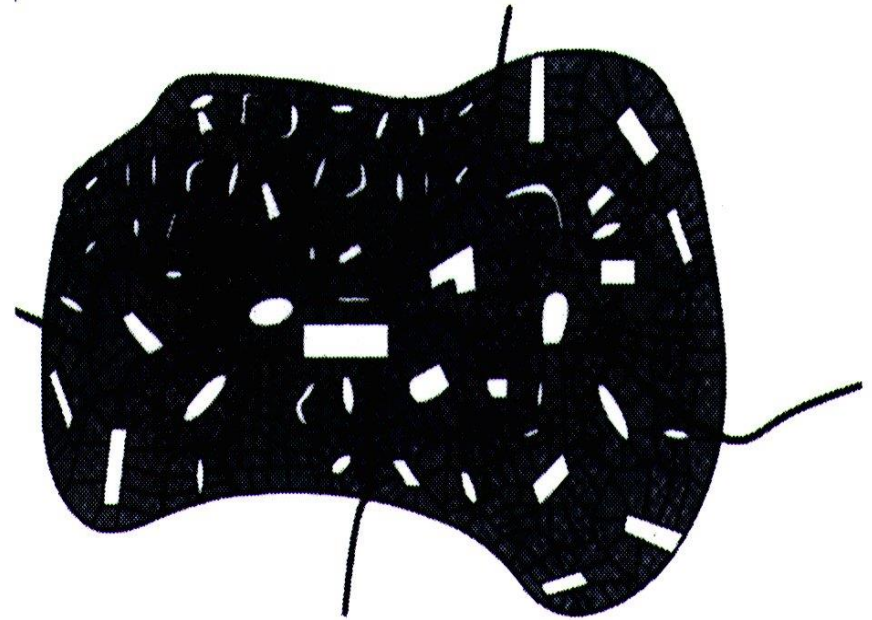
Transports en commun

Voiture

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

Ville « piétonne » traditionnelle

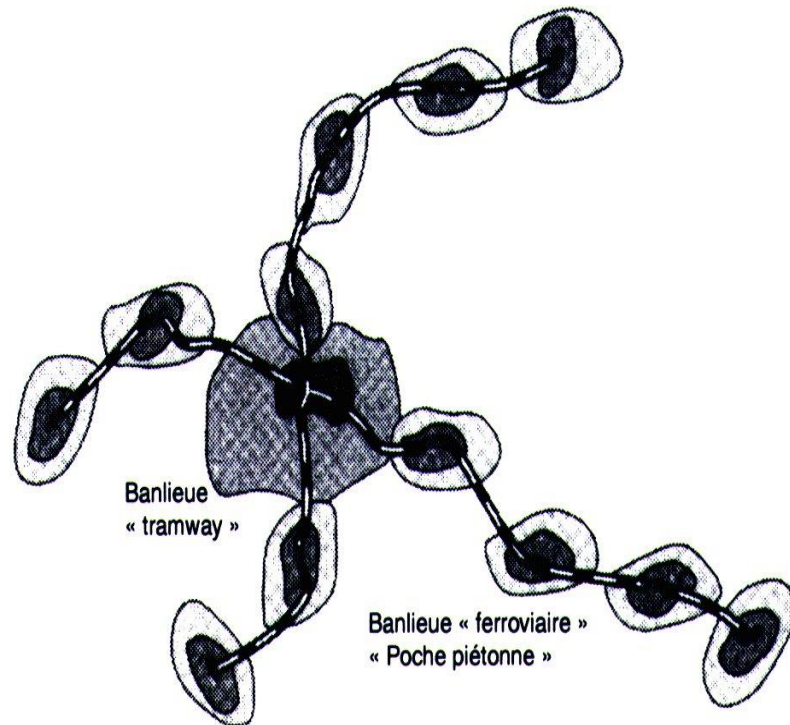
- haute densité
- multifonctionnalité
- structure organique



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

Ville « transports en commun »

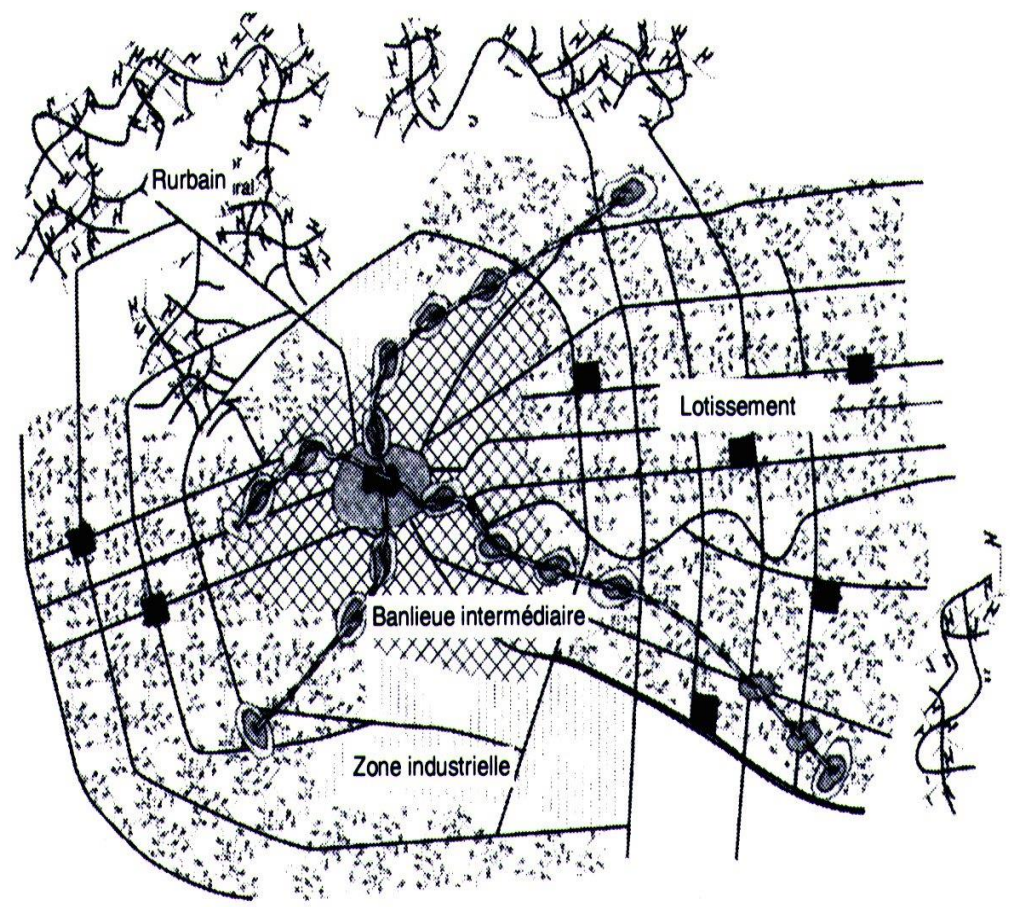
- densité moyenne
- multifonctionnalité
- forte centralisation



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

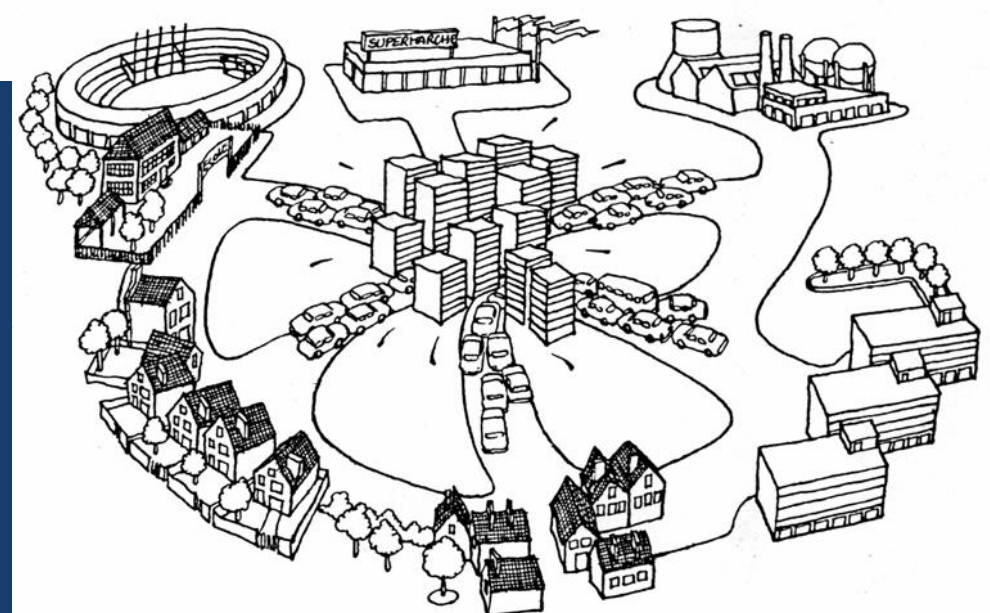
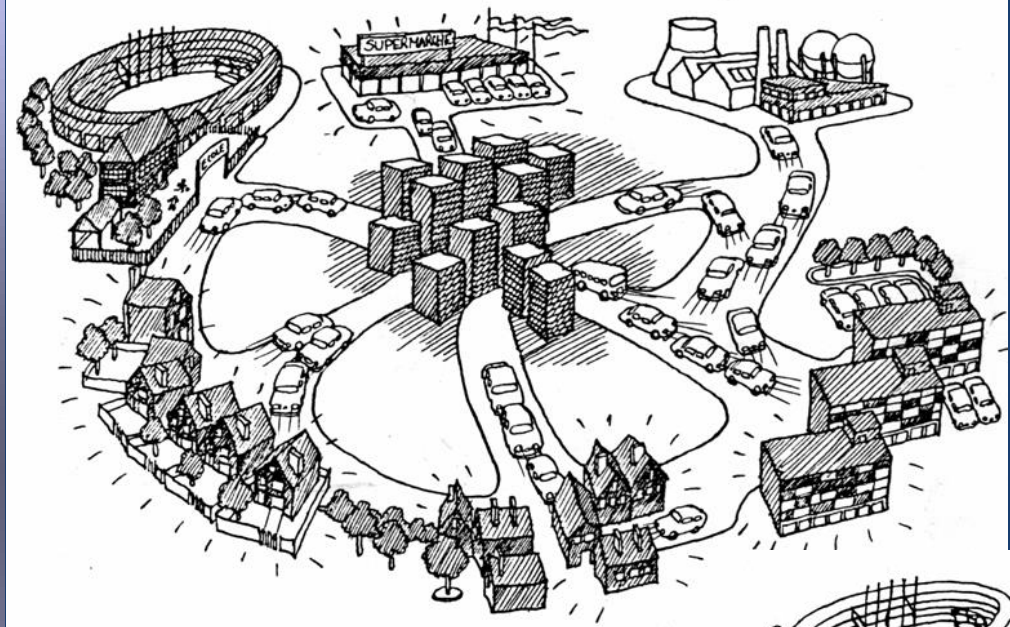
Ville « voiture »

- faible densité
- monofonctionnalité et zonage
- faible centralisation



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

LA VILLE APPARAÎT DONC AUJOURD'HUI COMME LA JUXTAPOSITION DE ZONES MONOFONCTIONNELLES ENTRE LES QUELLES ON CIRCULE DE PLUS EN PLUS.





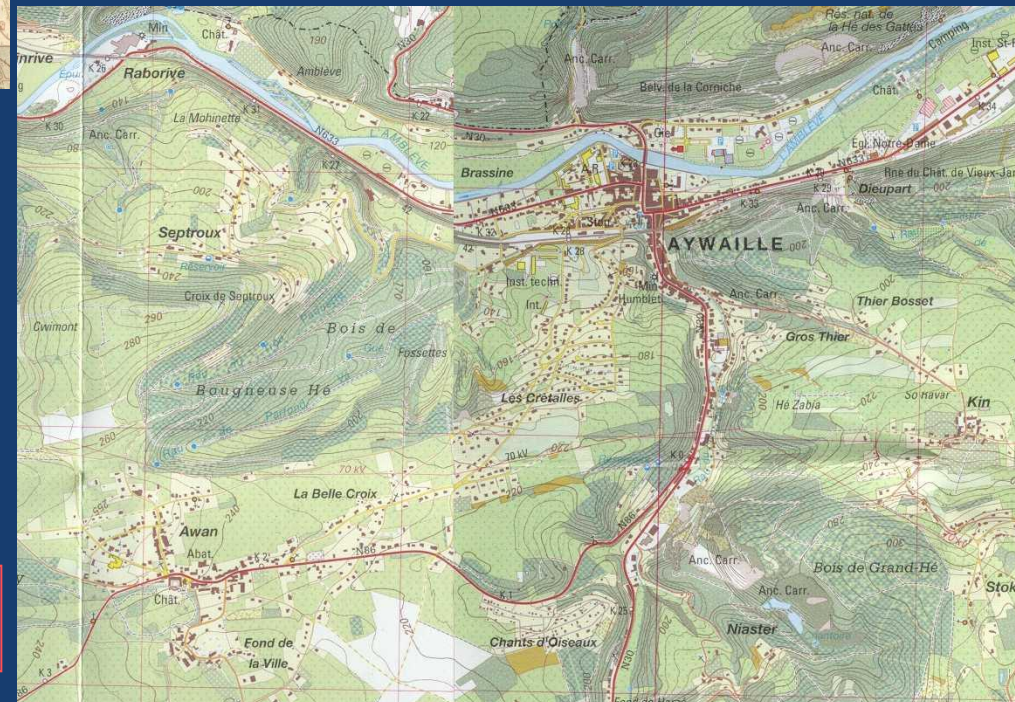
1778



1955

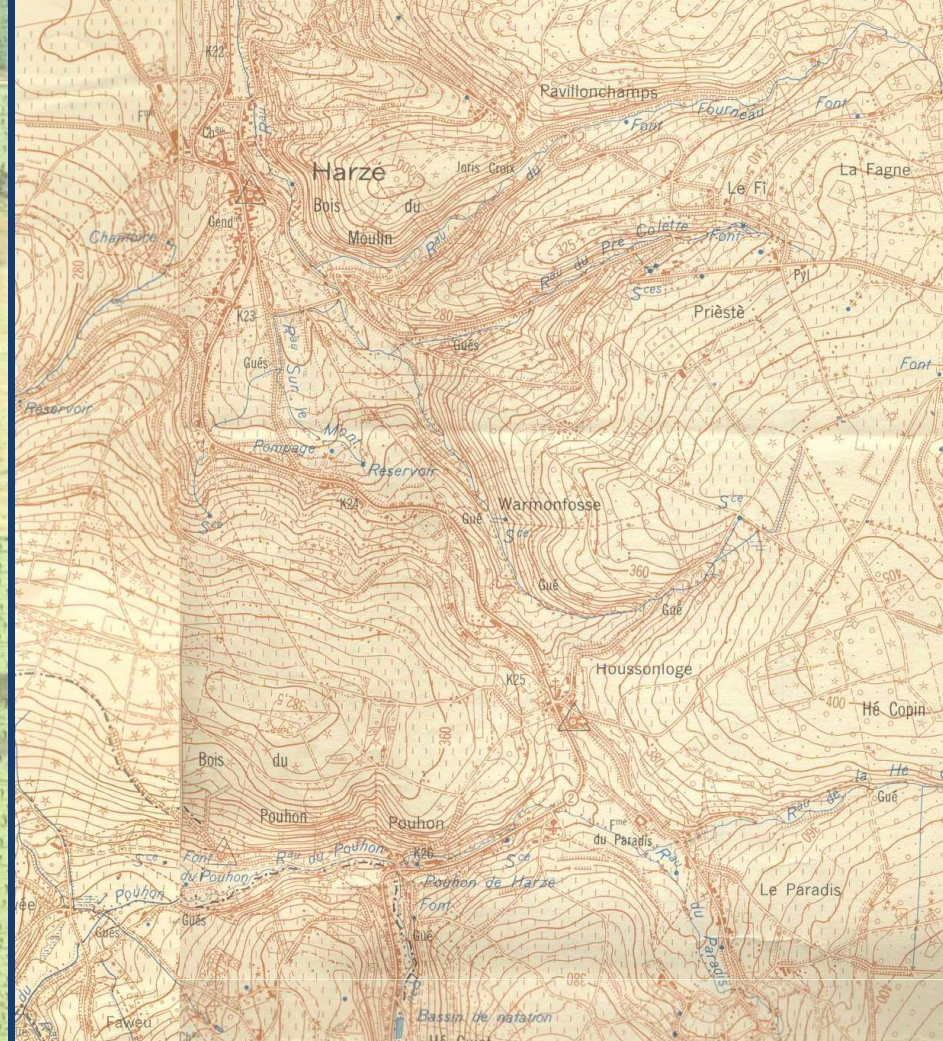
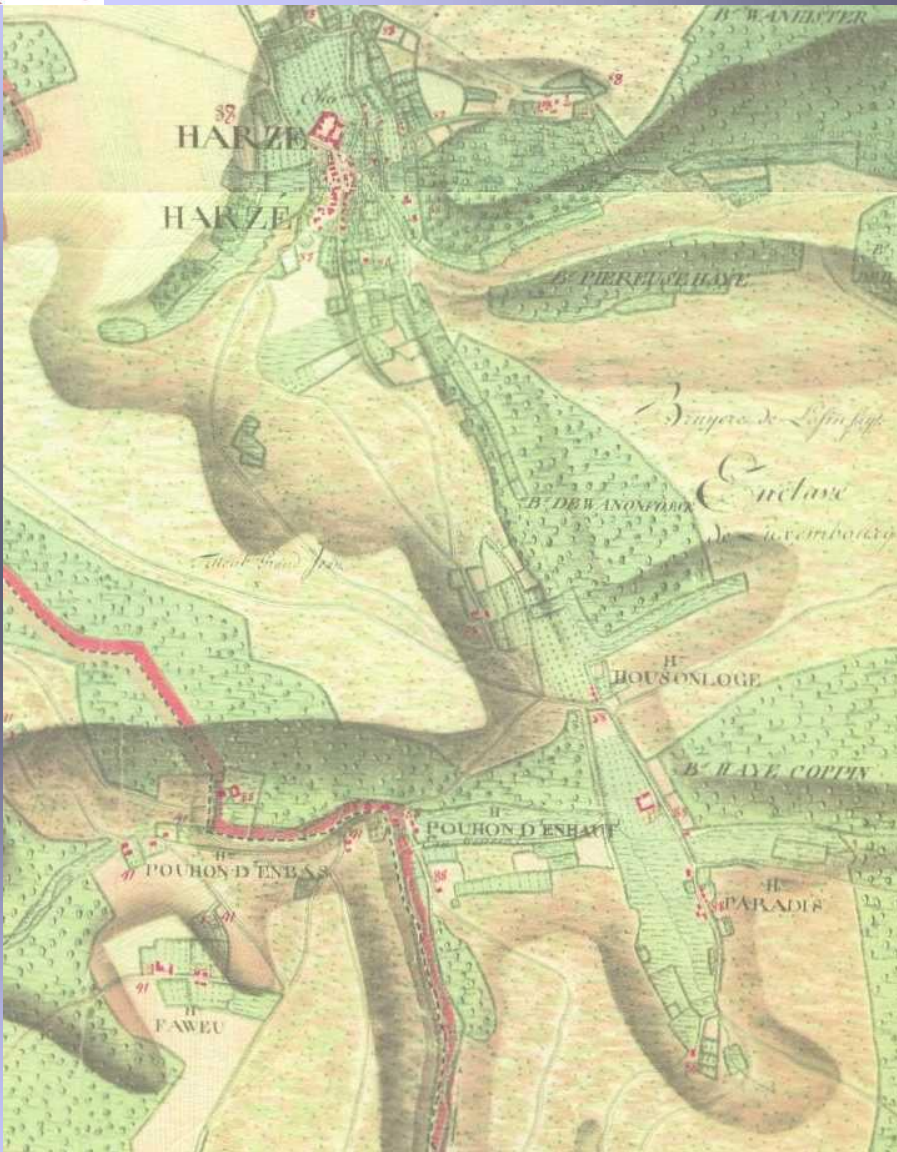


1955



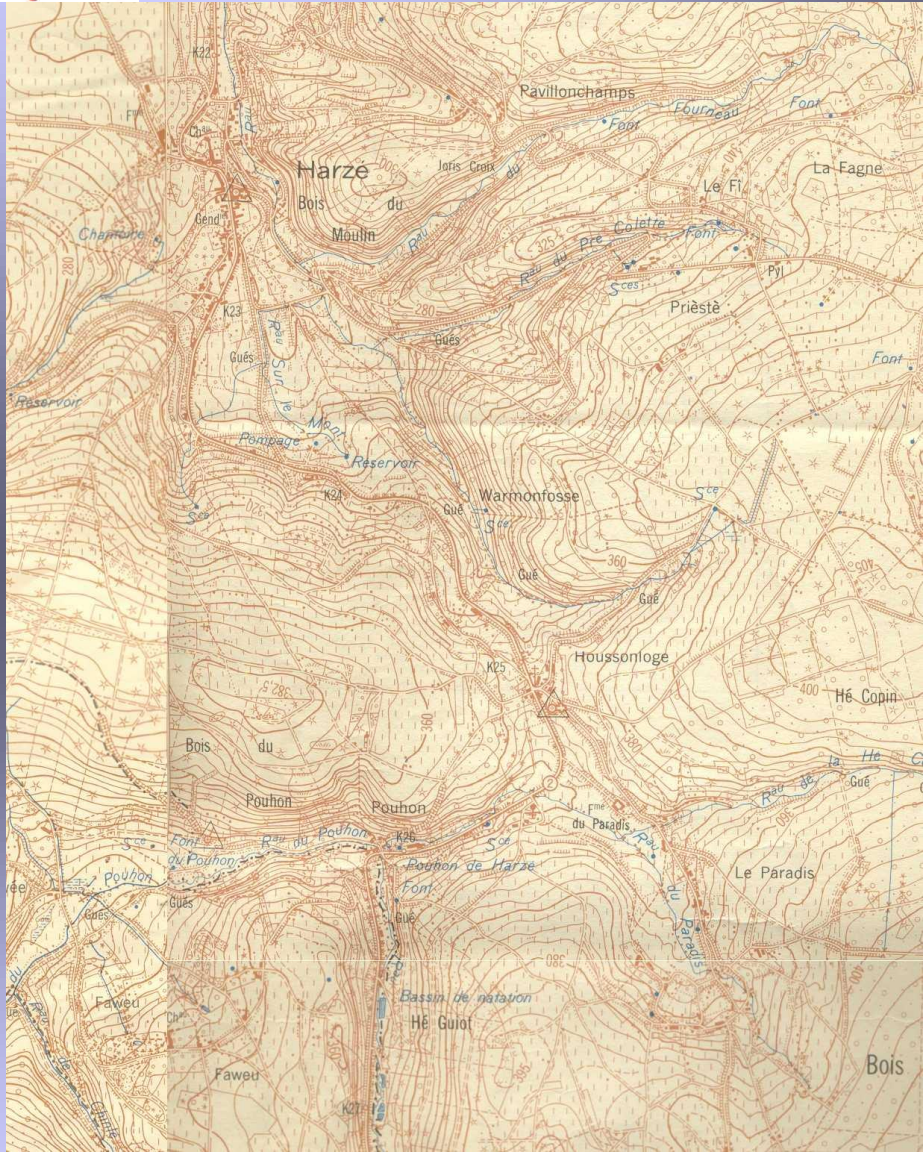
2000

1955



1778

2000



1955

A4. Liens entre désurbanisation et évolution de la mobilité

Pour atteindre une mobilité durable, 2 stratégies possibles :

- Renforcer l'offre en alternatives à la voiture
- Maîtriser la demande de mobilité via l'aménagement du territoire et la fiscalité

Sans canalisation de la désurbanisation, renforcer l'offre est financièrement inefficace

Démonstration (1^{ère} partie) :

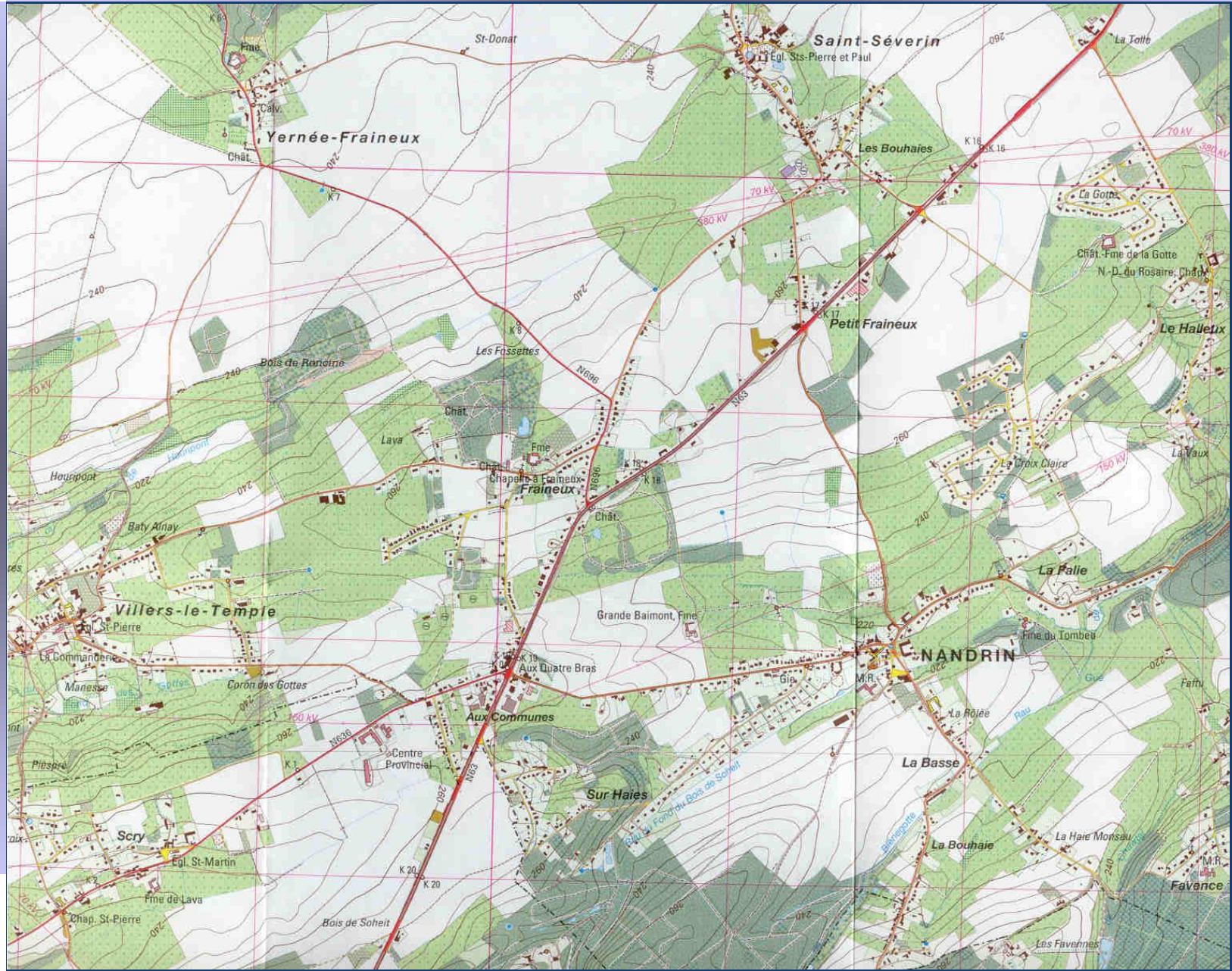
Les TEC et la SNCB sont déficitaires. Le taux de couverture = 30%. Pour les TEC, le déficit d'exploitation est couvert par la RW pour 312 millions € (soit 5% du budget de la RW). Si cette moyenne vaut pour le réseau, elle varie fort d'une ligne à 1 autre.

Démonstration (suite) :

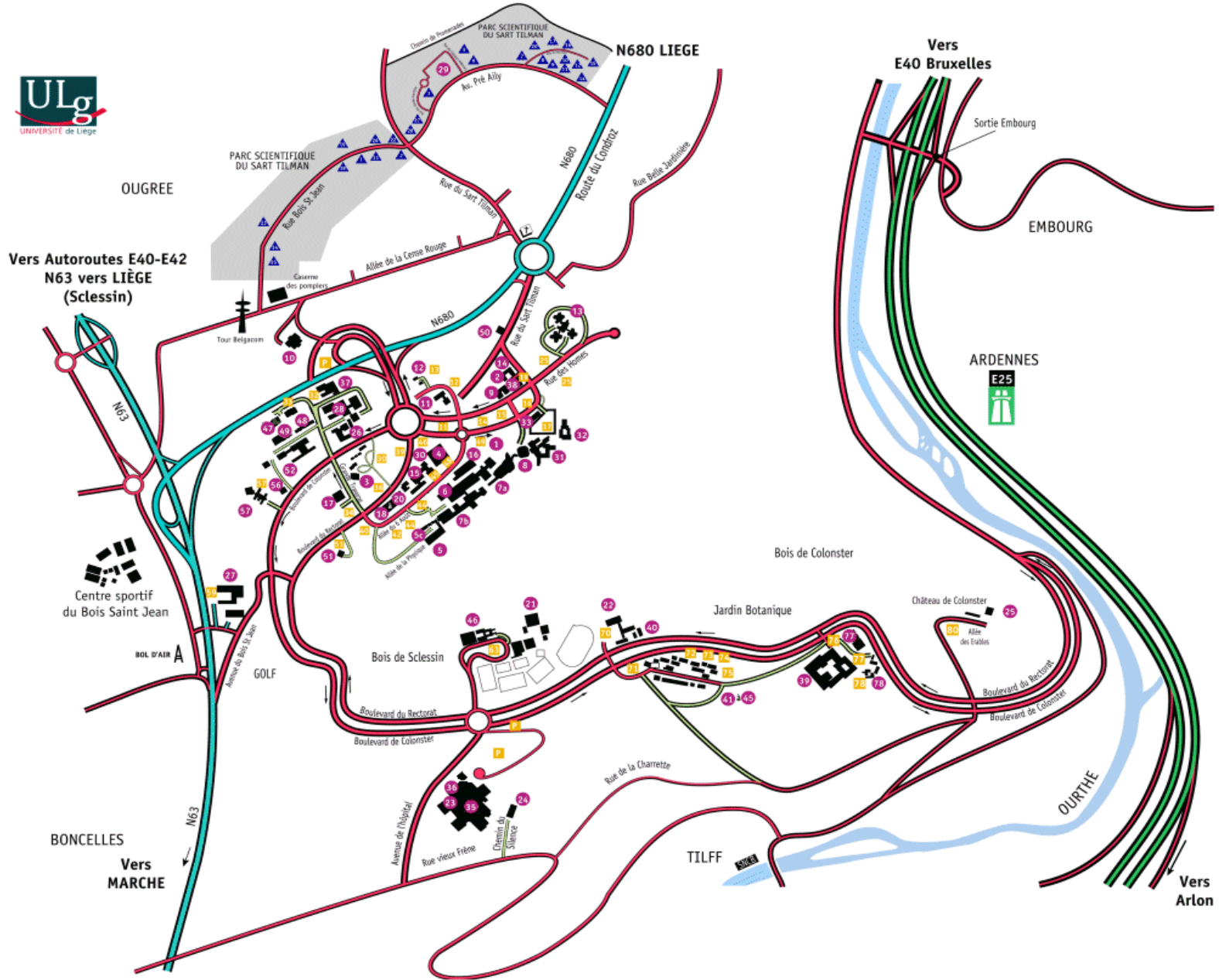
- Les lignes les + rentables sont les lignes internes aux parties les + denses des grandes agglomérations.
- Ensuite, ce sont les lignes urbaines reliant le centre-ville au reste des parties agglomérées.
- En dehors des grandes agglomérations, le taux de couverture dépasse rarement les 10% (si l'on excepte les bus circulant à l'heure de pointe scolaire).

Pour être attractifs, les TEC doivent être fréquents, rapides, donc directs. Vu la dispersion des lotissements et des sites d'activités, il s'avère impossible financièrement de desservir efficacement des parts croissantes de la population et des travailleurs.

Pourtant, en RW, continue à se développer une périurbanisation diffuse et, après coup, à être réclamé la création ou le renforcement de la desserte. Même quand celle-ci se met en place, son efficacité est proche de zéro vis-à-vis de ceux qui disposent d'une voiture.







Cédric CAPRIGNAC ULg

A4. Liens entre désurbanisation et évolution de la mobilité

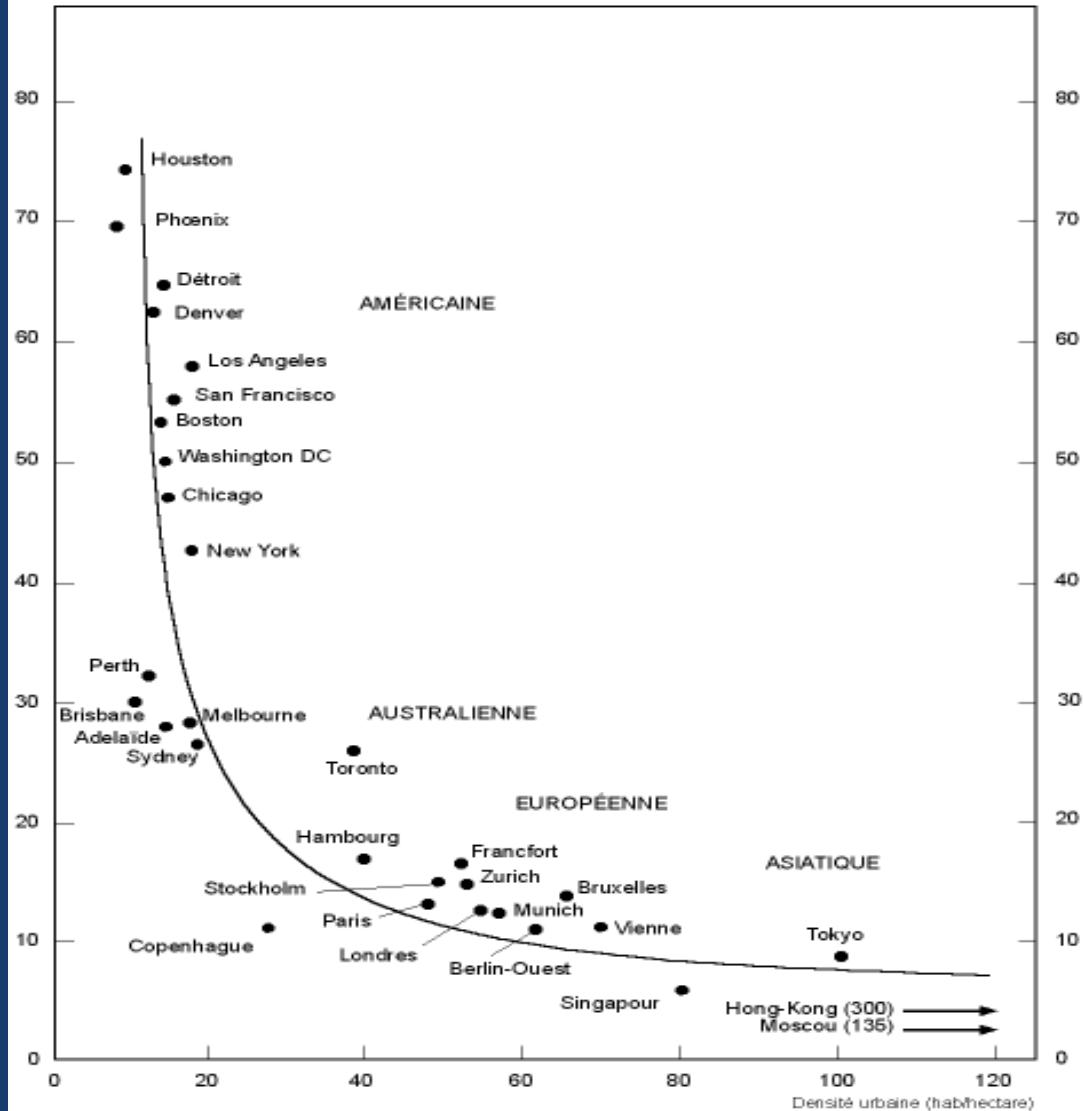
Démonstration des liens entre désurbanisation et développement de la mobilité voiture

- A l'échelon international :
 - comparaisons entre diverses villes
 - comparaisons intra-villes
- Au sein de la Belgique

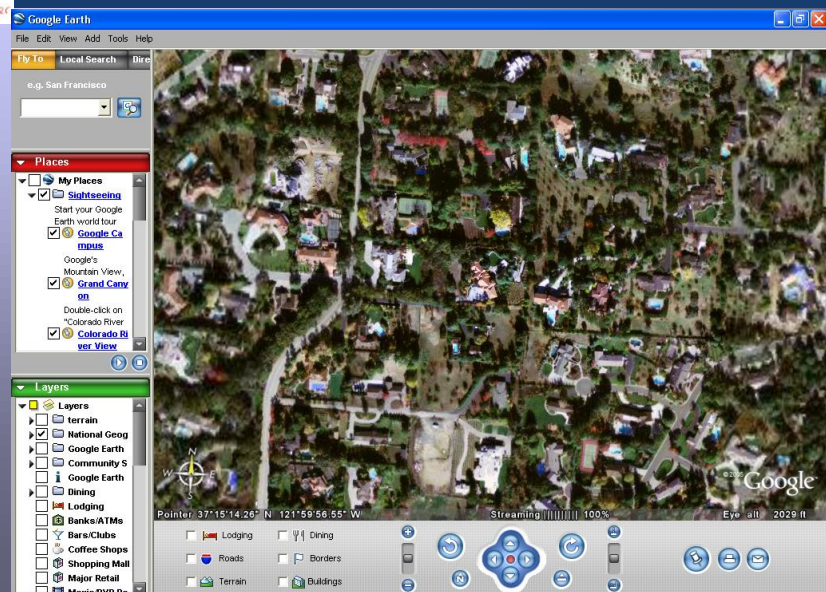
Travaux de la CPDT et du SEGEFA-ULg

Consommation de carburant par rapport à la densité de population en 1980

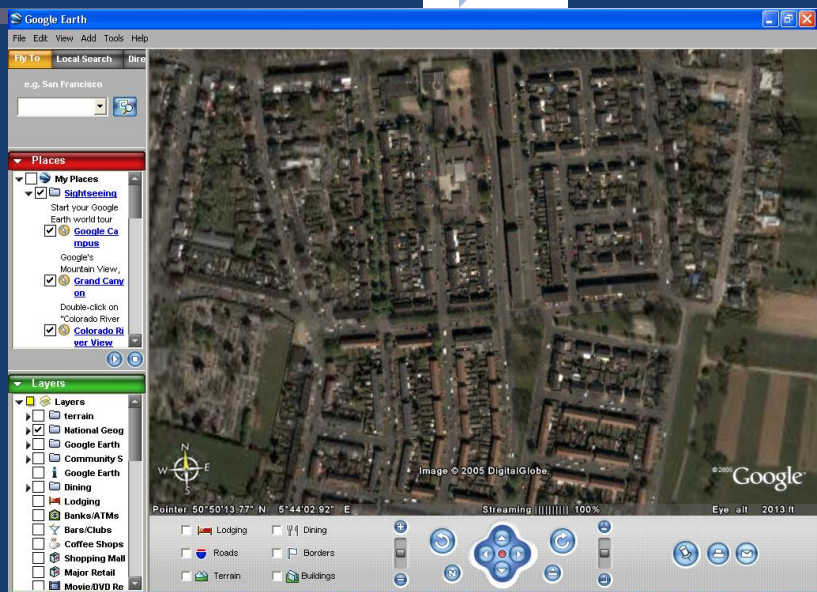
Consommation de carburant (GJ/personne)



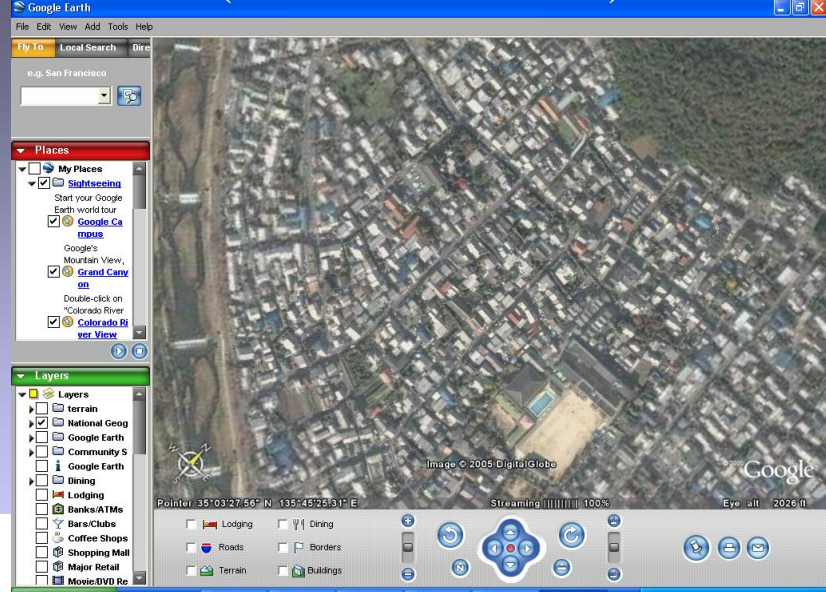
Source : P.W.G. Newman et J.R. Kenworthy, 1989



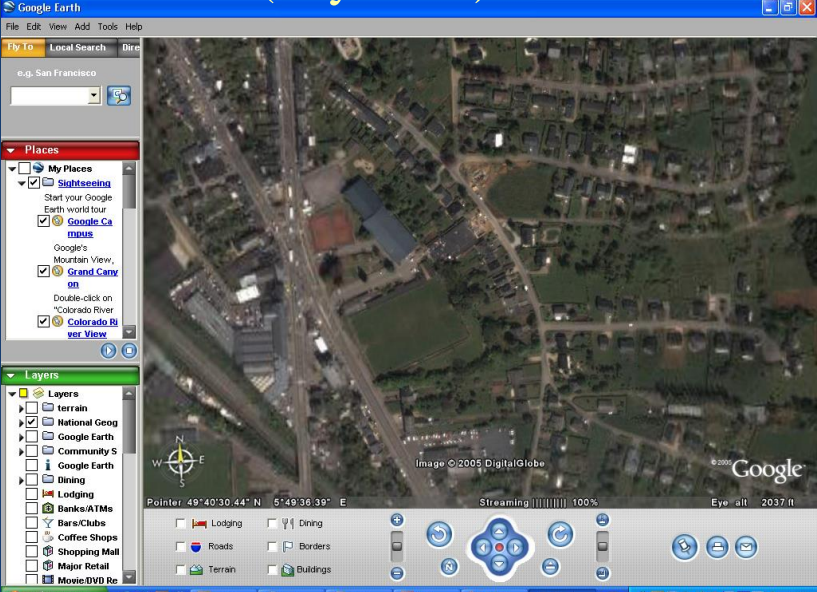
San José (Californie – USA)



Maastricht (Pays-Bas)

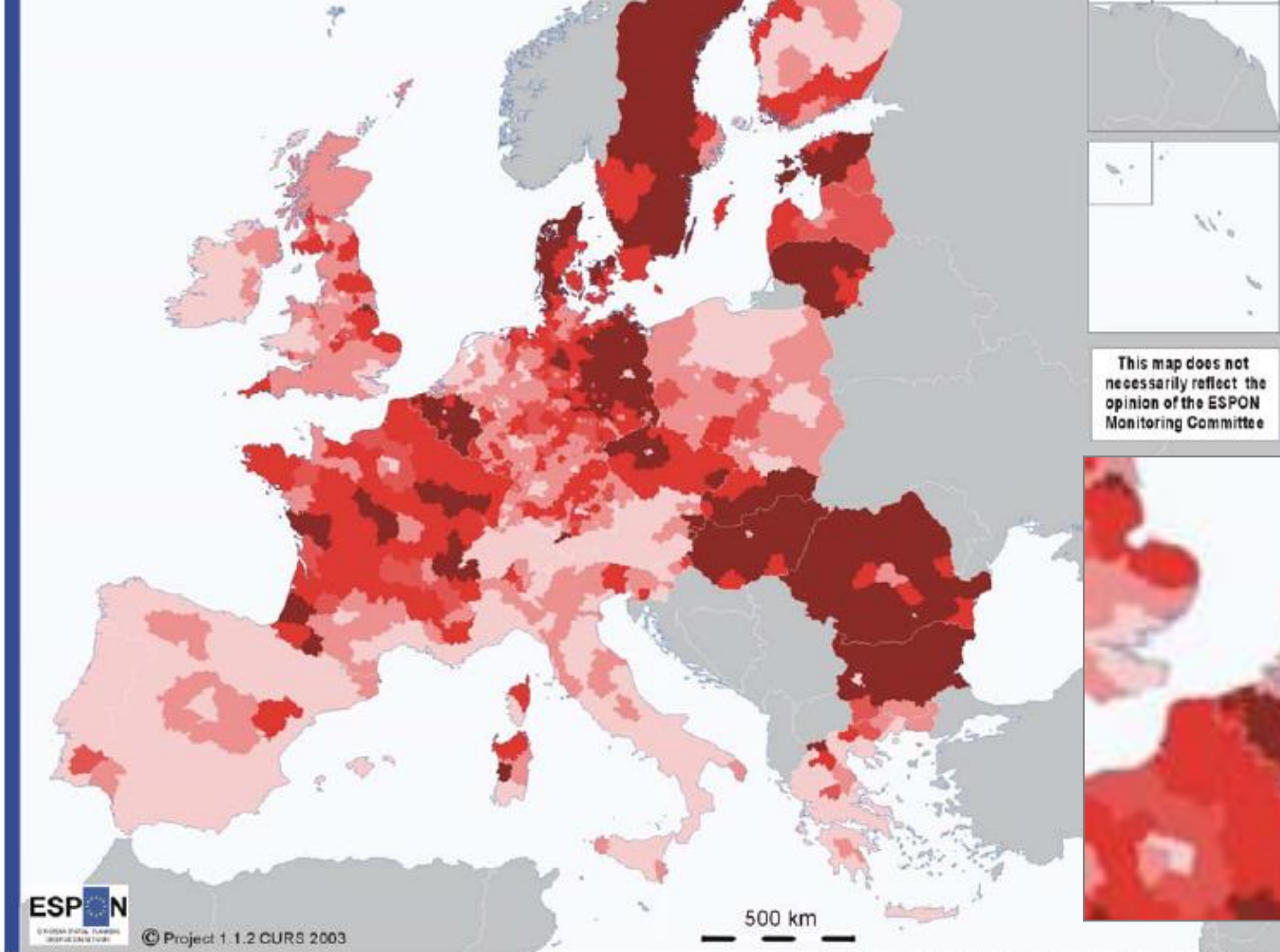


Kyoto (Japon)



Arlon (Belgique)





ESPON
EUROPEAN SPATIAL PROGRAMME
OPERATIONAL PHASE

© Project 1.1.2 CURS 2003

500 km

Artificial surfaces (km²) per 1000 inhabitants in NUTS3 regions

0,48 - 1,33	(228 NUTS3 regions)
0,36 - 0,47	(228)
0,33 - 0,35	(75)
0,25 - 0,32	(380)
0 - 0,24	(380)

© EuroGeographics Association for the administrative boundaries

Artificial surfaces:
Origin of data: EEA, Corine Land Cover 90

Population:
Origin of data: EU15 and CC's: Eurostat
Norways and Switzerland: National
Statistical Offices
Time reference: 1999

Source: ESPON Data Base

The average amount of artificial surfaces per 1000 inhabitants in EU23+3 is 0,34 km² / 1000 inhabitants (no land cover data on Cyprus, Malta and Norway).

A4. Liens entre désurbanisation et évolution de la mobilité

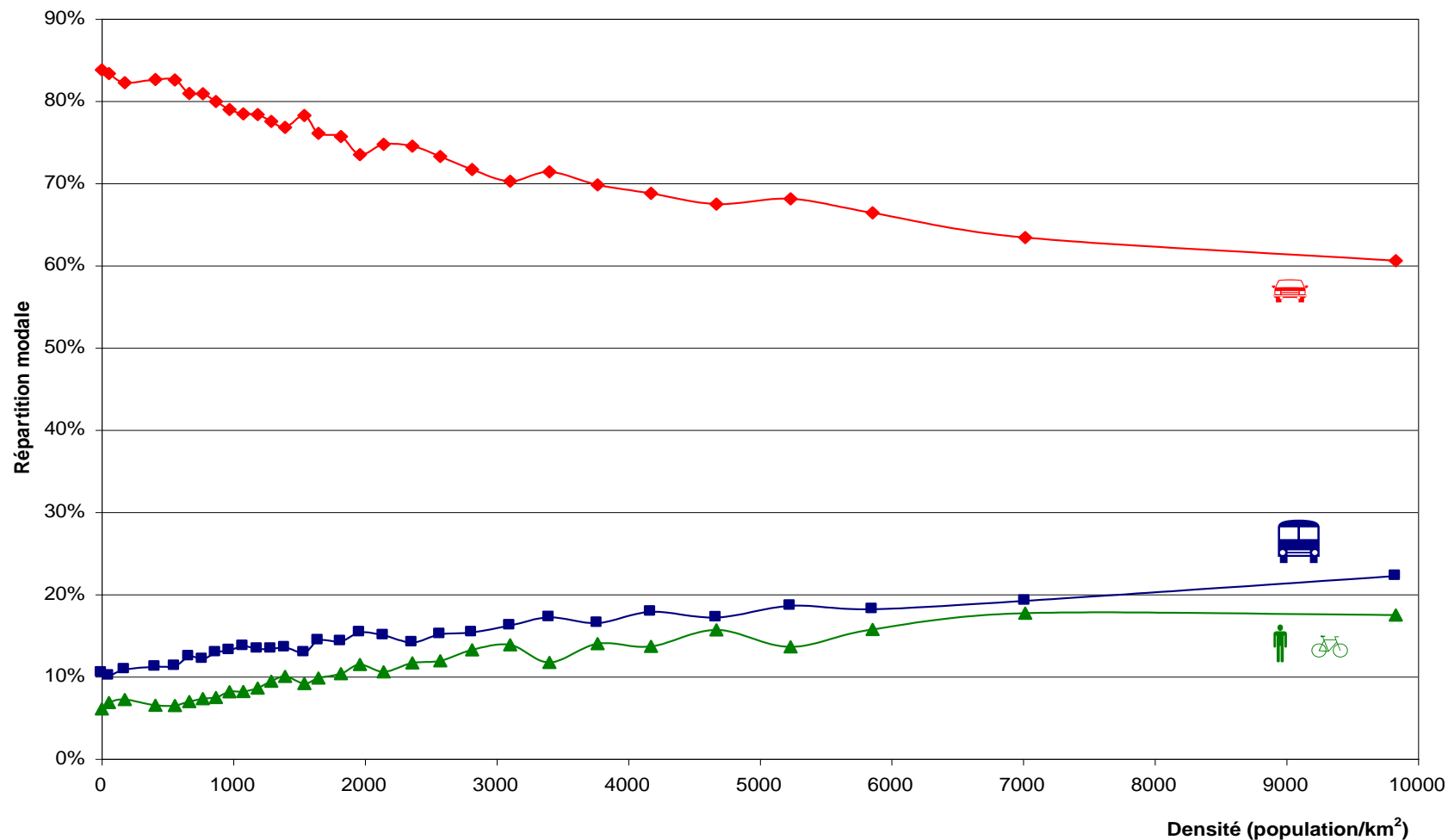
Démonstration des liens entre désurbanisation et développement de la mobilité voiture

- A l'échelon international :
comparaisons entre diverses villes
comparaisons intra-villes

- Au sein de la Belgique

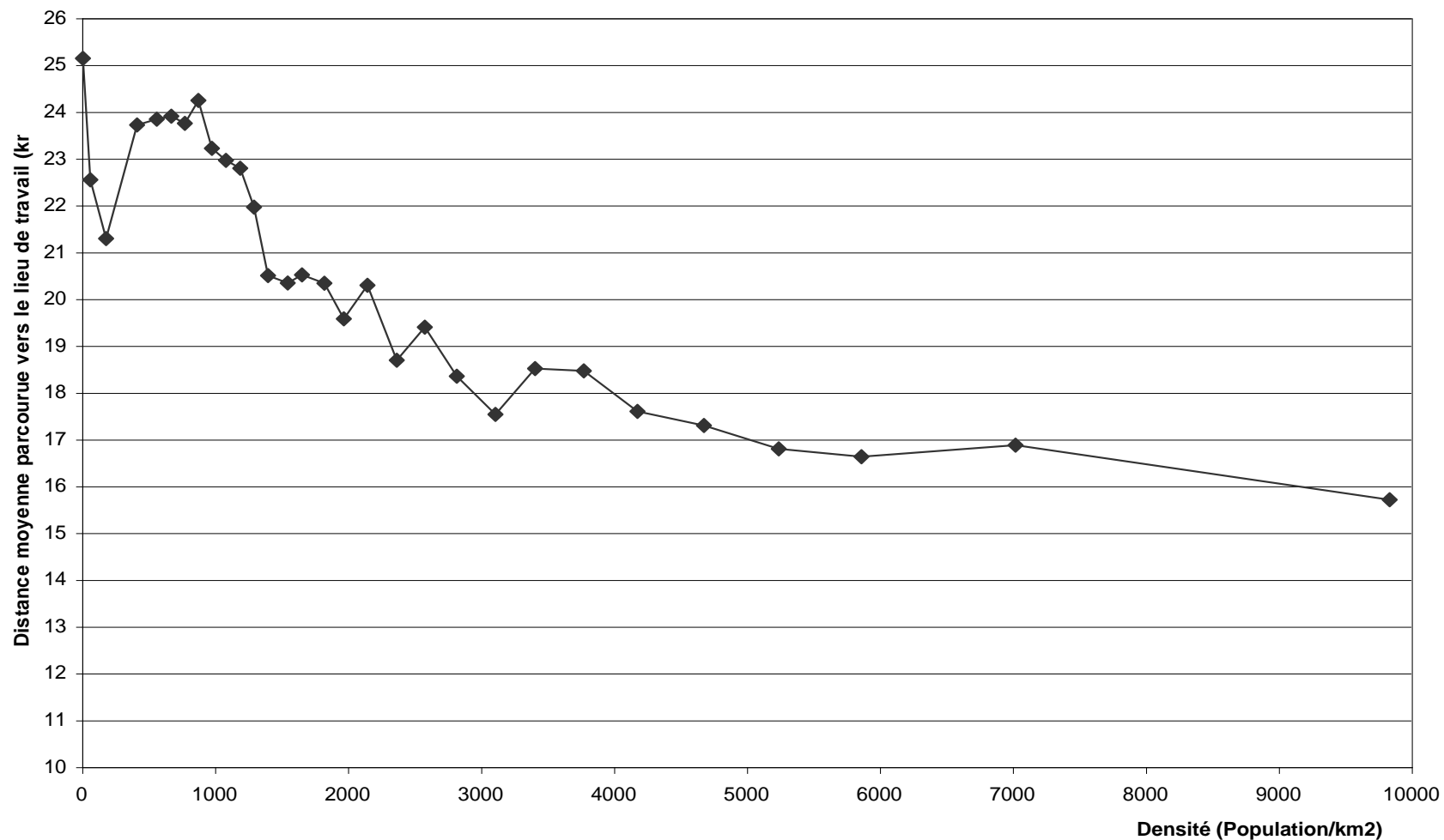
Travaux de la CPDT et du SEGEFA-ULg

Part modale des déplacements domicile-travail en fonction de la densité (Région wallonne 1991)



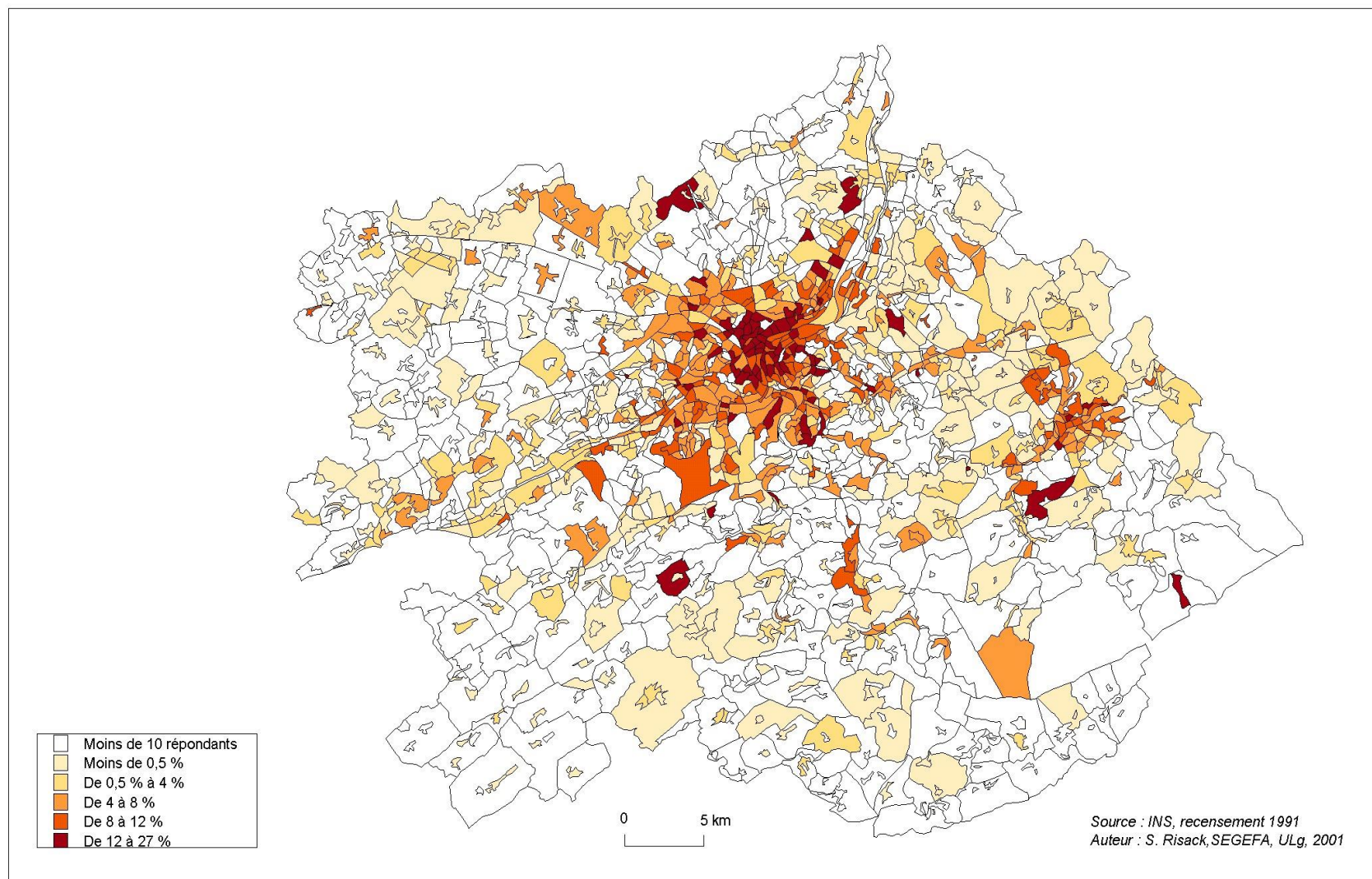
Source : X. Georges, 2002, Les coûts de la désurbanisation, CPDT

Distance moyenne parcourue vers le lieu de travail par classe de densité (Région wallonne 1991)

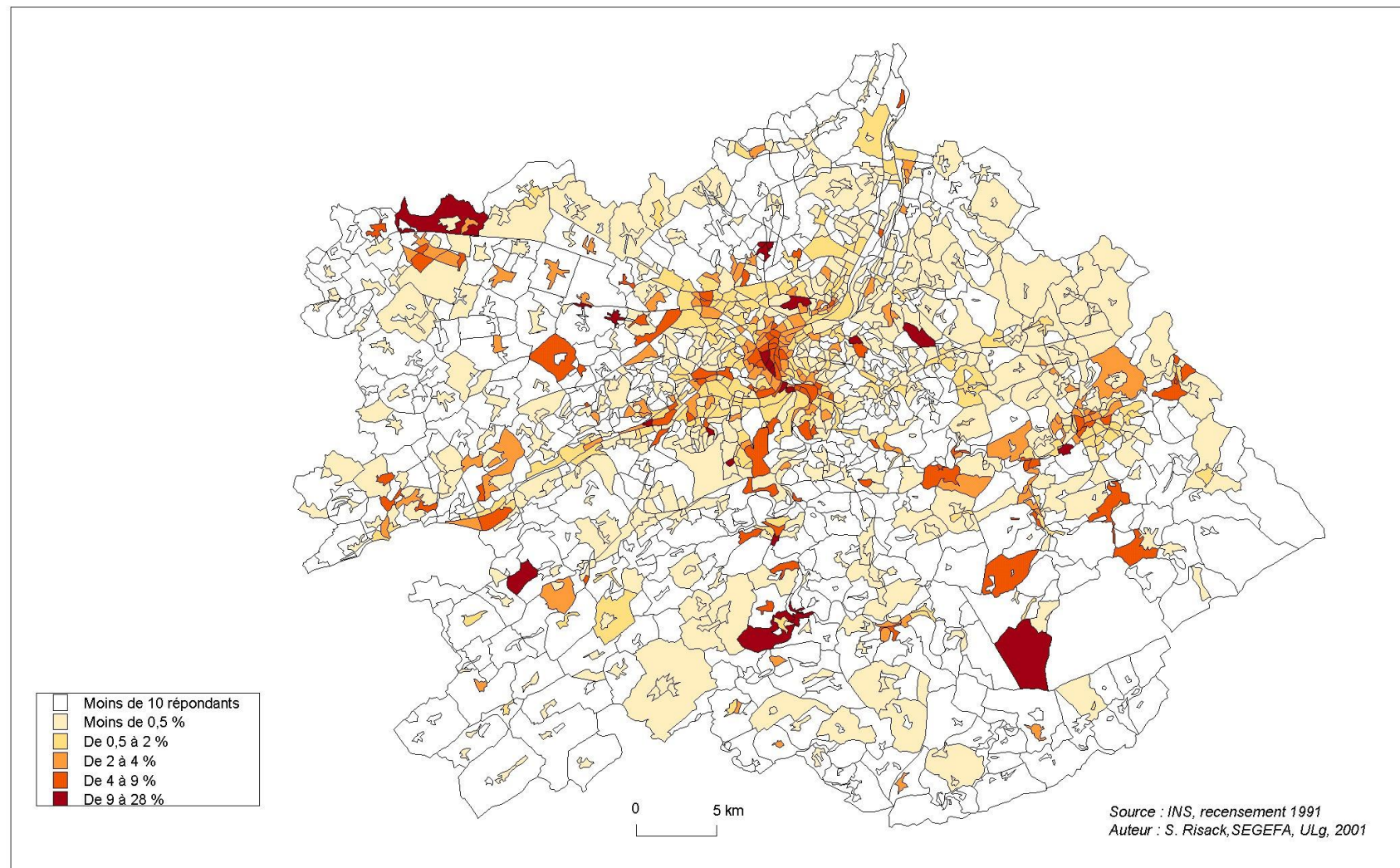


Source : X. Georges, 2002, Les coûts de la désurbanisation, CPDT

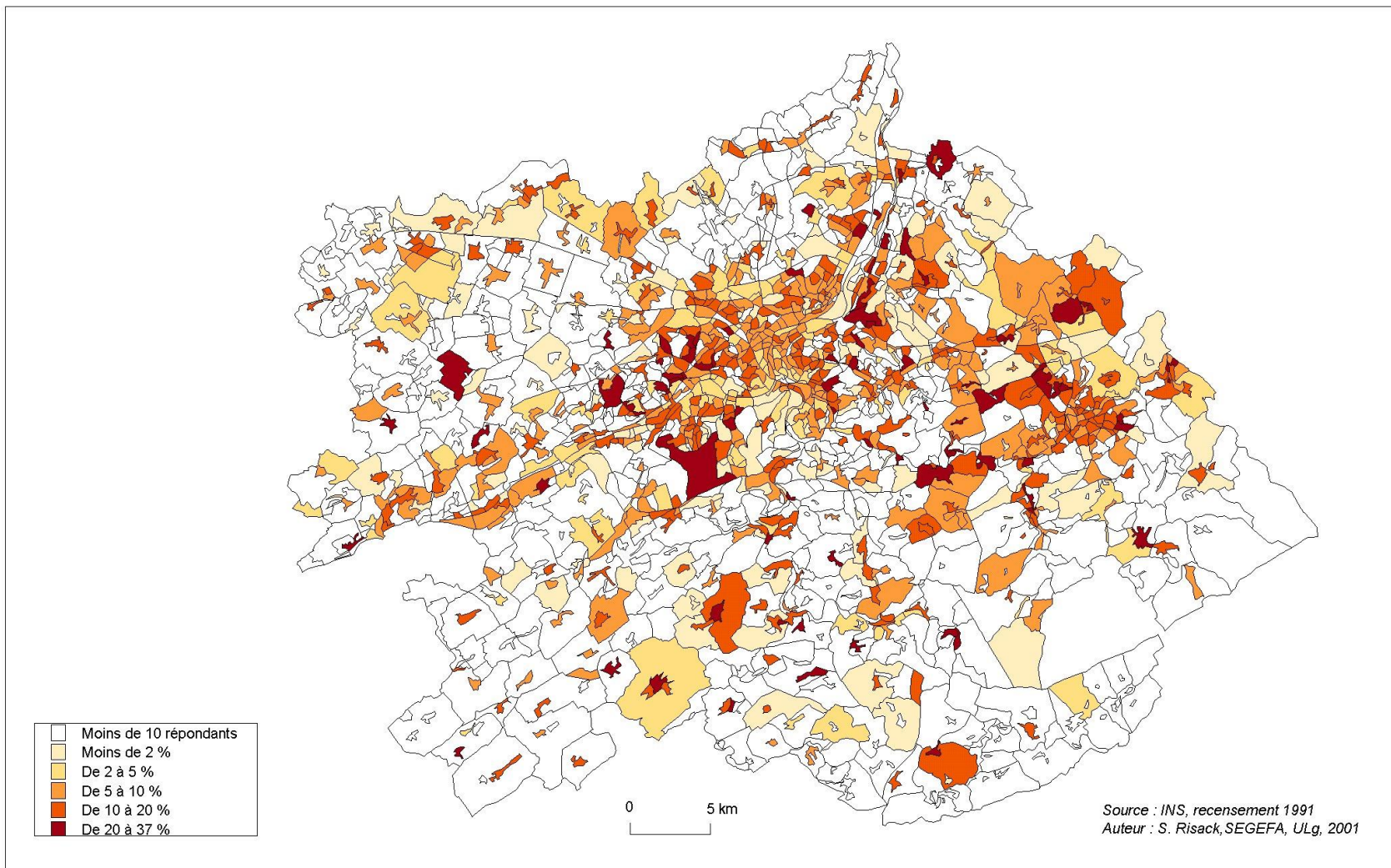
Carte 9. Part modale du bus dans les déplacements domicile-travail au lieu de travail (1991)



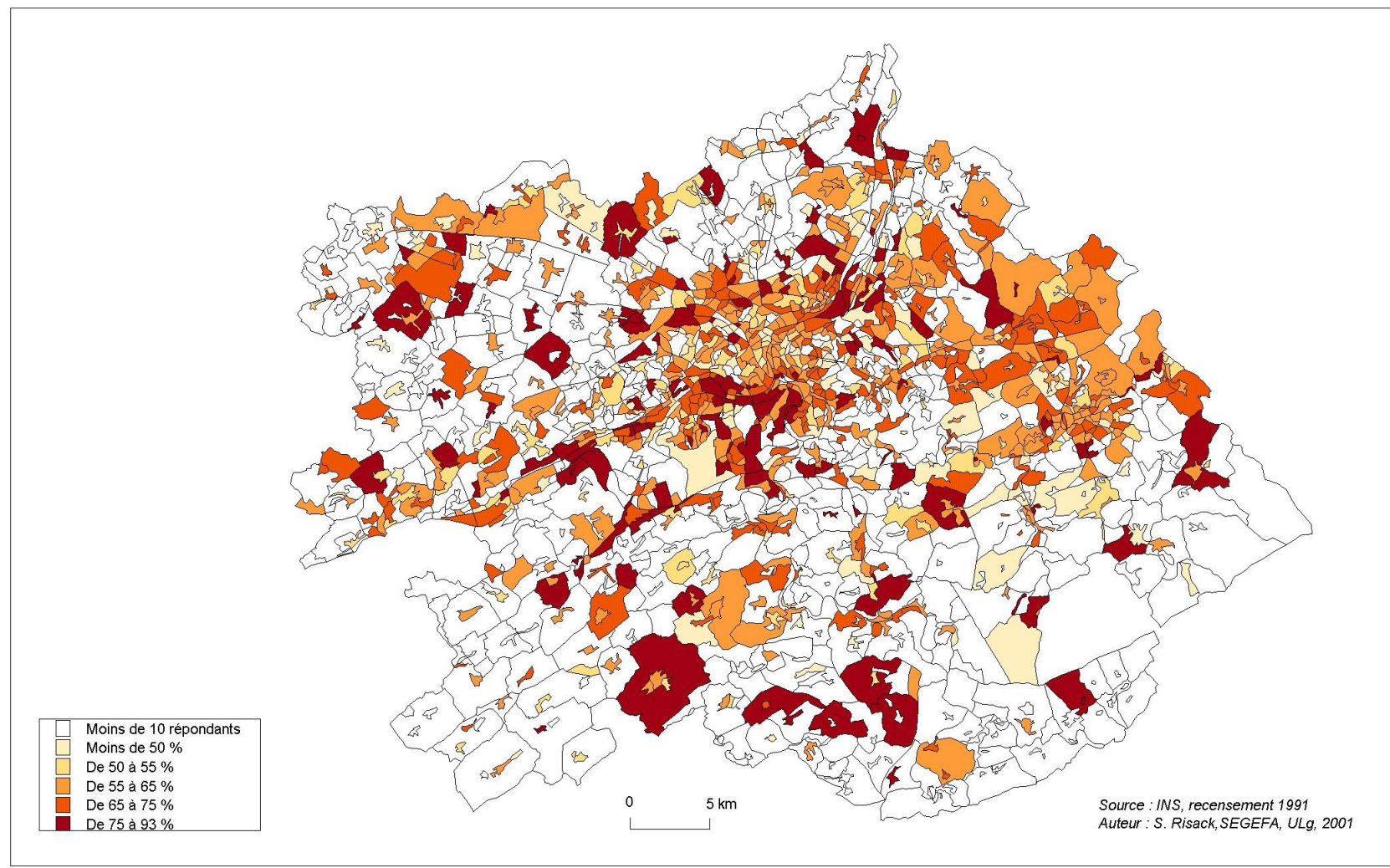
Carte 10. Part modale du train dans les déplacements domicile-travail au lieu de travail (1991)



Carte 11. Part modale des piétons dans les déplacements domicile-travail au lieu de travail (1991)



Carte 13. Part modale de la voiture (conducteur) dans les déplacements domicile-travail au lieu de travail (1991)



B1. Le concept de la Ville compacte

Facteurs liés à l'aménagement du territoire favorisant l'usage des alternatives à la voiture

- Densité
- Mixité raisonnée des fonctions
- Coordination avec la localisation des principaux arrêts des transports en commun

B2. Les politiques étrangères inspirées du concept de la Ville compacte

- Le Fingerplan de Copenhague
- Le plan des PDE du Canton de Berne
- Le Concept Intégré des Transports et de l'Aménagement du Territoire du Grand-Duché
- La concentration décentralisée et la ville des courtes distances en Allemagne
- La politique ABC des Pays-Bas

B3. Le Fingerplan de Copenhague (1)

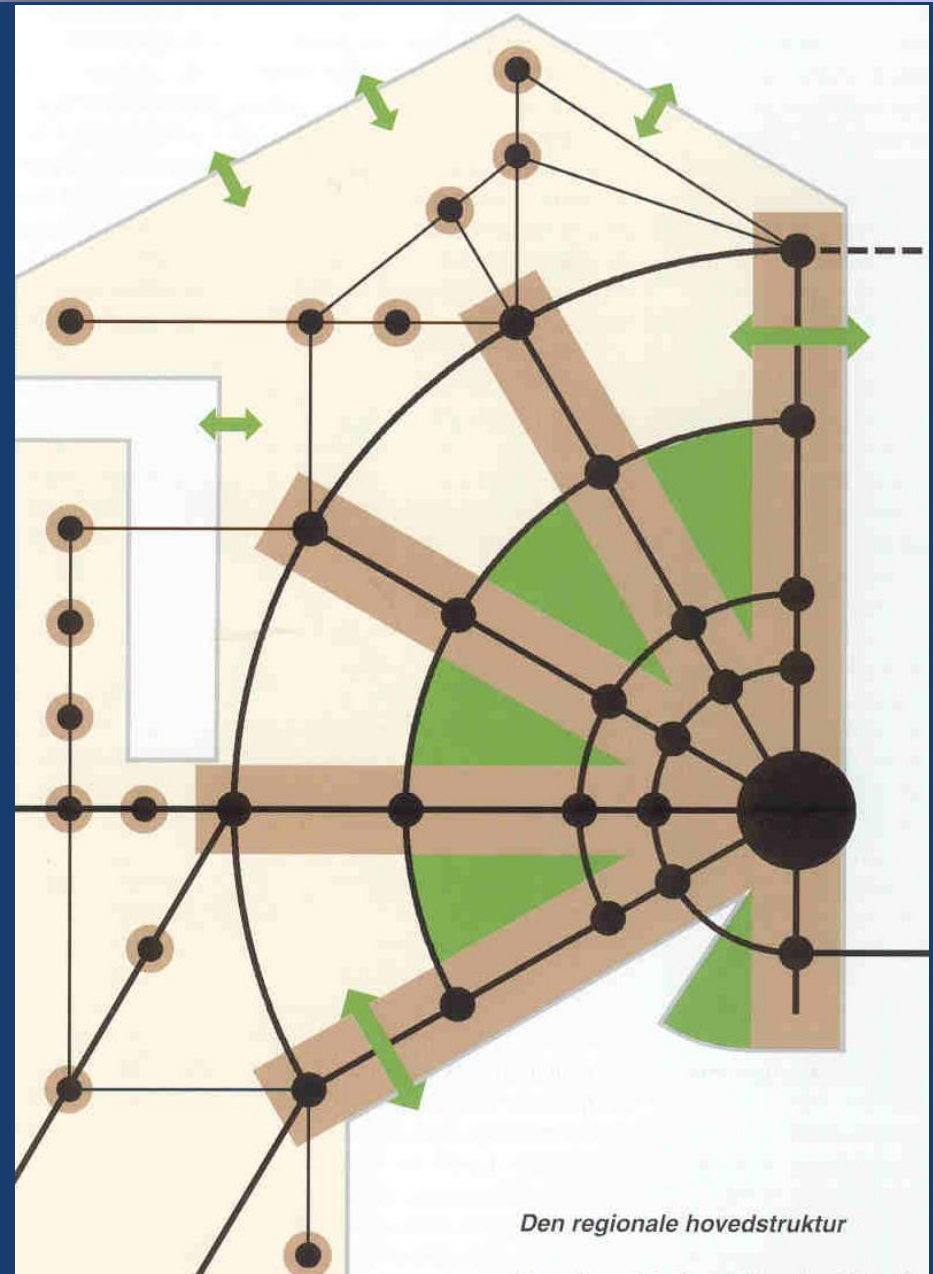
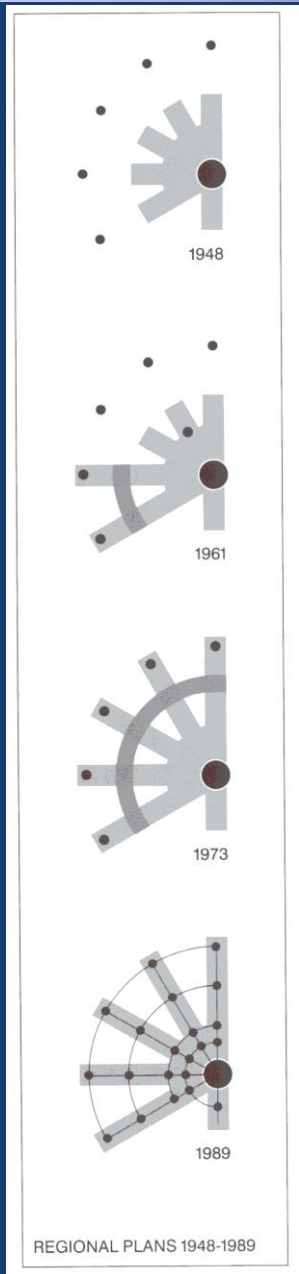
Plan canalisant la croissance urbaine au sein de cinq doigts le long de lignes ferroviaires

- application des 3 principes (densité, mixité, coordination avec la localisation des gares)
- grande constance dans la planification (1^{er} plan adopté en 1947)
- adaptation régulière du plan d'urbanisme selon l'évolution des besoins (allongement des doigts)



THE FINGER PLAN

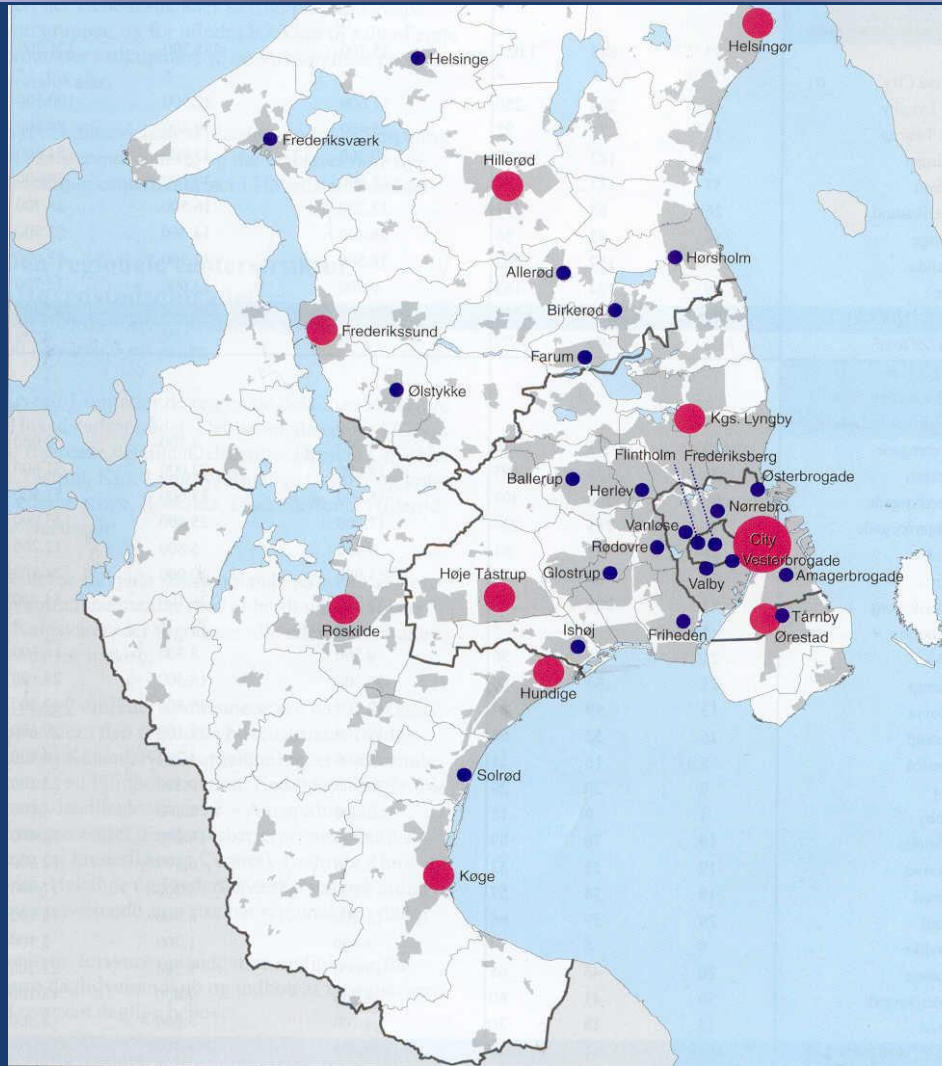
The Finger Plan from 1948 represents innovative thinking in urban planning, making room for cities, farming, recreational areas and an efficient traffic network, rendering distances as short as possible throughout the urban area.



B3. Le Fingerplan de Copenhague (2)

Règles de localisation des activités économiques

- Bureaux : proximité des gares (500 m pour les petites gares et 1 000 m pour les grandes)
- Commerces :
 - la localisation des commerces non pondéreux est circonscrite dans des périmètres précis
 - l'importance des surfaces commerciales admises varie selon la hiérarchie des pôles urbains
 - les zones commerciales doivent avoir une bonne accessibilité à pied, à vélo et en transport en commun



Detailhandelsstrukturen i Hovedstadsområdet 2001
Det fælles planlægningsgrundlag for de fem regionale enheder

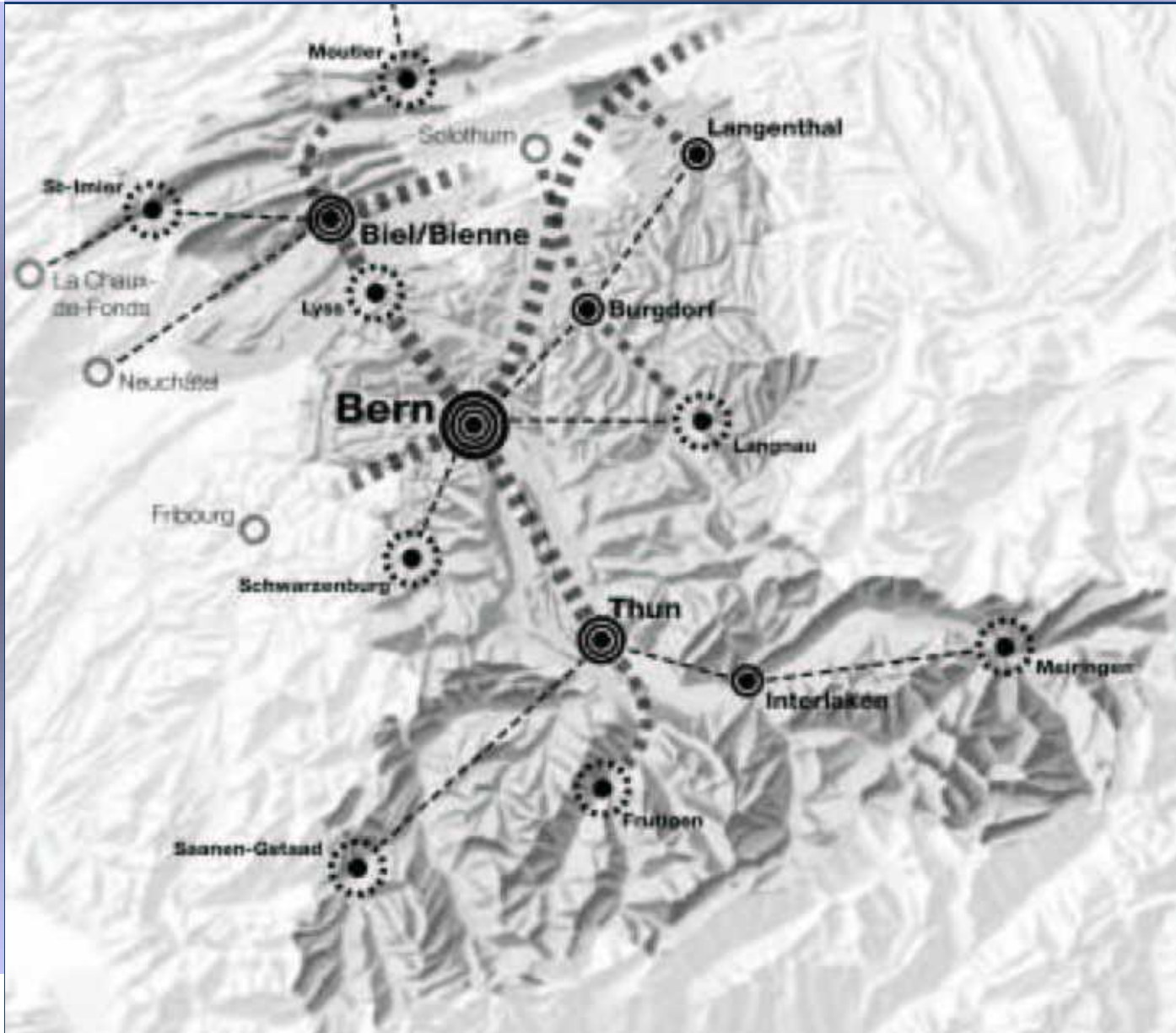
- Nationalt center
- Regionale centre } (niveau 1)
- Andre centre og strøggader af regional betydning (niveau 2)

B4. Le plan des PDE du Canton de Berne (1)

Plan prévoyant le développement de pôles d'activités mixtes dans des zones bien desservies

- Localisation dans les noyaux d'habitat des centres repris dans la hiérarchie urbaine cantonale
- Projets mixtes : emploi, achats, loisirs et logement
- Localisation à proximité des points d'arrêt du RER cantonal sur des friches industrielles, des «dents creuses» et sur des rues commerçantes (densification et renouvellement urbain)

Ce plan s'intègre dans une stratégie de maîtrise du développement urbain depuis 1970 en lien avec le développement du RER cantonal



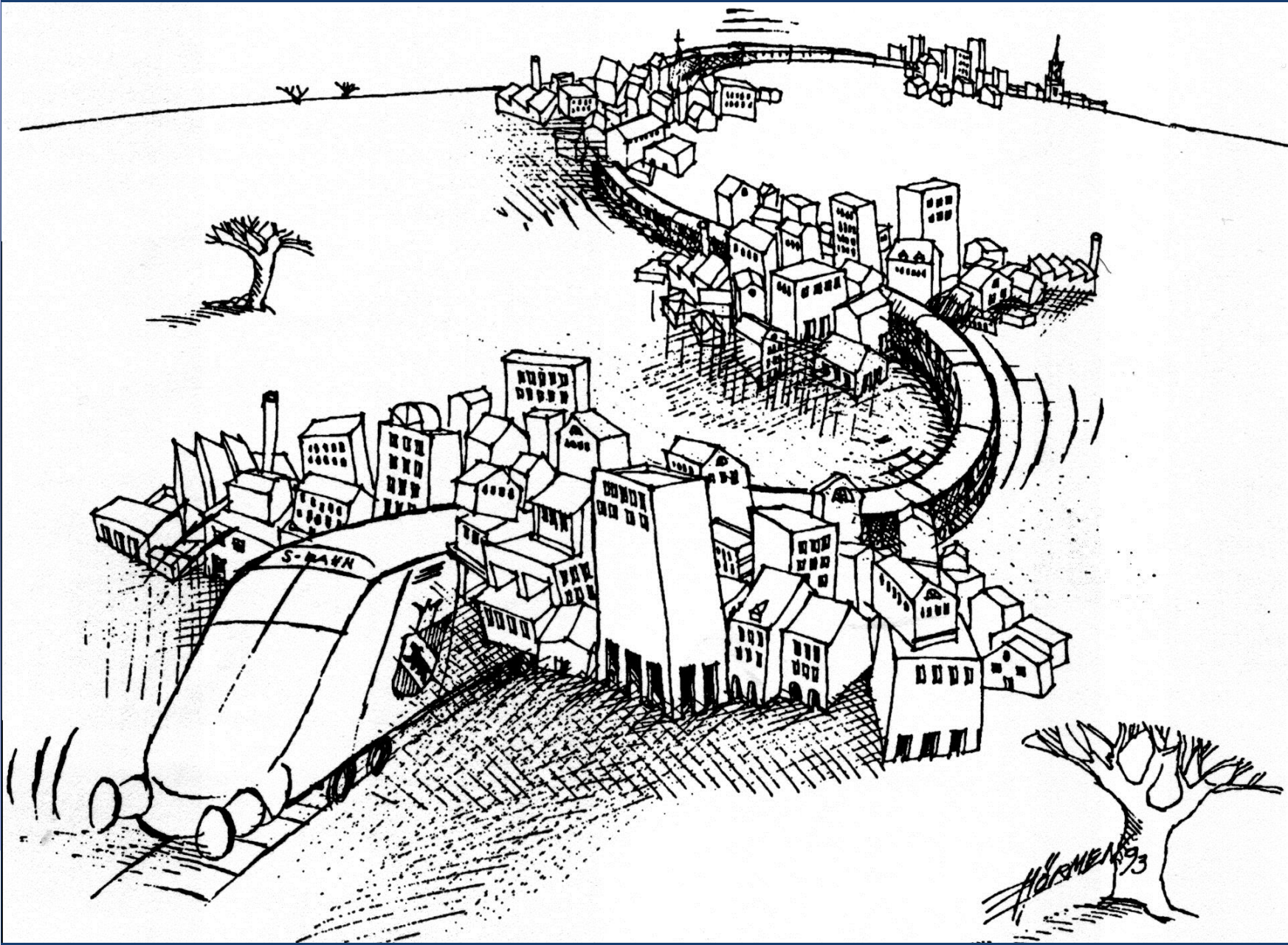
Réseau
des
centres
du
canton
de Berne
(source :
Plan
directeur
cantonal)

B4. Le plan des PDE du Canton de Berne (2)

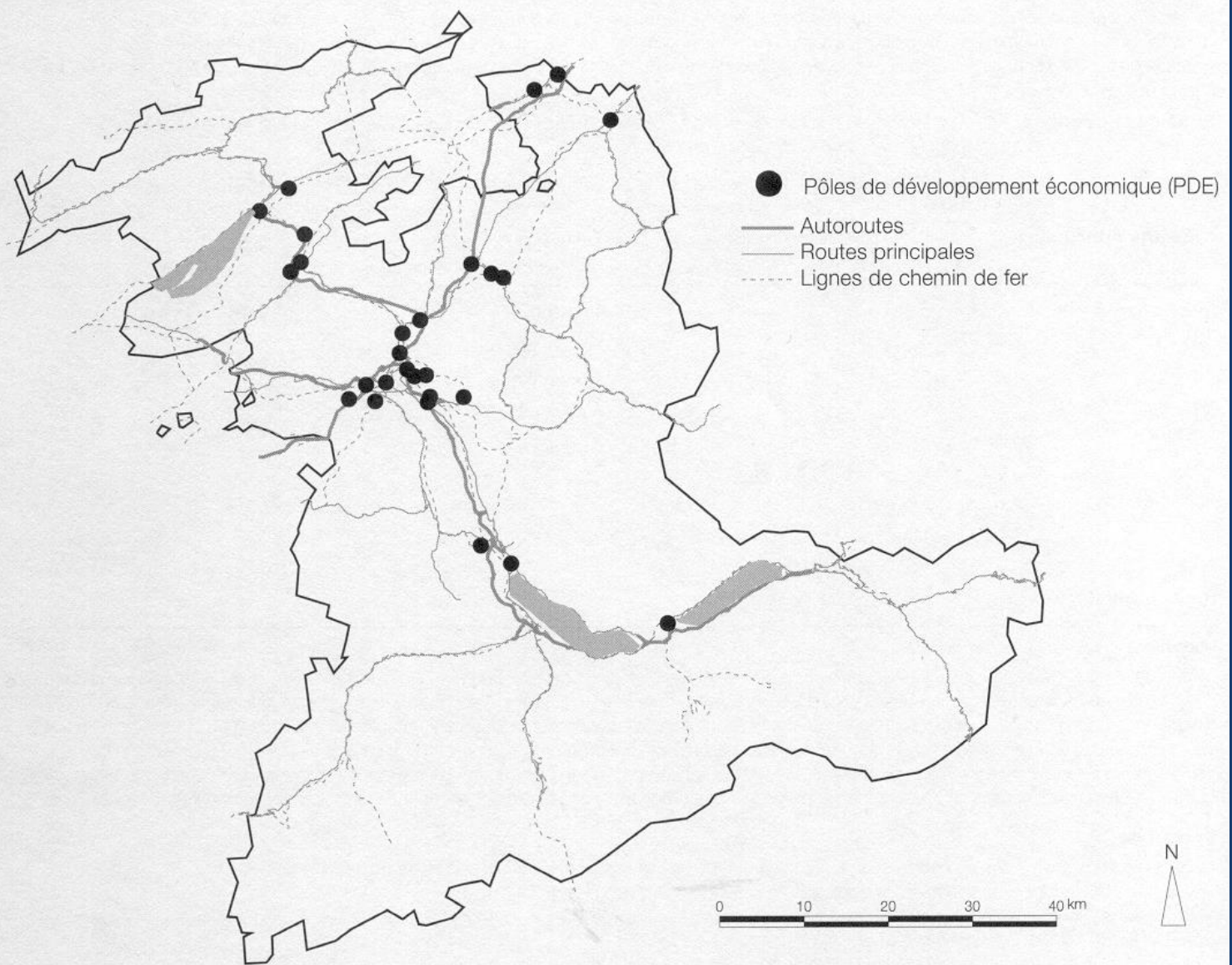
Plan prévoyant le développement de pôles d'activités mixtes dans des zones bien desservies

- Localisation dans les noyaux d'habitat des centres repris dans la hiérarchie urbaine cantonale
- Projets mixtes : emploi, achats, loisirs et logement
- Localisation à proximité des points d'arrêt du RER cantonal sur des friches industrielles, des «dents creuses» et sur des rues commerçantes (densification et renouvellement urbain)

Ce plan s'intègre dans une stratégie de maîtrise du développement urbain depuis 1970 en lien avec le développement du RER cantonal



Pôles de développement économique (PDE)



Dernières nouvelles de quelques PDE

Voici comment les choses évoluent dans les PDE suivants:



Gare de Lyss

Les plans d'aménagement ont été soumis au canton afin que celui-ci procède à leur examen préalable. Il est prévu de construire de nouveaux bâtiments destinés aux logements et aux services.



Berne Ausserholligen

A l'heure actuelle, les prescriptions relatives à l'aménagement sont en train d'être remaniées afin de favoriser une plus grande ouverture. C'est un quartier indépendant qui doit voir le jour dans le PDE d'Ausserholligen. Le nouveau plan directeur propose des visions de développements potentiels.



Lyss Grien Süd

La première étape de l'équipement est terminée. La zone est maintenant ouverte à l'implantation de nouvelles entreprises. Pour en savoir plus: www.lyss.ch.



Schéma directeur de la gare de Berne

La rénovation du bâtiment de la gare a permis de mettre un terme à une étape importante du développement du périmètre. La population bernoise apprécie les nouvelles créations urbaines, synonymes de qualité.



Berne Wankdorf

La construction de l'imprimerie Stämpfli dans le secteur de Schermen du PDE du Wankdorf constitue la première étape de la création d'un site moderne de production Schermen/Mösl, idéalement situé du point de vue des transports. Pour en savoir plus: www.wankdorf.info.



Zollikofen/Münchenbuchsee

Depuis l'entrée en vigueur du plan directeur, des mesures ont été mises en œuvre dans 9 des 13 secteurs et 3000 places de travail ont ainsi été créées. A la gare, de premiers jalons ont été posés.

B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg

- Integretives Verkhers- und Ladesentwicklungskonzept (IVL)
- Démarche lancée en 2002 en vue de mettre en pratique les objectifs du Programme Directeur
- Initiative de l'Etat associant des experts et les communes chargées de collaborer via leur compétence en planification

B6. Objectifs du Programme directeur

- Créer des structures urbaines permettant de réduire les trajets et d'encourager l'utilisation des TEC (en vue de porter à 25% la part des TEC en 2020 contre 14% aujourd'hui)
- Promouvoir le rapprochement et la diversité des fonctions urbaines
- Promouvoir la coordination entre le développement urbain et le réseau des transports en commun
- Privilégier la rénovation urbaine à la construction nouvelle
- Promouvoir le polycentrisme et la concentration décentralisée (créer un réseau de centres de développement et d'attraction)

B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg

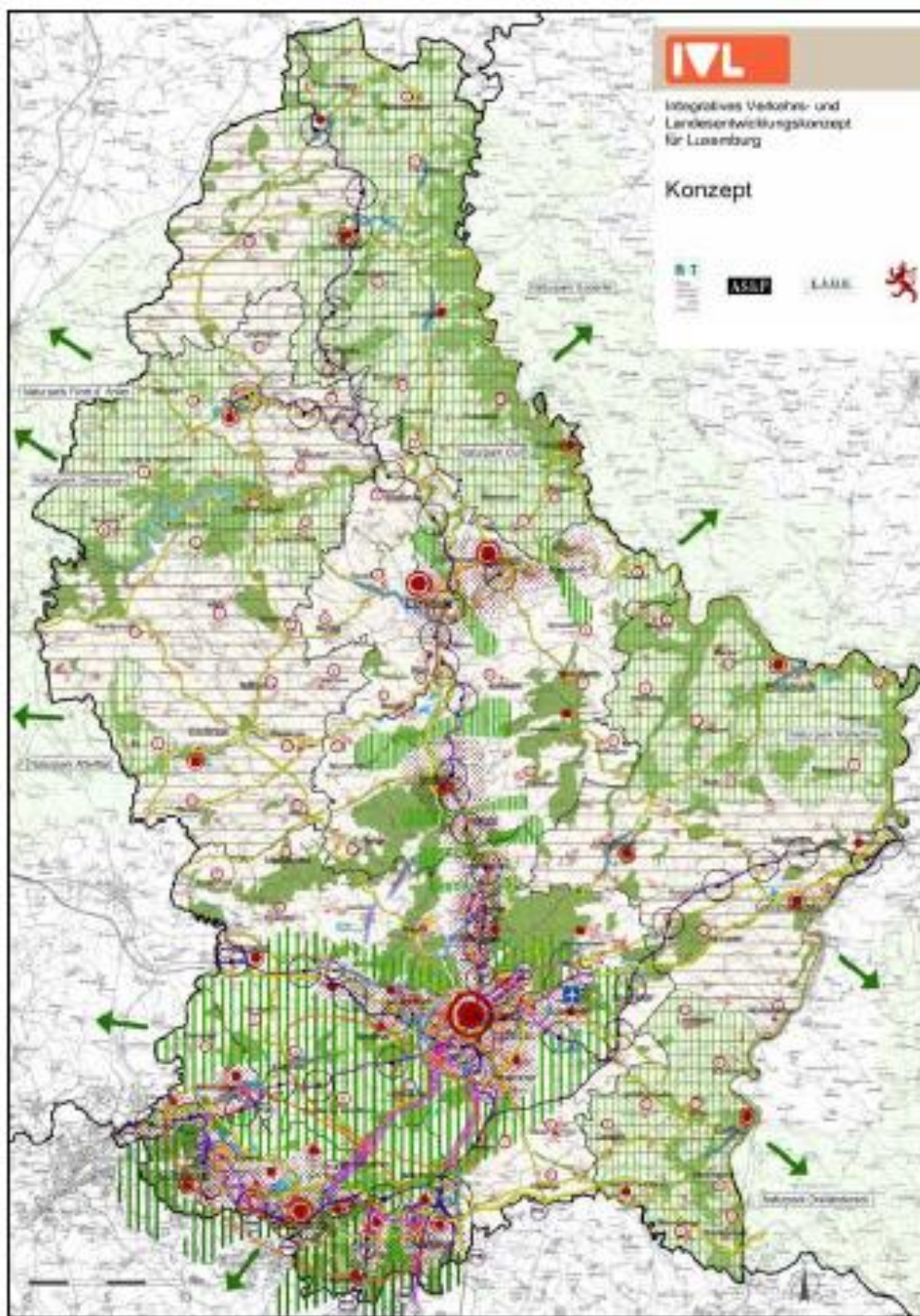
IVL = cadre pour les planifications régionales et communales (les plans d'occupation du sol)

- Quantification des besoins de terrain (croissance de 450 000 à 560 000 habitants d'ici 2020 et de 390 000 à 530 000 travailleurs)
- Repérage des zones disponibles offrant une bonne accessibilité
- Mise au point d'une stratégie pour urbaniser prioritairement les terrains biens accessibles
- Détermination des besoins en nouvelles infrastructures de transport (dont des trams-trains)

B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg






Options suivies :

- Densification des espaces disposant de la meilleure offre en Transports publics :
 - Luxembourg-Ville ;
 - la région du Sud (Esch/Alzette-Petange) ;
 - la Nordstad (Diekirch-Ettelbrück).
- Développement de centres régionaux (Clervaux, Wiltz, Redange, Steinfort)



Legende

Räumliche Schwerpunktzugung

-  Oberzentrum
-  Mittelzentrum
-  Regionales Zentrum
-  Zusätzlicher zentraler Ort im Einwohnerzenario
-  Eigenentwicklung





Entwicklungsräume

-  Urbaner Entwicklungsraum mit integrierten Freiräumen
-  Regionsspezifische Entwicklung







PAG- und PAP-Potenzialflächen

-  Wohnfläche
-  Gewerbefläche
-  Mischfläche
-  Sonstige Fläche




Individualverkehr

-  Bestand: Autobahn / Schnellstraße
-  Bestand: Nationalstraßen
-  Straßenrasse im Bau oder neu in Betrieb
-  Maßnahmen zur Entlastung von Ortsdurchfahrten und Korridore zur Stärkung kritischer Streckenabschnitte (vorbehaltlich der Durchführung einer UVP und der genauen Festlegung des Streckenverlaufs)








Öffentlicher Verkehr

-  Bestand: Schiene
-  Schienentrasse im fortgeschrittenen Planungsstadium
-  Ausbauplanungen im fortgeschrittenen Stadium
-  Korridor für Maßnahmen des Schienenverkehrs (vorbehaltlich der Durchführung einer UVP und der genauen Festlegung des Streckenverlaufs)
-  Einrichtung von P+R-Parkplätzen
-  Einrichtung eines Umsiegebahnhofs

Bahnhöfe

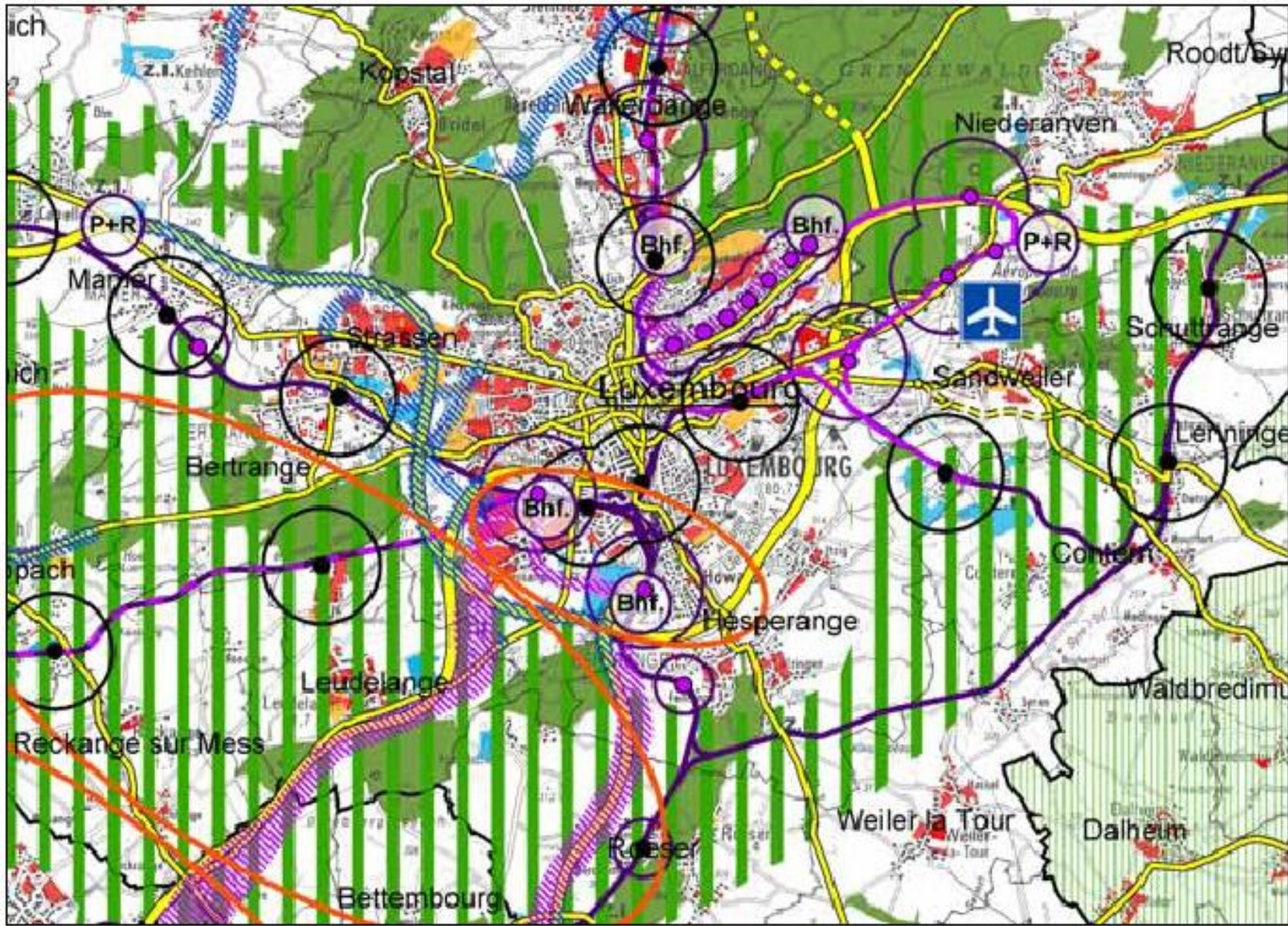
-  Bestand mit 1000 m-Radius
-  Neuplanung mit 1000 m-Radius
-  Neuplanung Train-Tam mit 500 m-Radius

Grünbereiche

-  Grüngürtel
-  Grünzäsur
-  Doggenzule
-  Naturparke in Luxemburg (Bestand und Planung)
-  Naturparke in angrenzenden Ländern (Bestand und Planung)
-  FFH-Gebiete, Vogel- und Naturschutzgebiete
-  Grenzüberschreitende Grünvernetzung

Sonstiges

-  Bereiche für Schlüsselprojekte



Legende

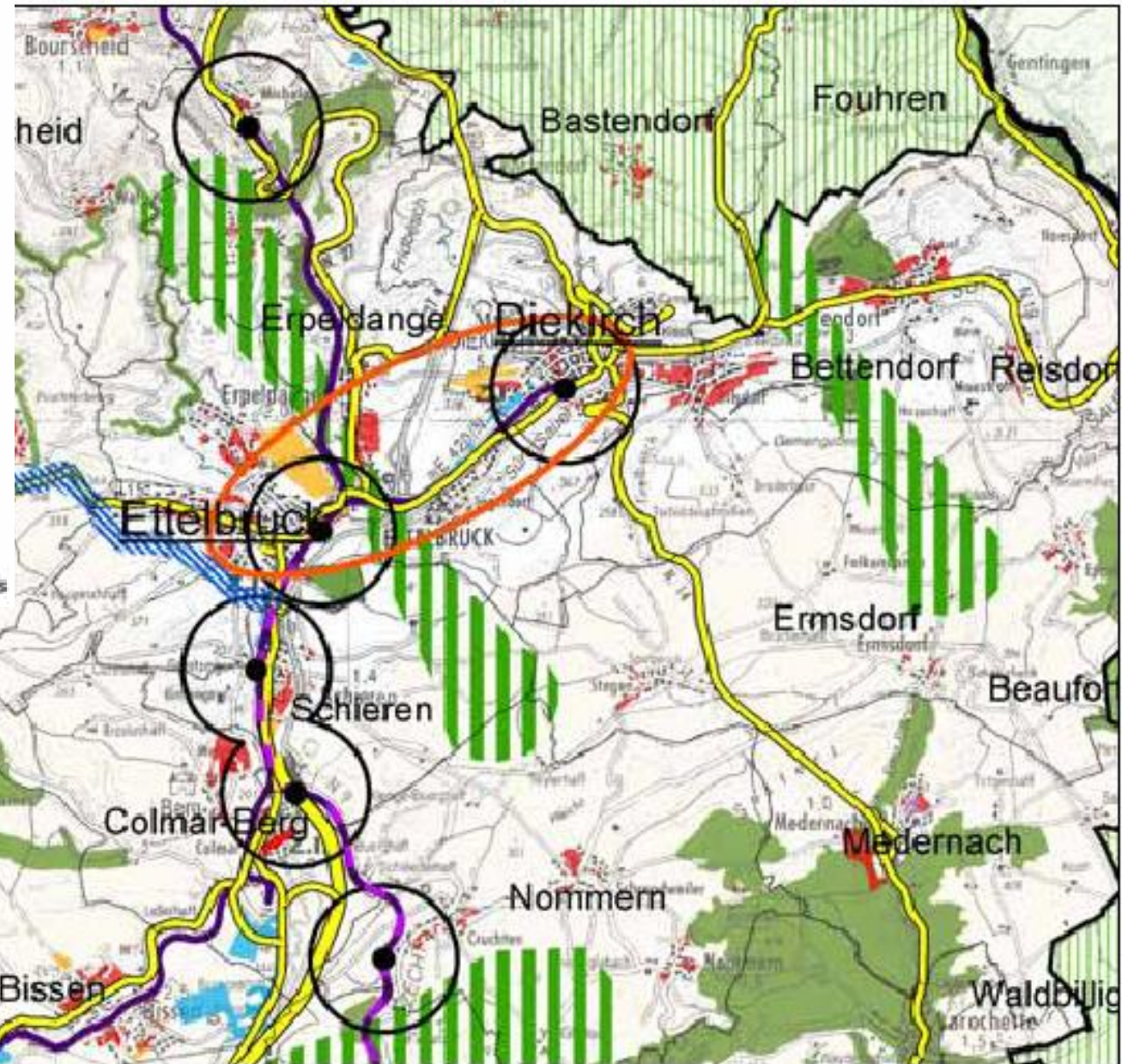
PAG- und PAP-Potenzialflächen

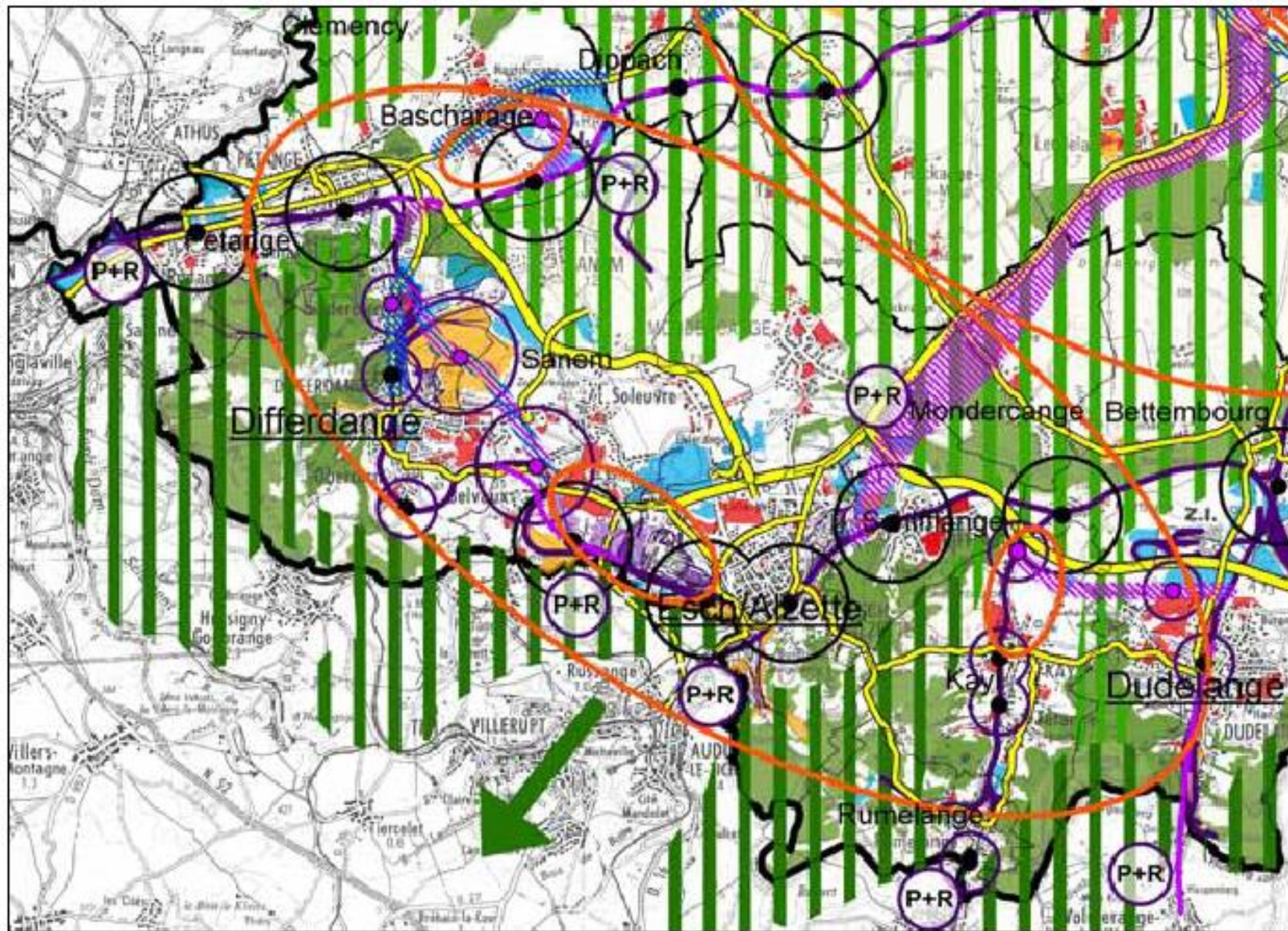
- Wohnfläche
- Gewerbefläche
- Mischfläche
- Sonstige Fläche

- Einrichtung von P+R-Parkplätzen
- Einrichtung eines Umsteigebahnhofs

Bahnhöfe

- Bestand mit 1000 m-Radius
- Neuplanung mit 1000 m-Radius
- Neuplanung Train-Tram mit 500 m-Radius





B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg

Exemple concret : projet de Esch-Belval

- Friche de l'ARBED de 123 ha à 1 km du centre d'Esch/Alzette
- Projet multifonctionnel : enseignement supérieur et secondaire + centres de recherche + administrations + start-up et entreprises de la nouvelle économie + équipements culturels + logements + coulée verte (20 000 travailleurs et étudiants + 5 500 habitants)
- Partenariat public-privé
- Le long d'une ligne CFL + projet d'un tram-train

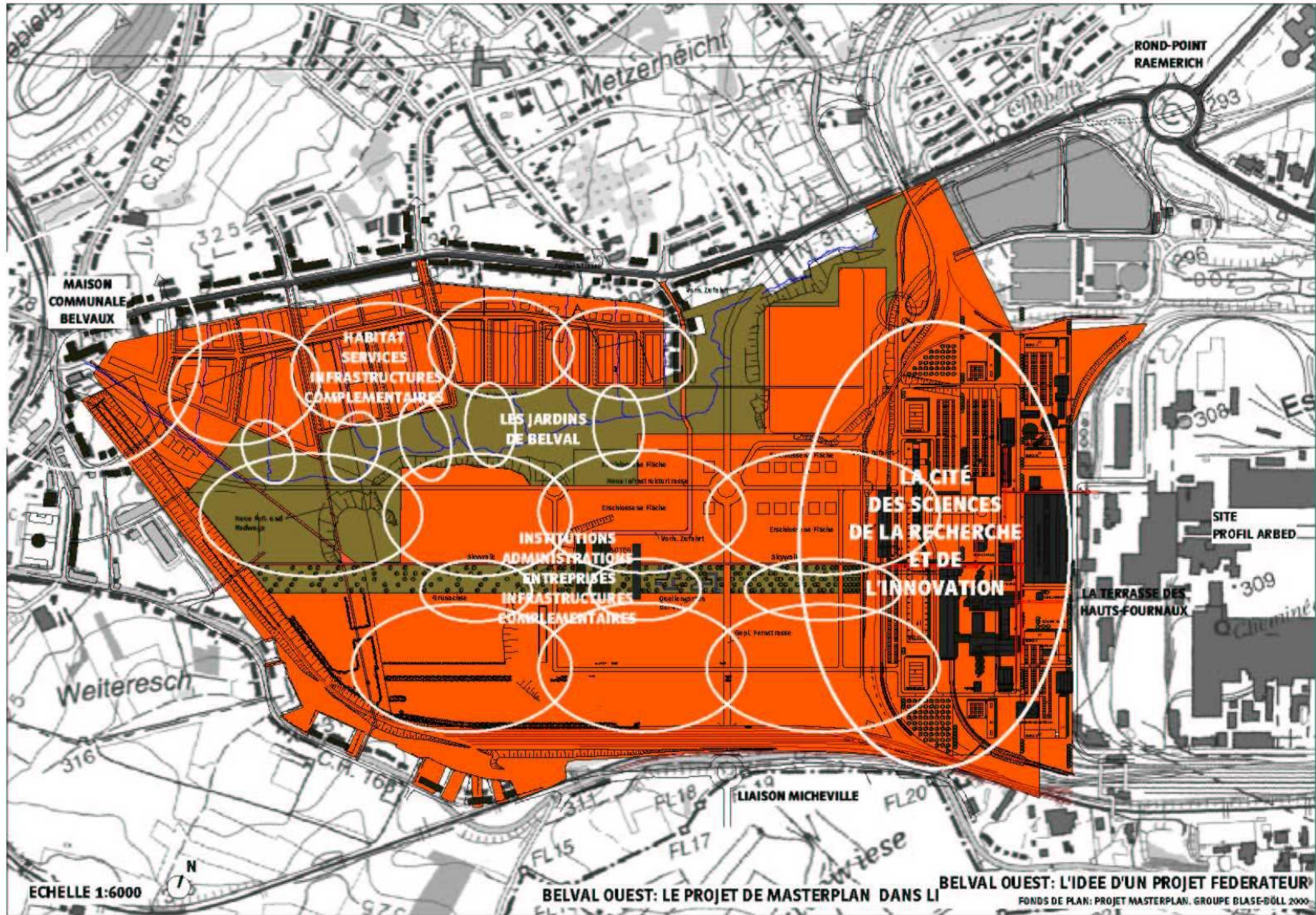


SITE PRIORITAIRE BELVAL OUEST: VUE AERIENNE AVEC LES COMMUNES CONCERNEES ESCH-SUR-ALZETTE ET SANEM

B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg

Exemple concret : projet de Esch-Belval

- Friche de l'ARBED de 123 ha à 1 km du centre d'Esch/Alzette
- Projet multifonctionnel : enseignement supérieur et secondaire + centres de recherche + administrations + start-up et entreprises de la nouvelle économie + équipements culturels + logements + coulée verte (20 000 travailleurs et étudiants + 5 500 habitants)
- Partenariat public-privé
- Le long d'une ligne CFL + projet d'un tram-train



B6. Le concept intégré des transports et du développement spatial du G-D du Luxembourg

Exemple concret : projet de Esch-Belval

- Friche de l'ARBED de 123 ha à 1 km du centre d'Esch/Alzette
- Projet multifonctionnel : enseignement supérieur et secondaire + centres de recherche + administrations + start-up et entreprises de la nouvelle économie + équipements culturels + logements + coulée verte (20 000 travailleurs et étudiants + 5 500 habitants)
- Partenariat public-privé
- Le long d'une ligne CFL + projet d'un tram-train

B7. La concentration décentralisée et la ville des courtes distances en Allemagne

Rhénanie du Nord-Westphalie (NRW) =

Land phare pour la coordination entre urbanisation et transport

- Stratégie explicite
- Diverses mesures d'accompagnement
- Réalisations locales exemplaires

B7. La concentration décentralisée et la ville des courtes distances en NRW

La mise en oeuvre :

- Inventaire des potentiels fonciers existant à proximité des 800 gares de tout le Land et des potentiels de logements correspondant : 65 000 logements en 1999
- Un processus de médiation entre communes, agences d'urbanisme, autorités des transport (200 tables rondes en 7 ans) – objectif : lever les obstacles à la mobilisation des terrains à construire au bon endroit
- Des aides pour le logement social subordonnées à la desserte en TC et à des normes de densité

B7. La concentration décentralisée et la ville des courtes distances en Rhénanie du Nord-Westphalie

La mise en oeuvre (suite) :

- Un programme d'action pour 100 gares (rénovation / réaffectation des bâtiments et mise en valeur de leur environnement)
- Des aides et conseils pour la réaffectation de friches DB et le lotissement de terrains biens desservis

B7. La concentration décentralisée et la ville des courtes distances en Rhénanie du Nord-Westphalie

Exemple : Voreifel-Bahn Bonn-Euskirchen

- Ligne DB de 34km avec 10 arrêts desservis tous les 1/4h par des trains S-Bahn/RER
- Coopération intercommunale pour l'amélioration des fréquences et des aménagements + pour la concentration de l'urbanisation autour des arrêts
- Grands projets d'urbanisation à côtés de gares existantes/nouvelles

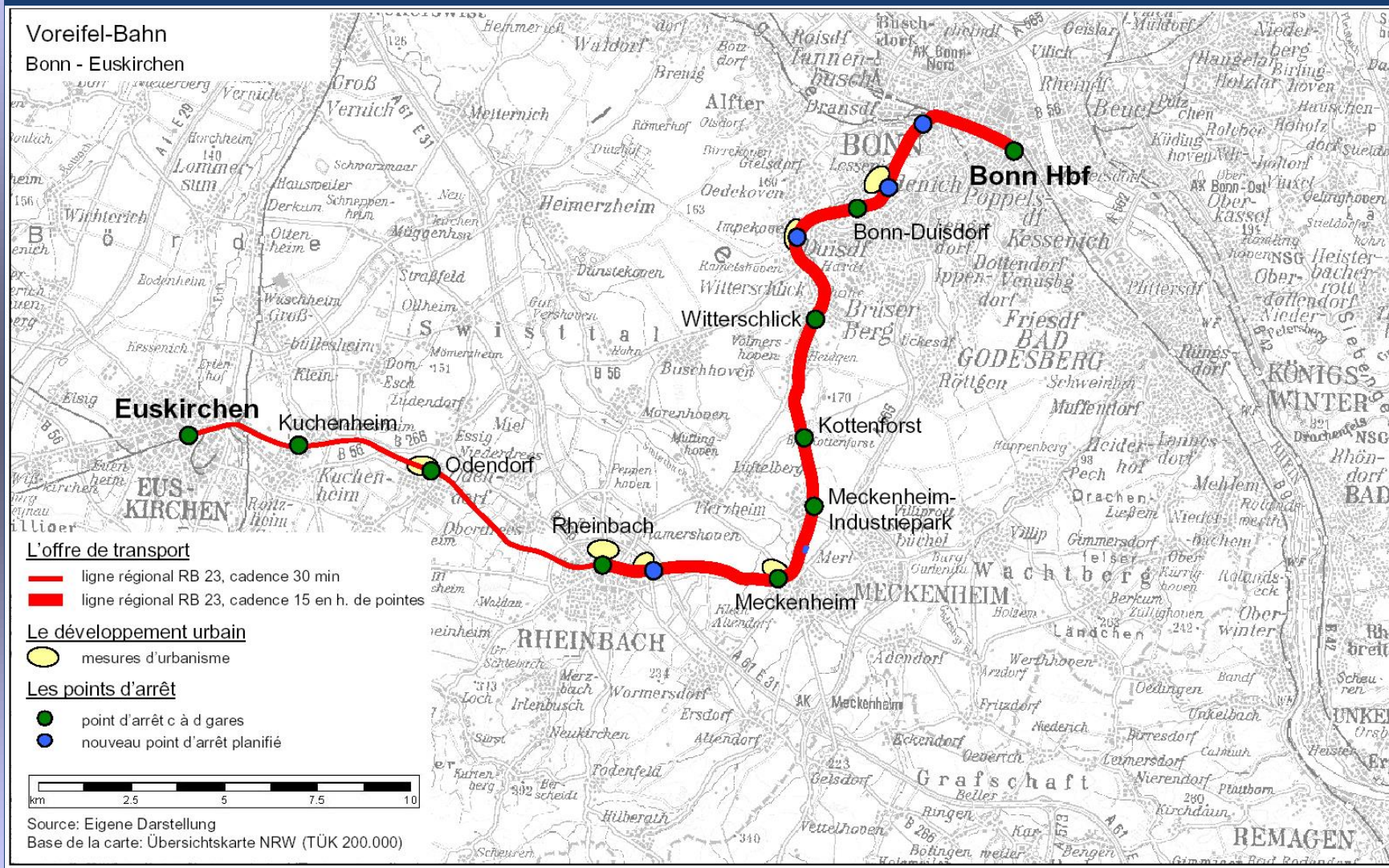




Fig. 4: projet de la zone résidentielle "Am Bruch"

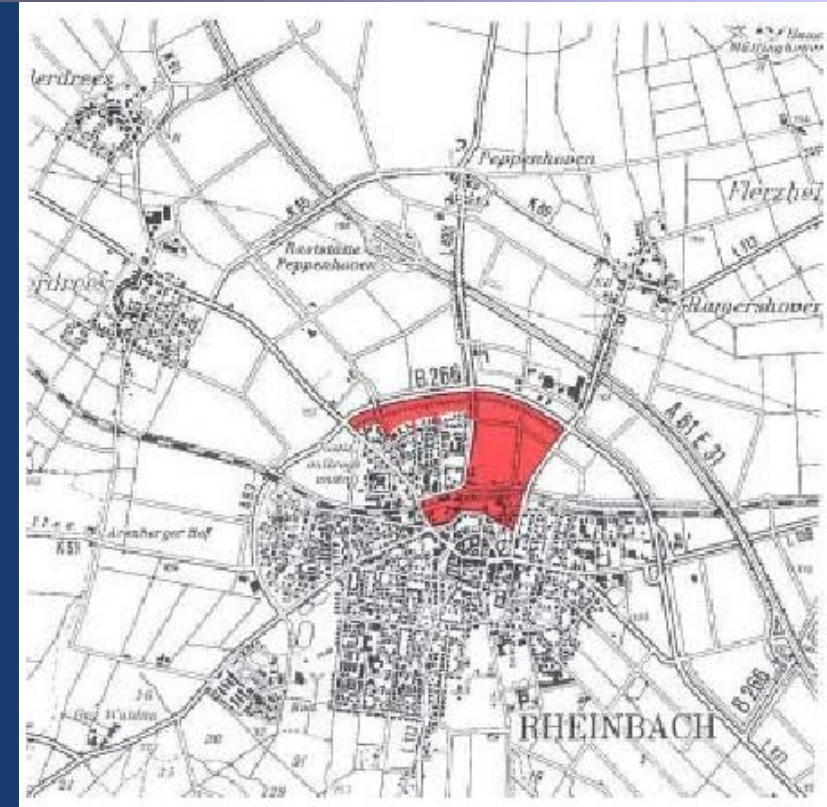


Fig. 5: site de la zone de développement à Rheinbach

- Am Bruch** : 12 ha, 500 logements + école maternelle
- Reinbach** : 42 ha, 400 logements + haute école pour 1 000 étudiants + technopôle

B7. Autre bon exemple en Allemagne : Karlsruhe

Réseau de tram-trains développé depuis 1980 sur le réseau DB et sur de nouveaux tracés dans les quartiers de la ville et localités voisines

Réussite du projet favorisée par :

- Planification de l'occupation des sols transféré depuis 1976 à la NVK (intercommunale)
- Grands projets d'urbanisation dense à côté de gares existantes et nouvelles

Carte 2.3-2:
Le Schéma de cohérence territoriale pour 2010 du NVK Karlsruhe



B8. La politique ABC aux Pays-Bas

Principes introduits dans le document de planification stratégique des Pays-Bas de 1988 (la Vierde Nota)

→ document à valeur indicative

Principes portant sur :

- une stratégie de localisation des entreprises
- des normes en matière d'offre en places de stationnement

Contexte : tradition d'une forte planification, application du concept de la ville compacte

B8. La politique ABC aux Pays-Bas

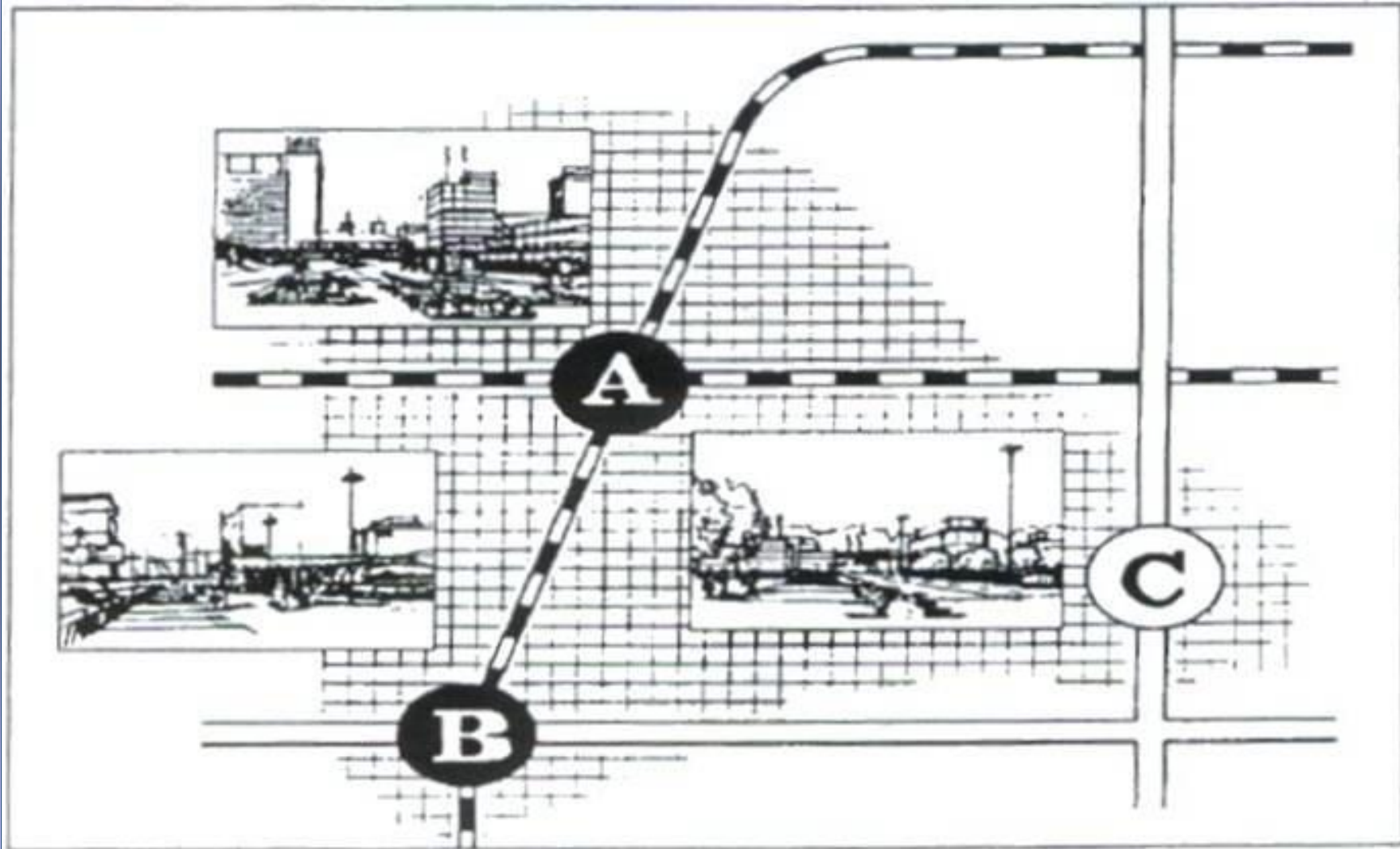
Principe : mettre en adéquation profil d'accessibilité des lieux et profil de mobilité des activités

- 3 classes d'activités (ABC) selon le potentiel d'utilisation des modes alternatifs à la voiture (Profil de mobilité)
- 3 classes de lieux (ABC) selon la qualité de l'offre en transports en commun (Profil d'accessibilité)

Slogan : La bonne entreprise au bon endroit

Tableau récapitulatif des profils de mobilité et d'accessibilité Classification A-B-C

	Profil de mobilité	Profil d'accessibilité	Exemples
A	<ul style="list-style-type: none"> • Forte concentration d'emplois (1 emploi / 40m²) • Nombreux visiteurs • Faible dépendance vis-à-vis de la route 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité maximale en transports en commun • Accessibilité médiocre en voiture 	<ul style="list-style-type: none"> • Administration
B	<ul style="list-style-type: none"> • Concentration d'emplois modérée (1 emploi / 40-100m²) • Intensité des visites modérée • Dépendance vis-à-vis de la voiture modérée 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité moyenne à la fois en transports en commun et en voiture 	<ul style="list-style-type: none"> • Grands magasins, centres commerciaux
C	<ul style="list-style-type: none"> • Concentration d'emplois faible (1 emploi / 100m² et plus) • Faible intensité des visites • Forte dépendance vis-à-vis de la route 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité maximale en voiture et en camion 	<ul style="list-style-type: none"> • Centres de distribution de gros



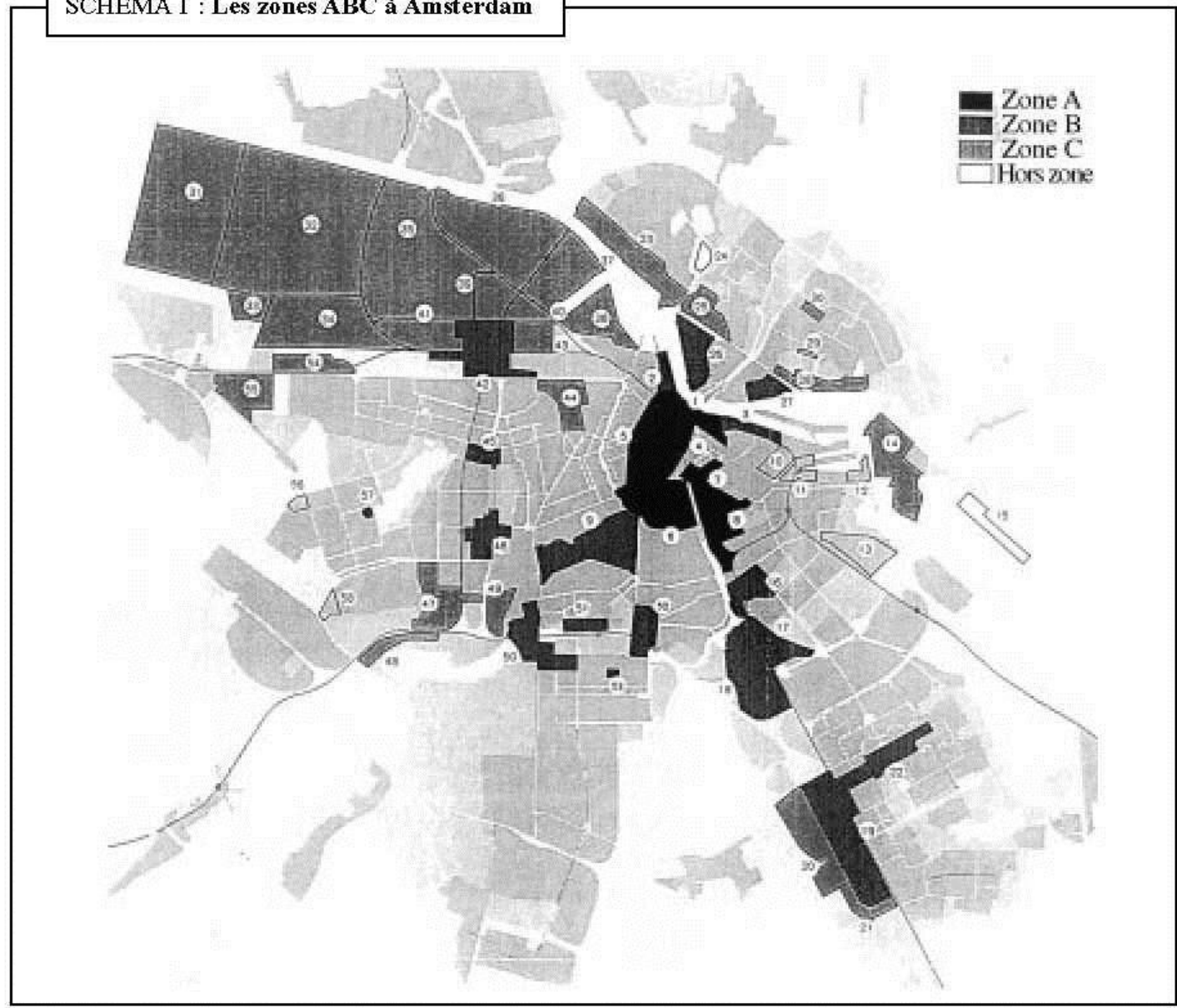
B8. La politique ABC aux Pays-Bas

Applications

- 1) Intégration de l'ABC dans le bestemmingsplan des principales villes
- 2) Réalisation de nombreux bureaux dans les quartiers des principales gares des agglomérations d'Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, La Haye, Groningen

Ex : Projet Ceramique à Maastricht (friche de 23 ha à 500 m de la gare centrale et du centre-ville : entre 1989 et 2003, construction de 1 600 logements, 70 000 m² bureaux + hotels, musée, horeca)

SCHÉMA 1 : Les zones ABC à Amsterdam



B8. La politique ABC aux Pays-Bas

Applications

- 1) Intégration de l'ABC dans le bestemmingsplan des principales villes
- 2) Réalisation de nombreux bureaux dans les quartiers des principales gares des agglomérations d'Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, La Haye, Groningen

Ex : Projet Ceramique à Maastricht (friche de 23 ha à 500 m de la gare centrale et du centre-ville : entre 1989 et 2003, construction de 1 600 logements, 70 000 m² bureaux + hotels, musée, horeca)



C1. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Intégration au niveau des principes :

- Le SDER
- Le décret mobilité locale
- La déclaration de politique régionale

Intégration au niveau des faits :

- Des réalisations exemplaires en nombre limité
- De multiples contre-exemples

C2. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

SDER (document de planification stratégique à
valeur indicative)

La nécessité de mieux localiser logements et activités
pour favoriser le recours aux modes alternatifs à la
voiture y figure en de nombreux endroits :

- Les espaces de bureaux doivent être implantés à proximité des gares et des lieux bien desservis par les TEC
- L'implantation de grandes surfaces commerciales à l'écart des noyaux d'habitat ne sera plus autorisée. Ce type de commerce devra s'inscrire dans le tissu d'habitat ou le jouxter et être accessible à pied et en transports en commun

C3. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Décret mobilité et accessibilité locales

(approuvé le 01-04-2004 - MB du 13-05-2004)

Fixe les objectifs, le contenu, les modalités de
mise en œuvre et d'évaluation des :

- PCM (Plans Communaux de Mobilité)
- PUM (Plans Urbains de Mobilité) → plans intercommunaux de mobilité à établir dans les 7 principales agglomérations à l'initiative de la Région en concertation avec les communes

C4. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Plan Urbain de Mobilité :

3 objectifs dont :

2° La réalisation d'un développement territorial cohérent en matière de mobilité par la recherche d'une adéquation entre les profils d'accessibilité des sites disponibles et les profils de mobilité des activités et services

C5. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Plan Urbain de Mobilité :

Le contenu minimum :

- Un diagnostic comportant notamment une carte des profils d'accessibilité selon les différents modes de transport
- Les objectifs à atteindre en matière de déplacement
- Les mesures visant à rencontrer ces objectifs
- Des recommandations sur l'aménagement du territoire visant à limiter le volume global de déplacements et à mettre en adéquation le profil de mobilité des nouvelles activités à développer avec les profils d'accessibilité

C6. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Plan Communal de Mobilité :

2 objectifs dont :

2° La réalisation d'un développement territorial cohérent en matière de mobilité par la recherche d'une adéquation entre les profils d'accessibilité des sites disponibles et les profils de mobilité des activités et services

C7. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Plan Communal de Mobilité :

Le contenu minimum :

- Un diagnostic
- Les objectifs à atteindre en matière de déplacement ainsi que les priorités à assurer
- Des mesures et recommandations, comprenant notamment :
 - des recommandations sur l'aménagement du territoire considéré visant à limiter le volume global de déplacements

C8. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

La déclaration de politique régionale :

« Au niveau de l'aménagement du territoire et dans l'optique d'une meilleure intermodalité, le Gouvernement préconisera la mise en concordance du profil de mobilité des entreprises, des zonings, des communes... et du profil d'accessibilité des lieux. »

Le Quartier Nord à Bruxelles















Centre d'entreprise de Waremme



Centre d'entreprise de Verviers





L'espace économique rural de Comblain-au-Pont







C9. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

En conclusion :

- Les principes du concept de la ville compacte sont désignés comme des objectifs à atteindre
- Peu de projets concrets sont déjà réalisés dans ce sens
- Peu de mesures d'accompagnement sont prises pour lancer le mouvement

C10. La ville compacte, un concept appliqué en Région wallonne ?

Pour aider la RW en vue de cet objectif, le LEPUR travaille sur 3 axes :

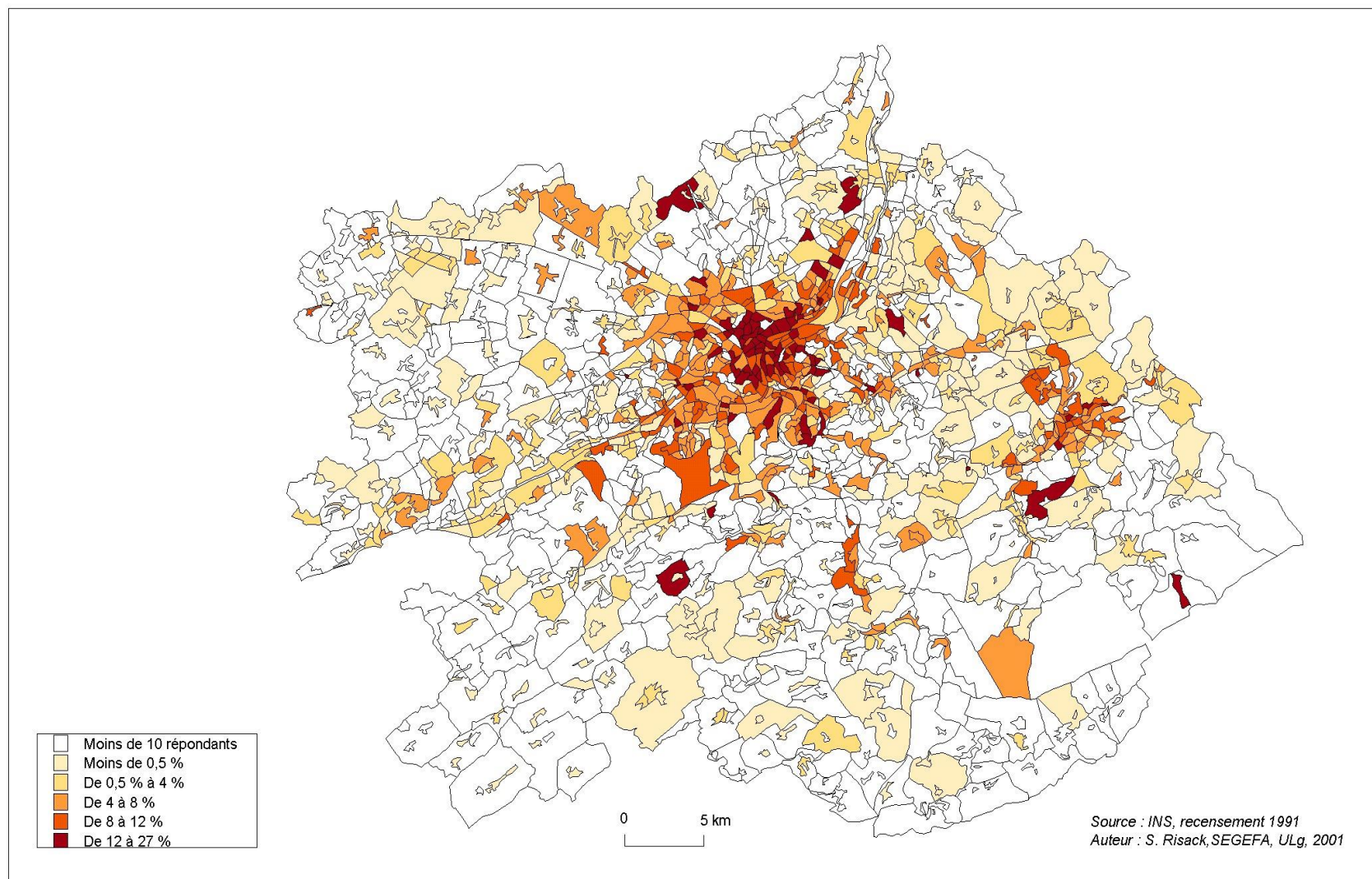
- Mise au point d'une cartographie des profils d'accessibilité
- Mise au point d'une typologie des activités selon leur profil de mobilité
- Réflexions sur la manière de procéder à la mise en adéquation des profils d'accessibilité et de mobilité (en visant l'équilibre entre intérêts individuels et collectifs)

D1. La cartographie du profil d'accessibilité des lieux

La méthode LEPUR :

- Finalité : construction d'un modèle cartographique donnant une estimation en tout point du territoire de la part de chaque mode alternatif à la voiture dans les déplacements domicile-travail
- Technique utilisée : régression multiple sur base des données du recensement

Carte 9. Part modale du bus dans les déplacements domicile-travail au lieu de travail (1991)



D2. La cartographie du profil d'accessibilité des lieux

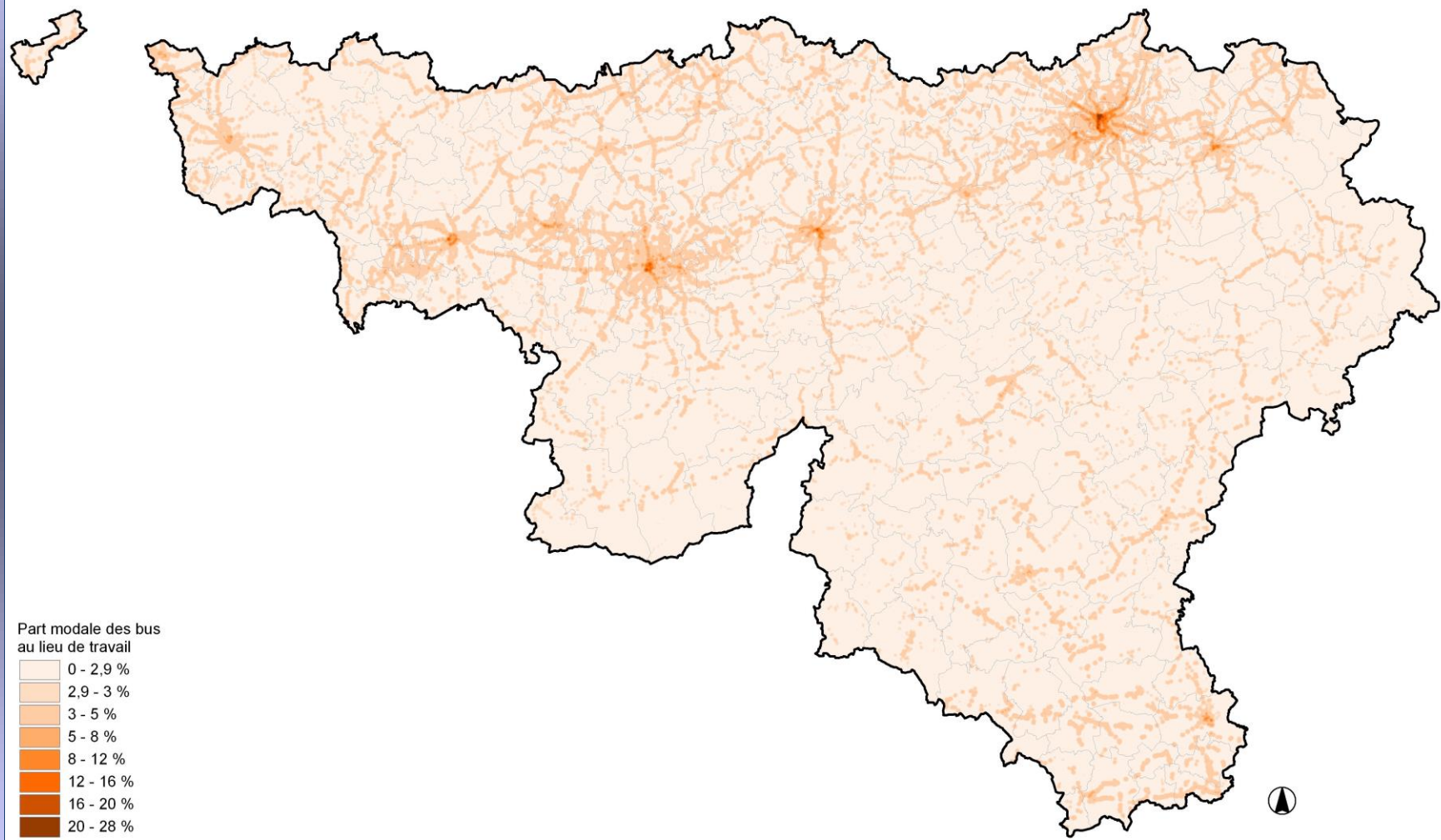
Double cartographie :

- Parts modales au lieu de travail :
Outil d'aide à la décision pour mieux localiser les activités et services
- Parts modales au lieu de résidence :
Outil d'aide à la décision pour mieux localiser les développements résidentiels

D3. Les parts modales au lieu de travail : les facteurs pris en compte

Mode	Bus	Train	Modes lents
Facteurs pris en compte dans le modèle	<ul style="list-style-type: none"> - Fréquence des bus à l'arrêt - Distance à l'arrêt (max 500 m) - Dénivellation par rapport à l'arrêt 	<ul style="list-style-type: none"> - Fréquence des trains en gare - Distance à la gare (max 700 m) - Dénivellation par rapport à l'arrêt - Desserte en bus depuis les principales gares 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de population présente dans un rayon de 1600 m - Potentiel de population dans 1 rayon de 8 km - Dénivellation - Distance aux moyennes et grandes villes

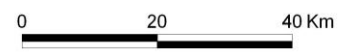
Part modale attendue pour les bus au lieu de travail



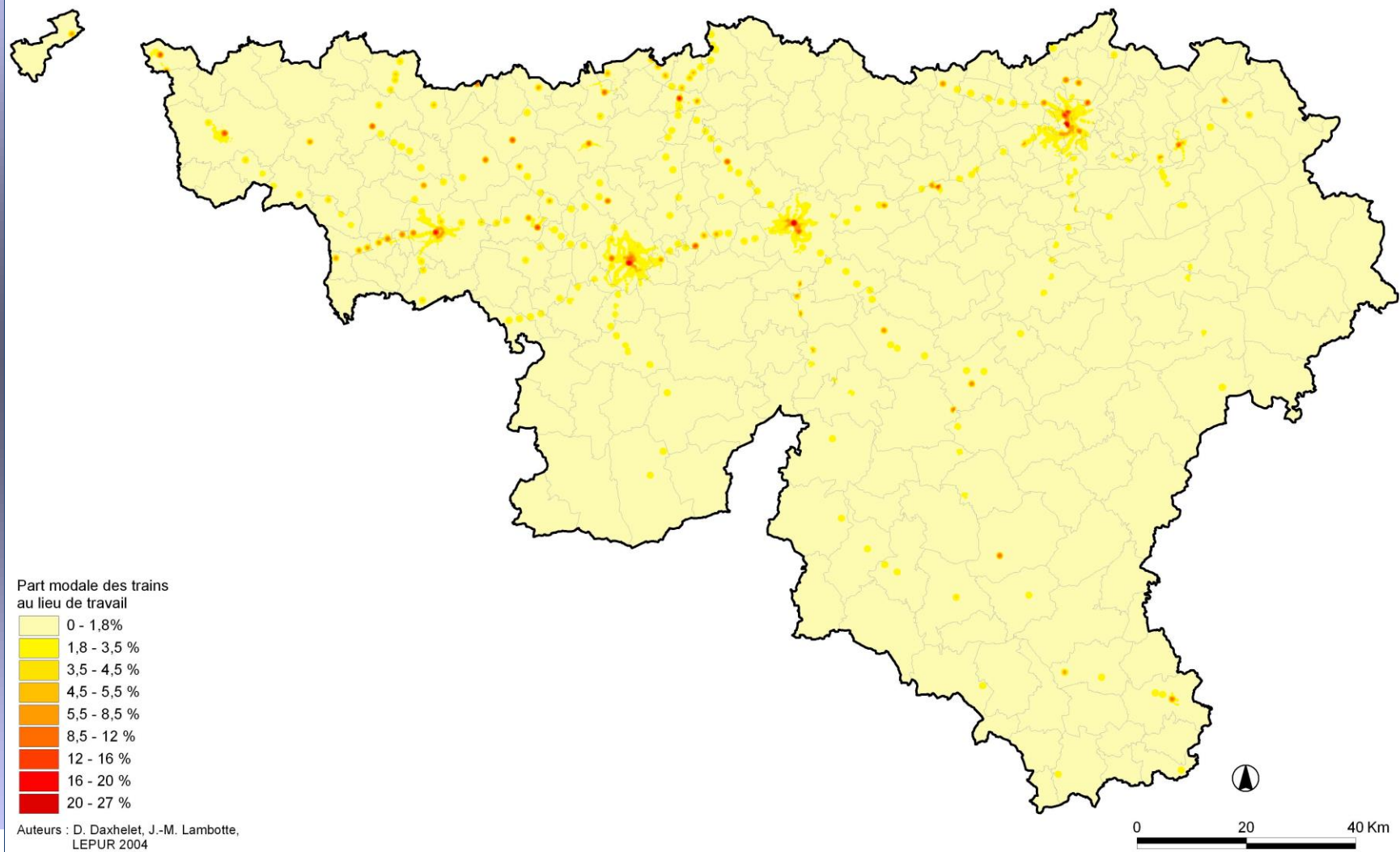
Part modale des bus
au lieu de travail

- 0 - 2,9 %
- 2,9 - 3 %
- 3 - 5 %
- 5 - 8 %
- 8 - 12 %
- 12 - 16 %
- 16 - 20 %
- 20 - 28 %

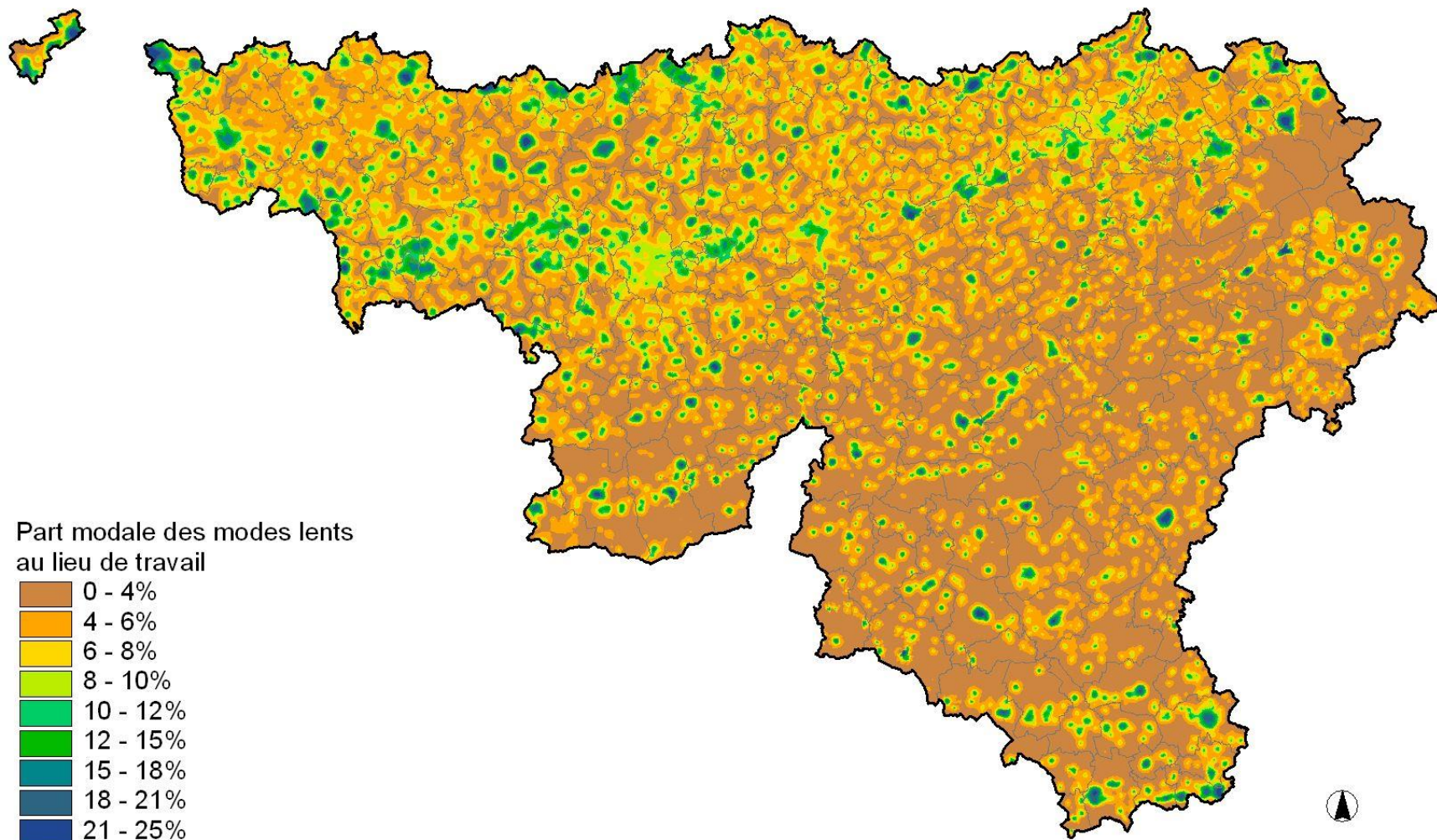
Auteurs : D. Daxhelet, J.-M. Lambotte,
LEPUR 2004



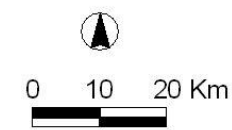
Part modale attendue pour les trains au lieu de travail



Part modale attendue pour les modes lents au lieu de travail



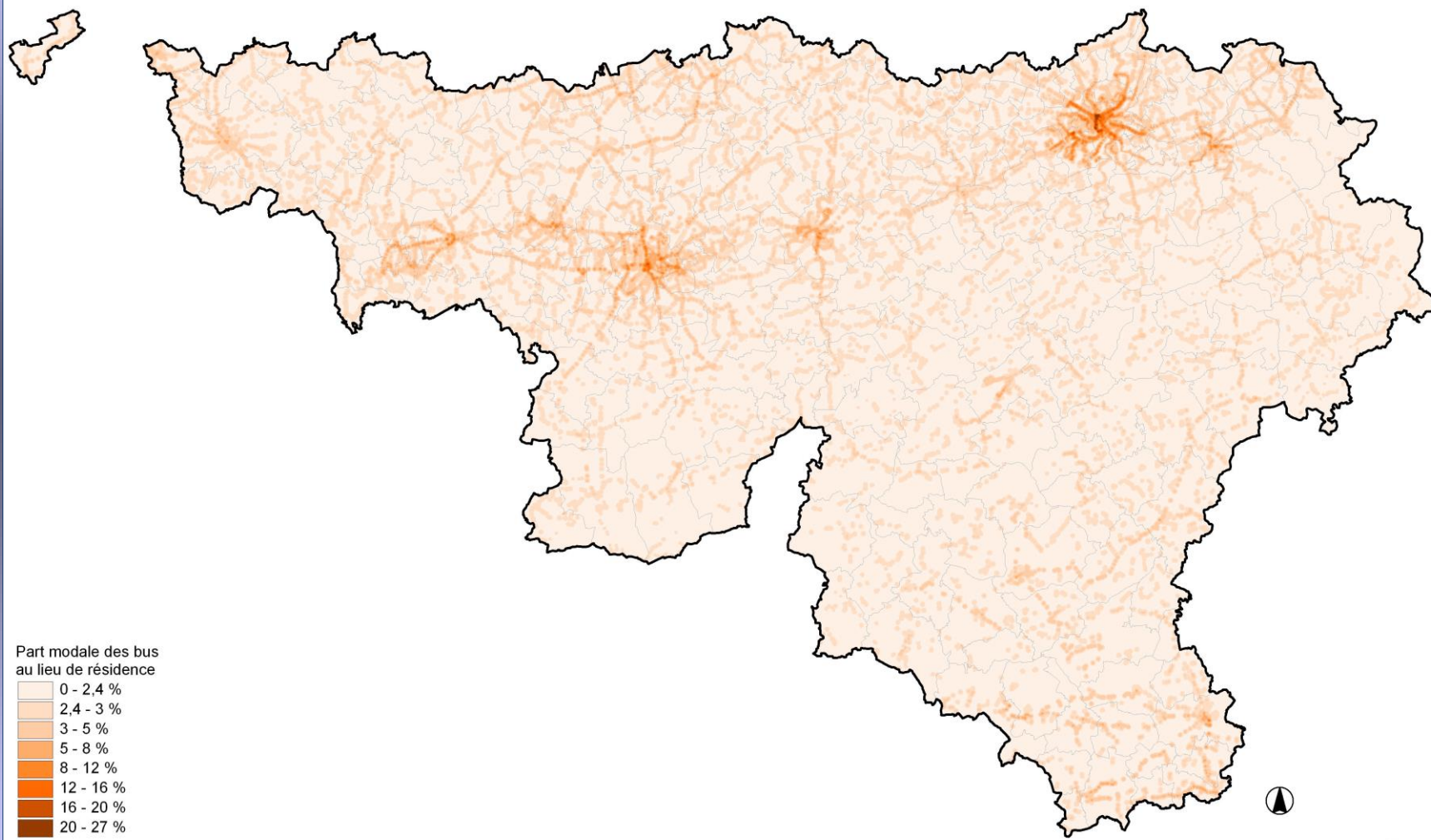
Auteurs : D. Daxhelet, J.-M. Lambotte,
LEPUR, 2003



D4. Les parts modales au lieu de résidence : les facteurs pris en compte

Mode	Bus	Train	Modes lents
Facteurs pris en compte dans le modèle	<ul style="list-style-type: none"> -Fréquence des bus à l'arrêt -Distance à l'arrêt (max 500 m) -Dénivellation / à l'arrêt -Distance aux petites, moyennes et grandes villes 	<ul style="list-style-type: none"> -Fréquence des trains en gare -Distance à la gare -Dénivellation par rapport à l'arrêt -Distance aux grandes villes 	<ul style="list-style-type: none"> -Potentiel de population présente dans un rayon de 1600 m -Potentiel de population présente dans un rayon de 8 km -Dénivellation

Part modale attendue pour les bus au lieu de résidence



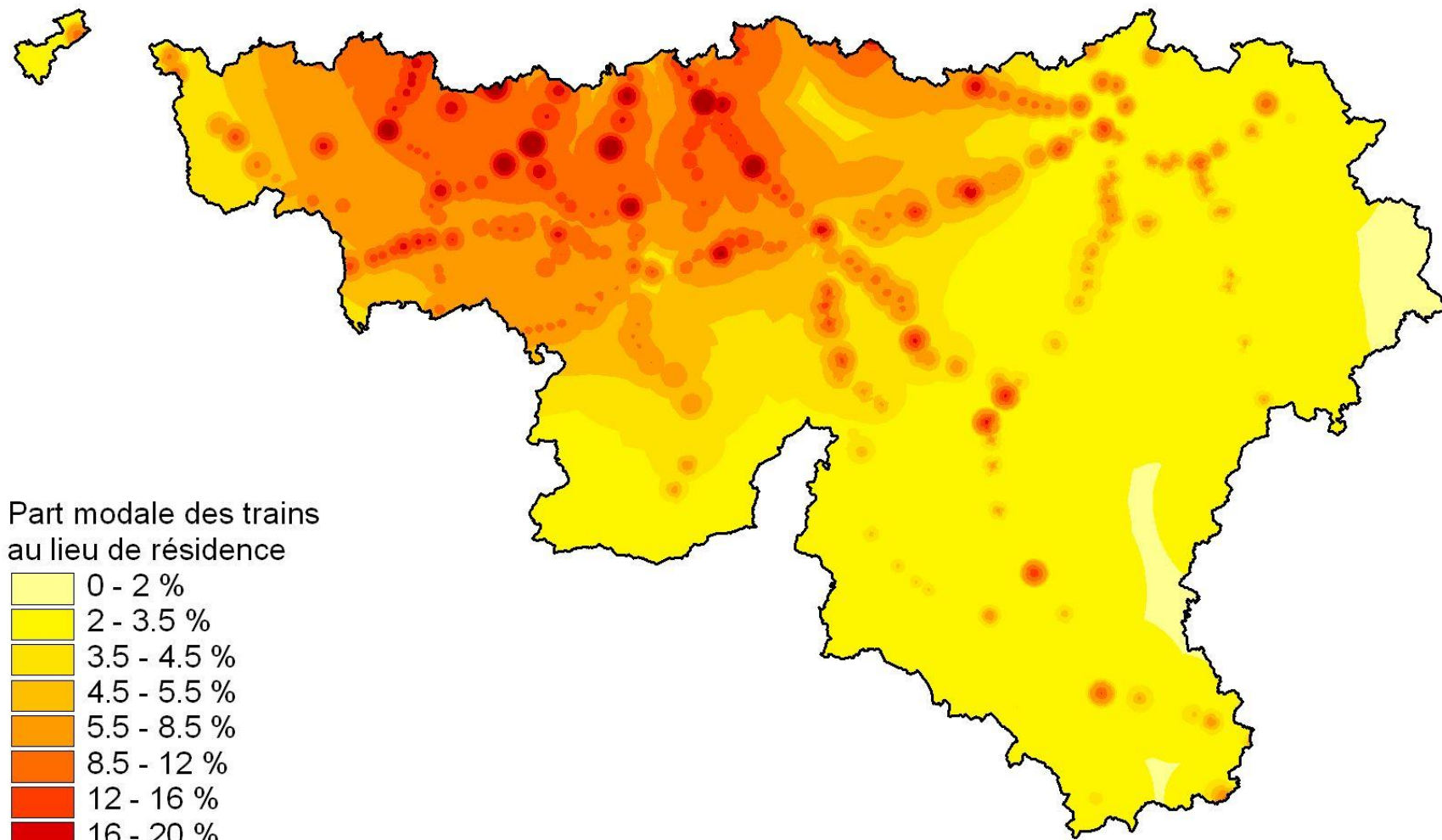
Part modale des bus
au lieu de résidence

- 0 - 2.4 %
- 2.4 - 3 %
- 3 - 5 %
- 5 - 8 %
- 8 - 12 %
- 12 - 16 %
- 16 - 20 %
- 20 - 27 %

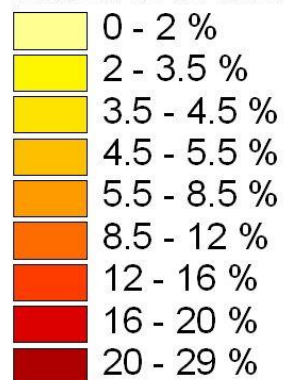
Auteurs : D. Daxhelet, J.-M. Lambotte,
LEPUR 2004



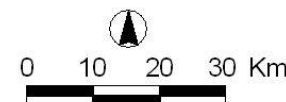
Part modale attendue pour les trains au lieu de résidence



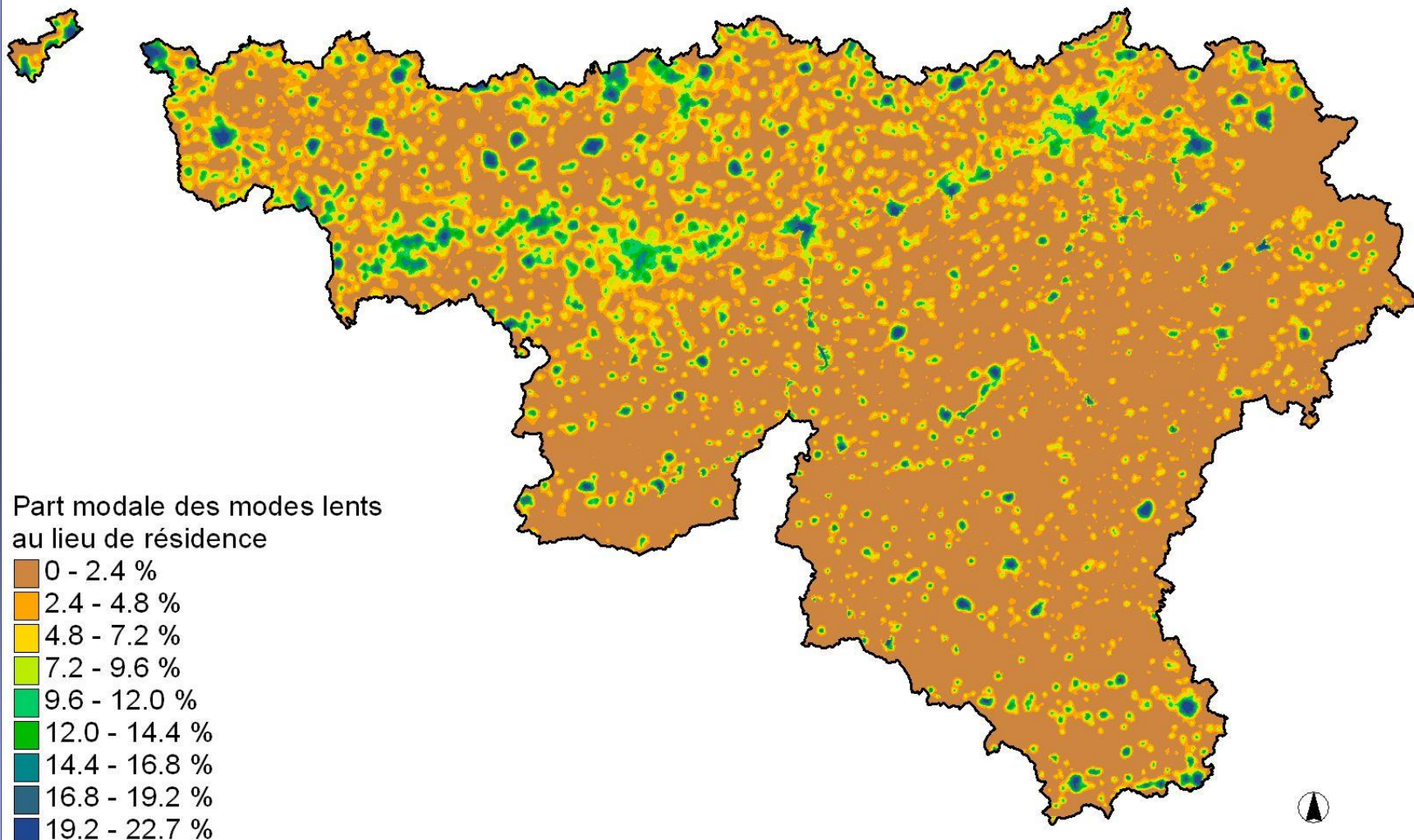
Part modale des trains
au lieu de résidence



Auteurs : D. Daxhelet, J.-M. Lambotte,
LEPUR, 2003



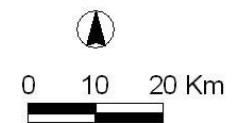
Part modale attendue pour les modes lents au lieu de résidence



Part modale des modes lents
au lieu de résidence

- 0 - 2.4 %
- 2.4 - 4.8 %
- 4.8 - 7.2 %
- 7.2 - 9.6 %
- 9.6 - 12.0 %
- 12.0 - 14.4 %
- 14.4 - 16.8 %
- 16.8 - 19.2 %
- 19.2 - 22.7 %

Auteurs : D. Daxhelet, J.-M. Lambotte,
LEPUR, 2003



E1. La typologie du profil de mobilité des activités

Finalité : recherche de l'aptitude de chaque type d'activité à se localiser là où existent de bonnes alternatives à la voiture et à y avoir recours

Constat : impossibilité d'aboutir à une classification rigoureuse car :

- Multiplicité des facteurs à prendre en compte
- Absence de données adéquates
- Mauvaise adaptation des typologies officielles des activités aux différences d'aptitude étudiées

E2. La typologie du profil de mobilité des activités : les résultats

Constat : impossibilité d'aboutir à une classification rigoureuse

Mais mise en évidence :

- des principaux critères permettant de caractériser la demande de mobilité
- d'un nombre limité de secteurs d'activités dont la bonne localisation est un enjeu prioritaire

E3. La typologie du profil de mobilité des activités : les critères

1. Intensité spatiale des flux de personnes

Nombre de travailleurs + visiteurs + clients par m²

- Logistique : 1.090 m² / emploi
- Métallurgie : 1.200 m² / emploi
- Bureaux : 50 m² / emploi

2. Importance des flux de marchandises par rapport aux flux de personnes

3. Proportion de travailleurs devant régulièrement voyager

4. Profil des usagers (âge, niveau socio-économique,...)

Wallonie : 30 % des ménages sont non-motorisés

5. Horaires

Concordance avec les horaires des transports en commun

E4. La typologie du profil de mobilité des activités : Les activités prioritaires

1. Bureaux :

- + strict : administrations ouvertes à un public peu motorisé
- strict : entreprises privées avec de nombreux commerciaux

2. Commerce (et loisirs commerciaux) :

- + stricts : vêtements, chaussures, parfumerie, accessoires, cinéma, salle de fitness
- pas strict : commerces de biens pondéreux (meubles, outillage, jardinage, automobile)

3. Ecoles

F1. L'articulation entre profils d'accessibilité/de mobilité

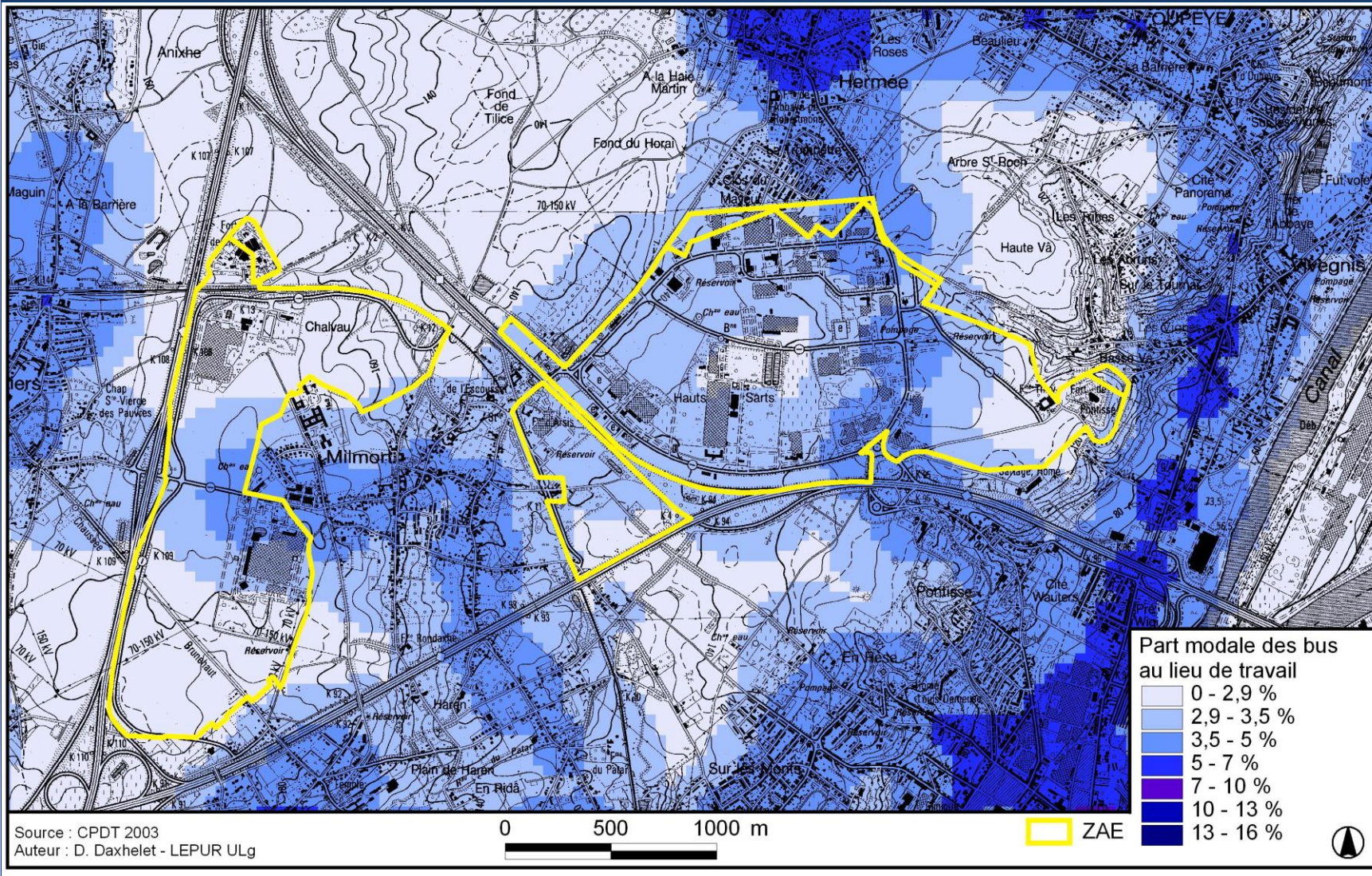
Constats au vu des cartes d'accessibilité :

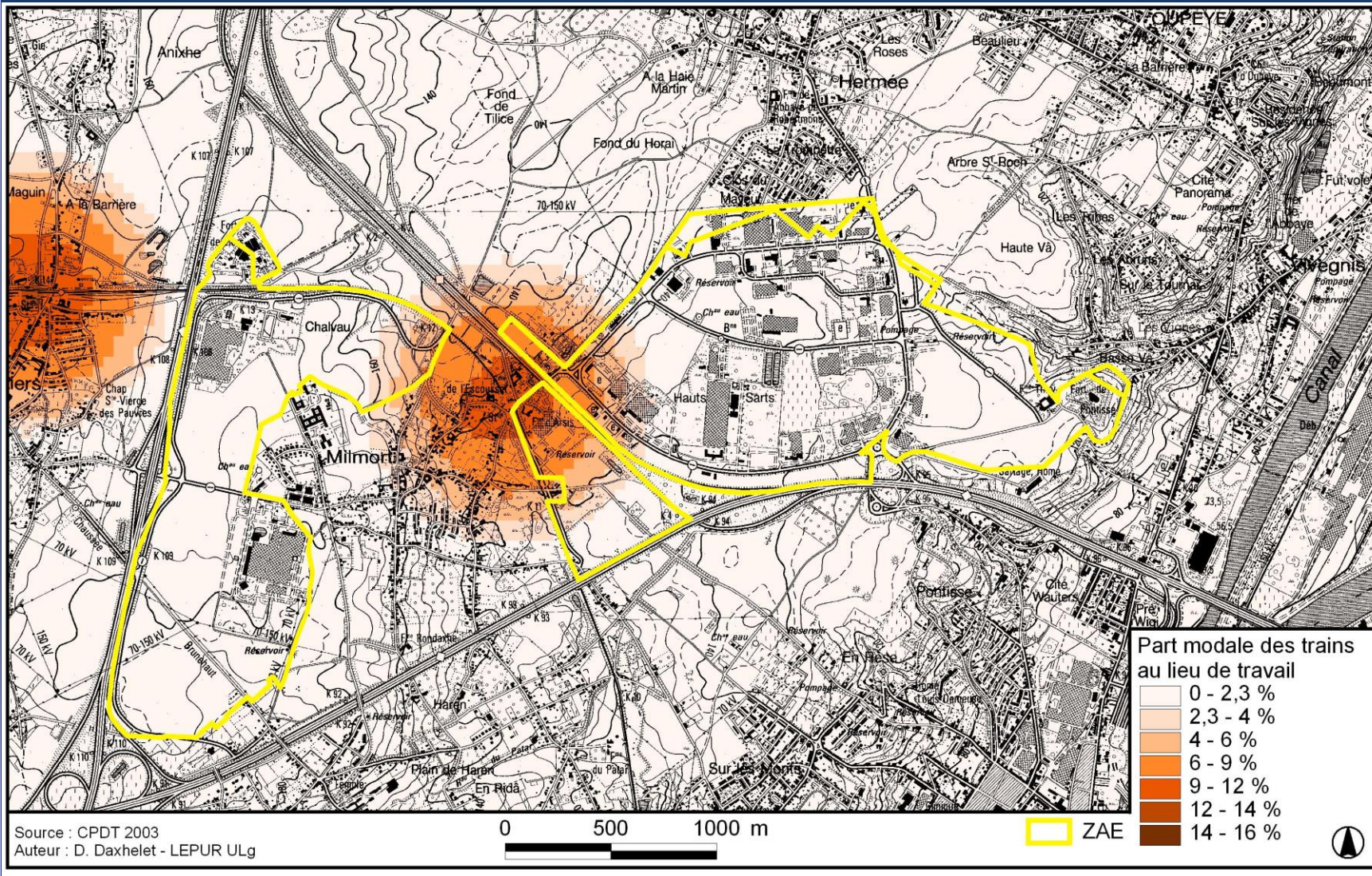
- Les lieux biens accessibles sont peu étendus et en grande partie urbanisés
 - nécessité d'une gestion foncière pour éviter le gel des disponibilités foncières/immobilières qui y subsistent
- En dehors des grandes agglomérations (où l'offre bus-tram-train est importante), ce sont les modes lents qui constituent les principales alternatives à la voiture
 - nécessité de favoriser la mixité logement - activités économiques

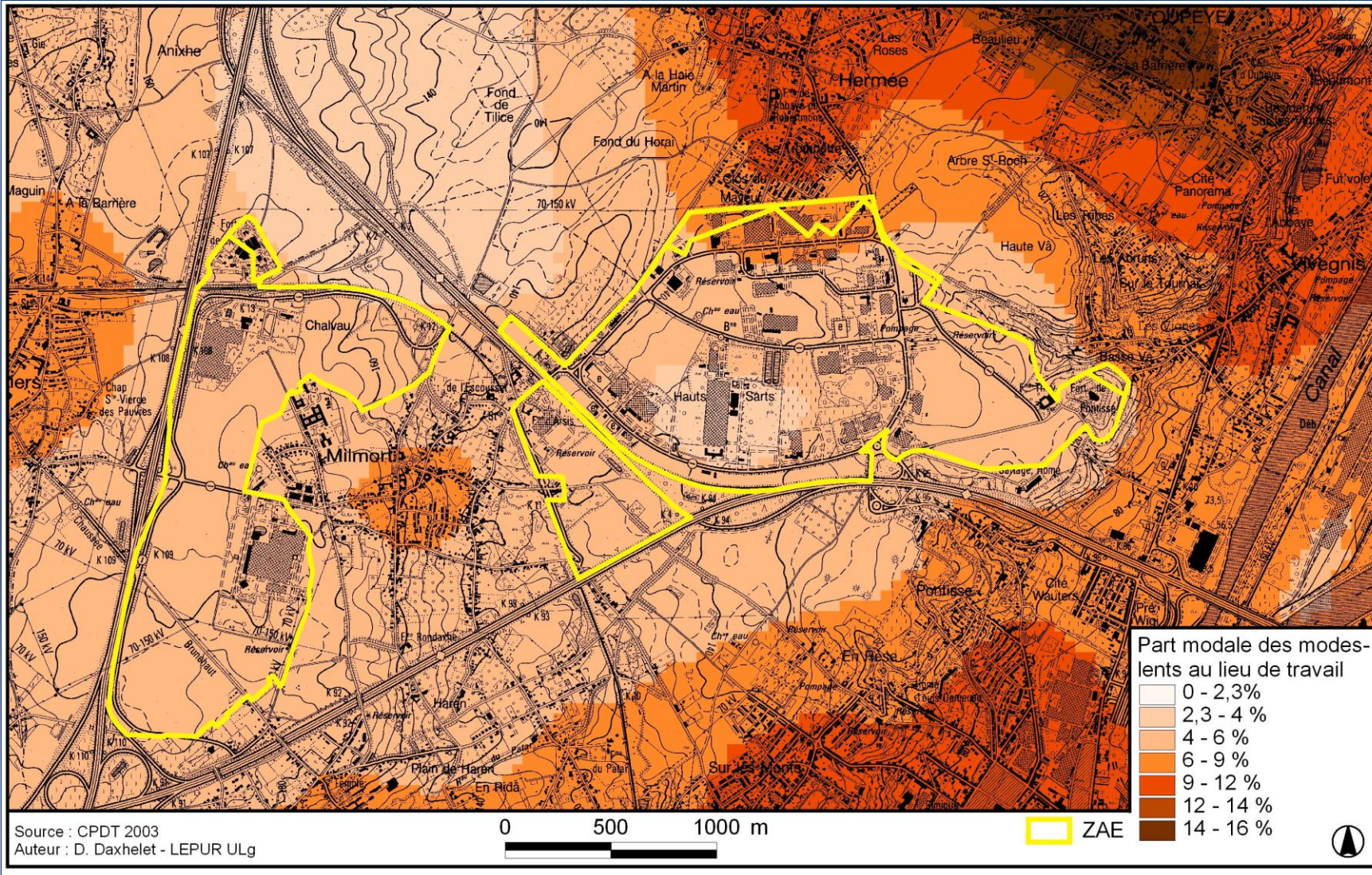
F2. L'articulation entre profils d'accessibilité/de mobilité

Nécessité de mettre en place diverses mesures
d'accompagnement en vue de :

- Renouveler la ville sur la ville (lutter contre les friches et les logements vides)
- Hiérarchiser les priorités dans l'urbanisation des disponibilités foncières en fonction de l'accessibilité
- Assurer un haute densité dans l'urbanisation
- Favoriser le développement d'une offre immobilière dans les noyaux d'habitat pour les activités économiques compatibles avec l'habitat



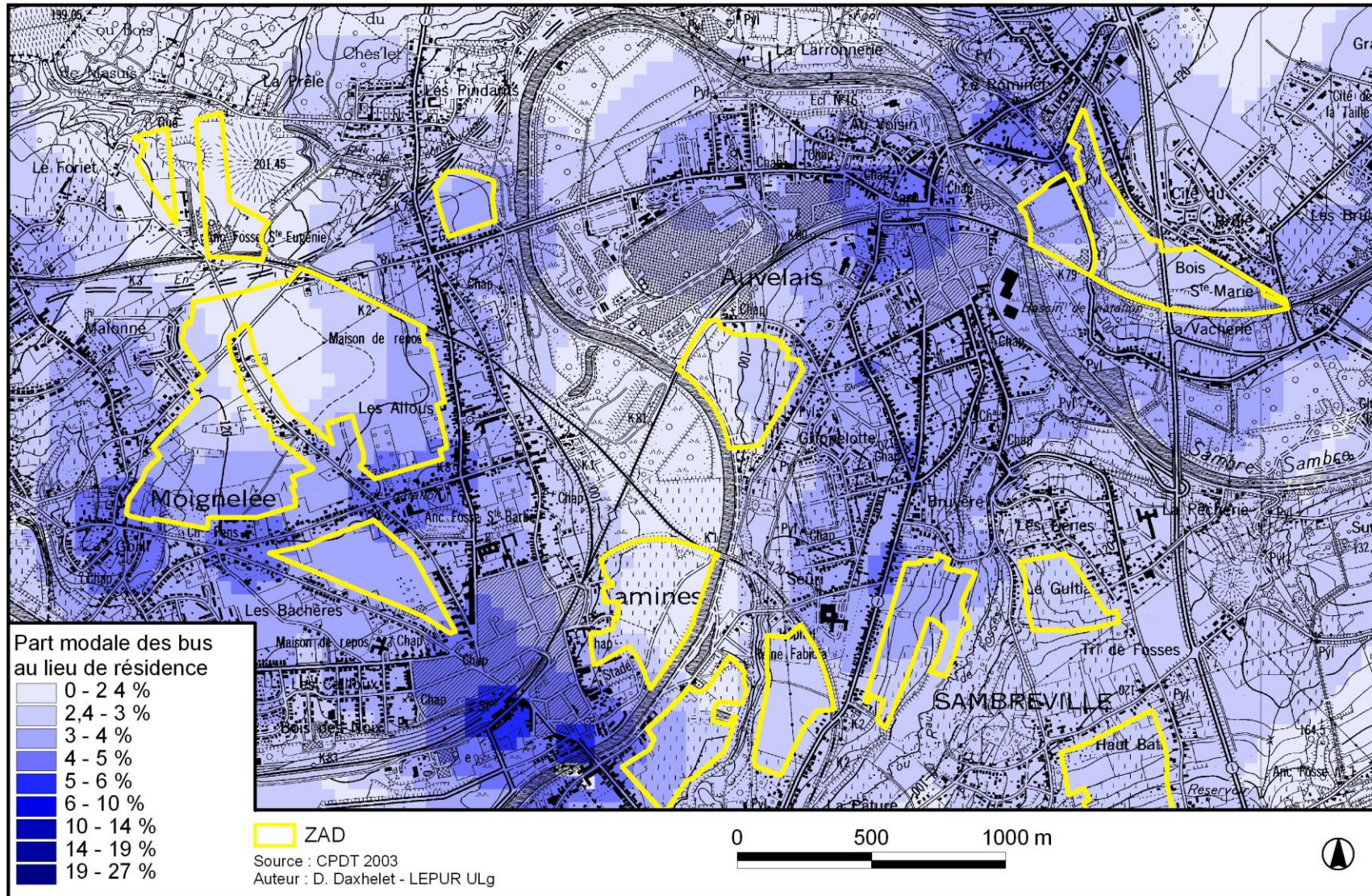


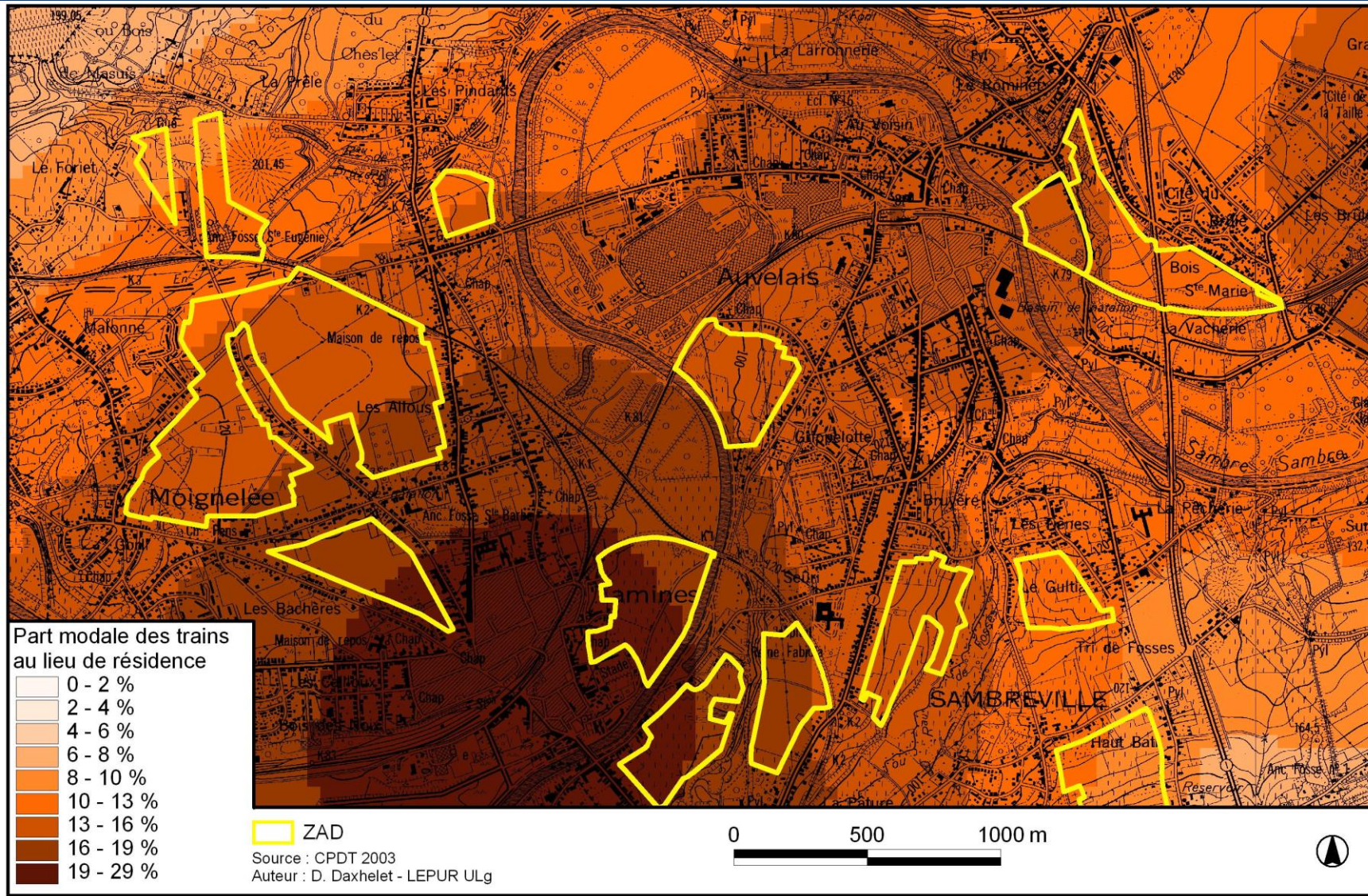


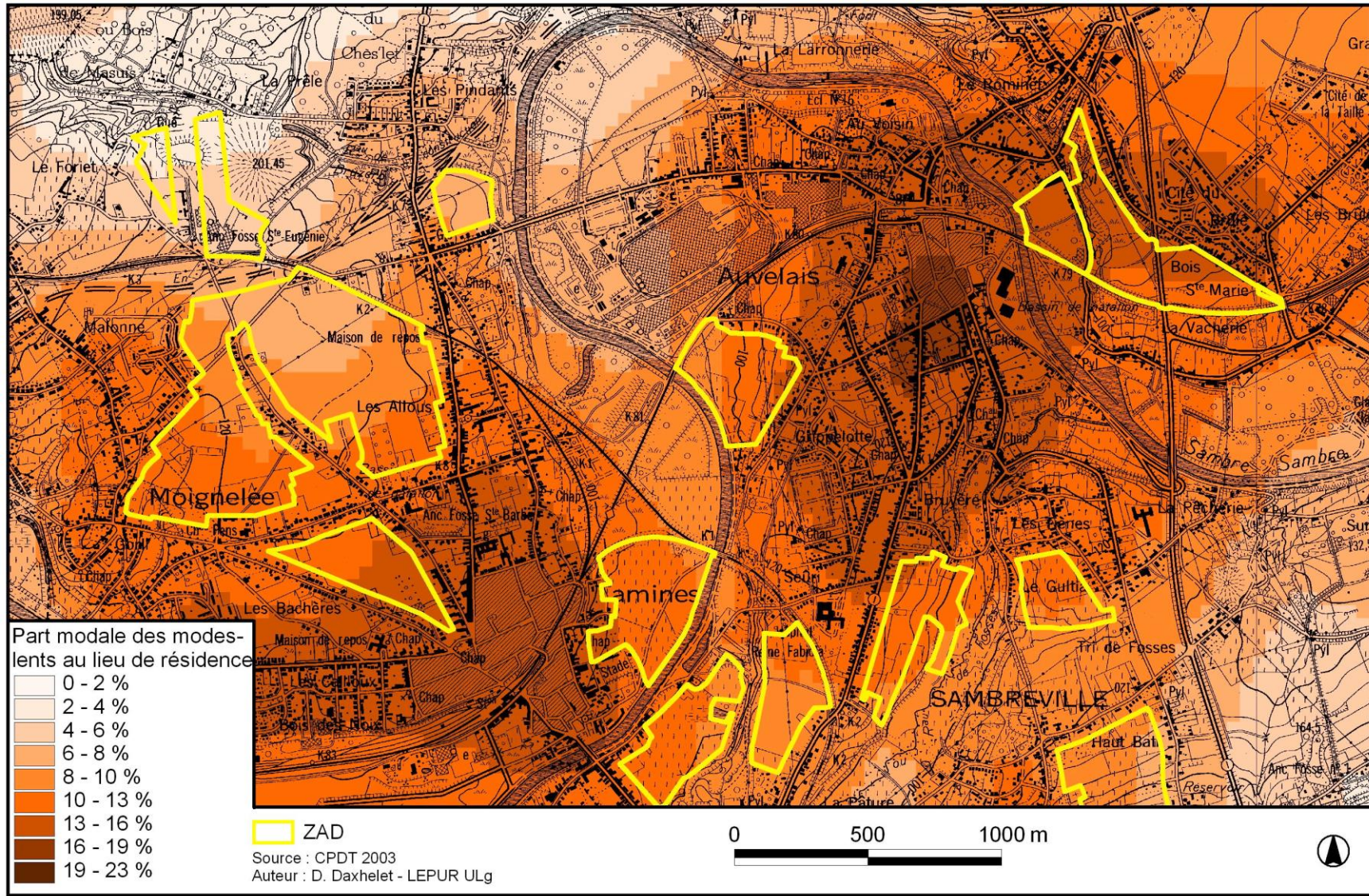
F3. L'articulation entre profils d'accessibilité/de mobilité

Nature des mesures d'accompagnement nécessaires

- Modulation de la fiscalité immobilière (précompte immobilier, déduction pour prêt hypothécaire,...)
- Modulation des aides au logement et à l'expansion économique
- Développement de Partenariats Public-Privé en matière de renouvellement urbain
- Politique foncière (régies foncières, droit de préemption,...)
- Conscientisation
- Planification de l'occupation du sol (révision des Plan de Secteur, mise en oeuvre des ZAD)







G. Exercice pratique

- Se mettre dans la peau d'un gestionnaire de mobilité de 5 entreprises en charge de l'élaboration d'un PDE
- Déterminer le potentiel relatif qu'offre chaque alternative à la voiture sur base des profils d'accessibilité / mobilité

Les alternatives à évaluer :

- le bus
- le train (y compris train + bus)
- la marche à pied
- le vélo
- le covoiturage
- le télétravail