Mobilité, vitesse et territoire

Conférence SVI 29.04.14

Pierre-Alain Rumley, géographe-urbaniste

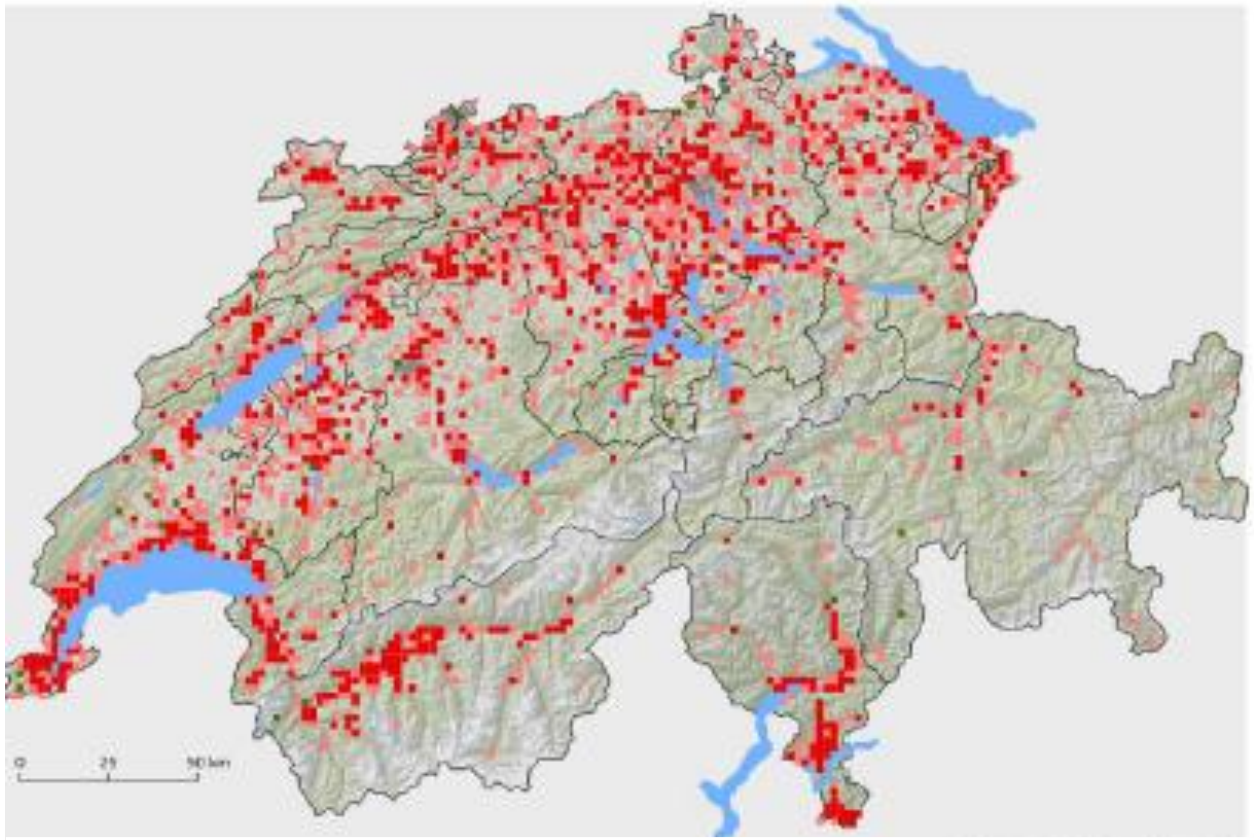
1. Société idéale (utopiste)

- Urbanisation compacte (villes et centres)
- Mixité fonctionnelle et sociale
- Commerces, équipements et loisirs de proximité
- Déplacements essentiellement à pied

2. Problèmes du développement territorial

- Urbanisation, mitage et conséquences (énergie, paysage, mobilité, etc.)
- Ségrégations, inégalités
- Disparités, déséquilibres

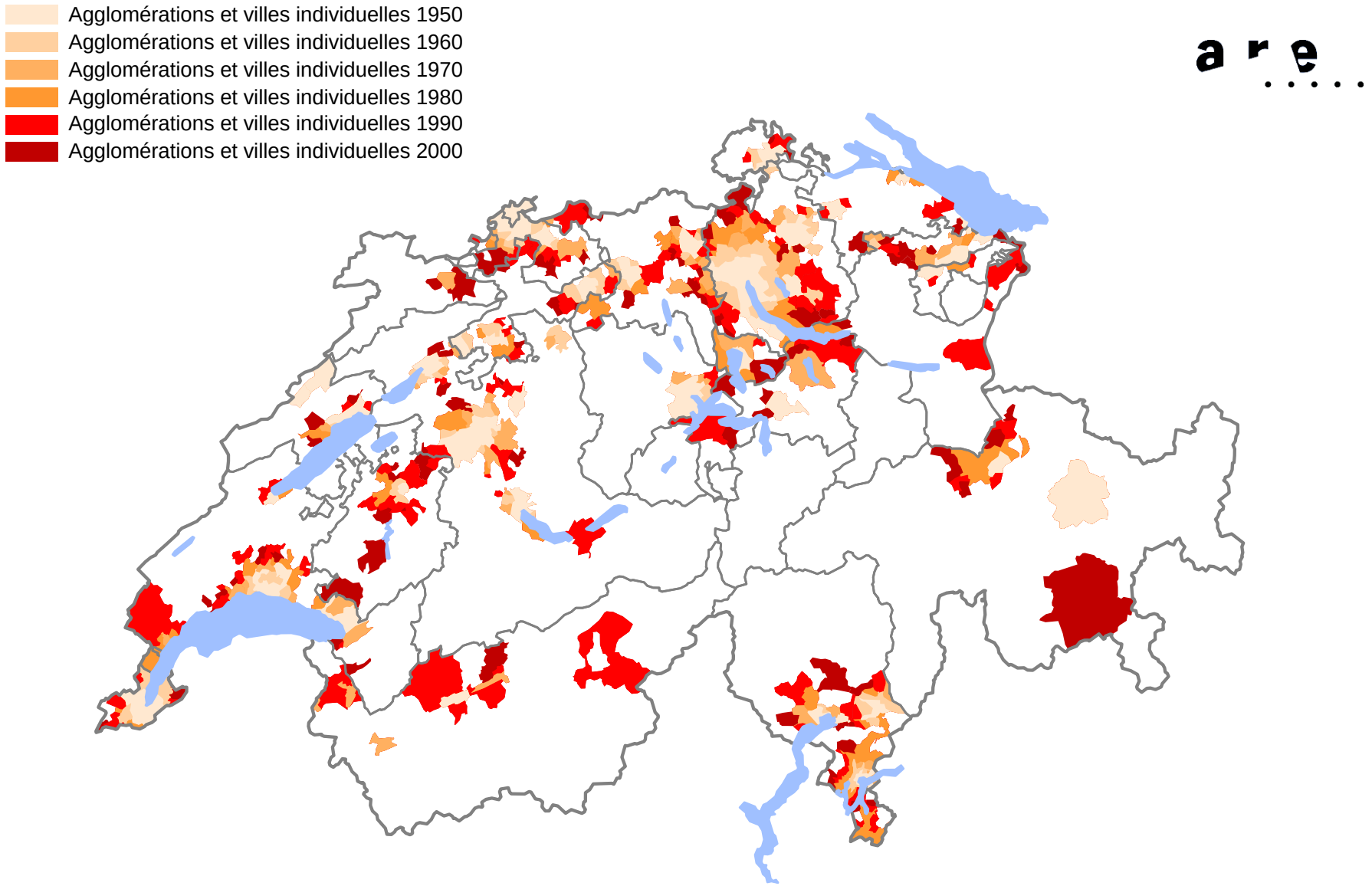
Evolution des surfaces d'habitat et d'infrastructure de 1979/85 à 1992/97



Changements par 4 km²

Veränderung der Siedlungsflächen 1979/85 - 1992/97, pro 4 km²

- -23 - -6 ha
- -5 - +5 ha
- +6 - +10 ha
- +11 - +62 ha



Sources: INFOPLAN-ARE, ZAR-OFE, SABE, GEOSTAT-OFS, Cartographie DDPS, Swisstopo

3. Mobilité

Mobilité annuelle

20'500 km par personne et par an

Mobilité annuelle par personne	**20 484 km**	**100%**
dont transport individuel motorisé	10 165 km	49,6%
dont transports publics	3 823 km	18,7%
dont transport aérien	5 238 km	25,6%
dont mobilité douce (à pied/vélo)	754 km	3,7%

Distances journalières sur le territoire national

37 km par jour
en déplacement

	Distance journalière par personne (CH)	Temps de trajet journalier par personne (CH)
Total	36,7 km	83,4 min.
Femmes	31,1 km	77,8 min.
Hommes	42,5 km	89,1 min.

Motifs de déplacement

Les loisirs constituent le principal motif de déplacement

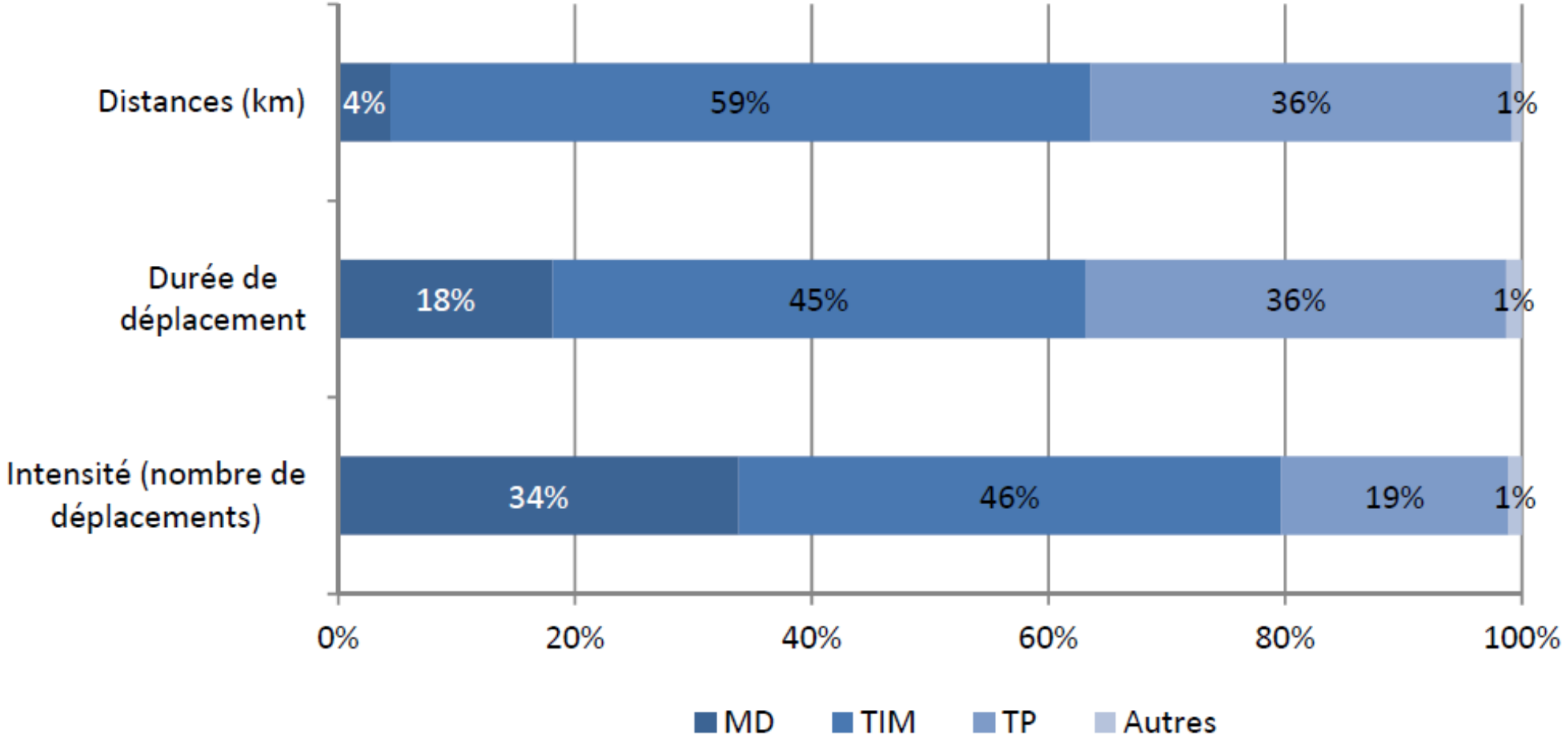
Motif de déplacement	Distance journalière par personne (CH)
Tous les motifs	36,7 km
dont loisirs	14,7 km
dont travail	8,9 km
dont achats	4,7 km

Disparités spatiales en matière de mobilité

Habiter au centre limite le nombre de kilomètres parcourus

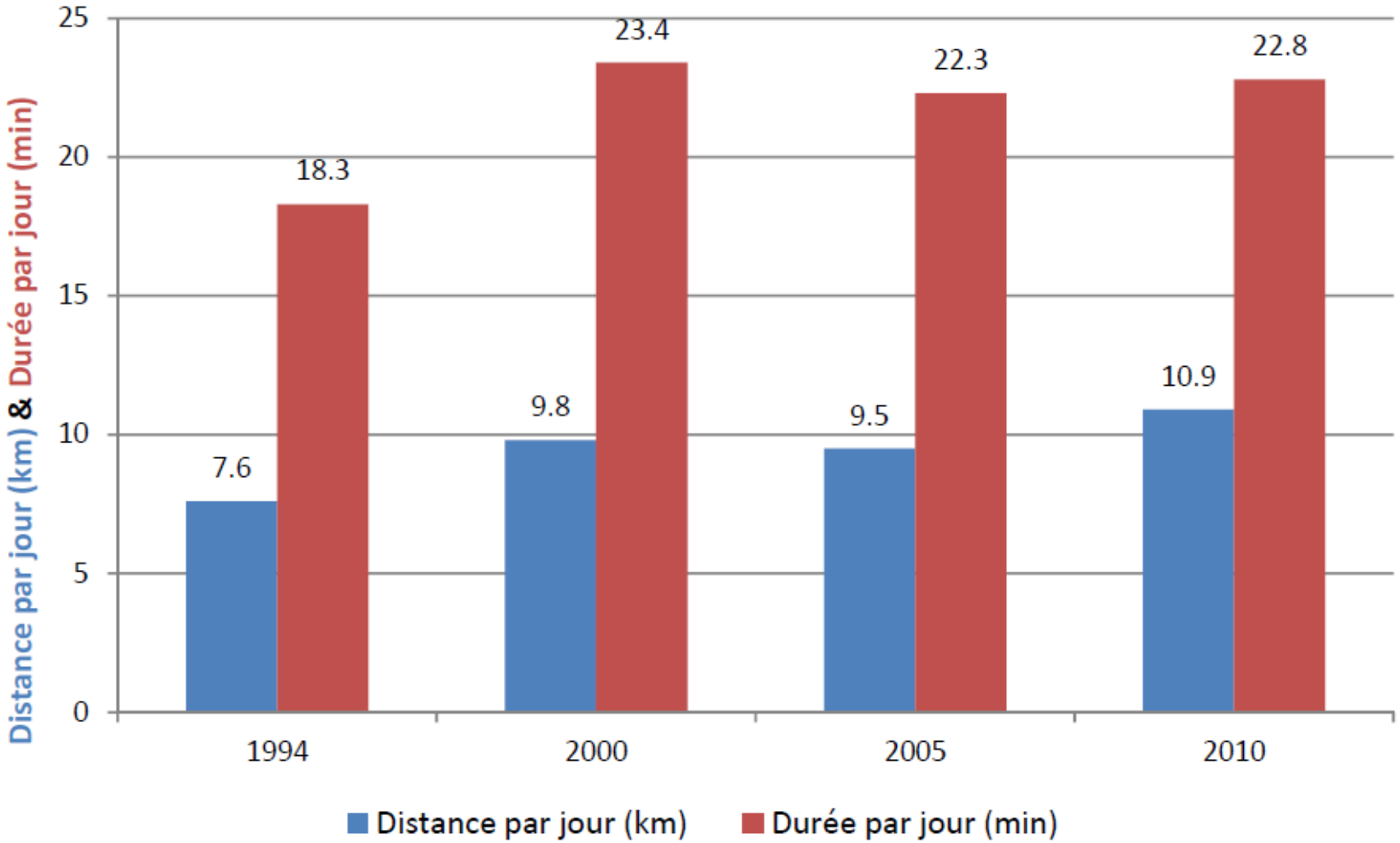
Domicile	Distance journalière par personne (CH)
Communes-centres d'agglomération et villes isolées	32,1 km
Autres communes de la zone-centre	34,9 km
Autres communes d'agglomération	37,9 km
Communes rurales	41,3 km

Principaux moyens de transport



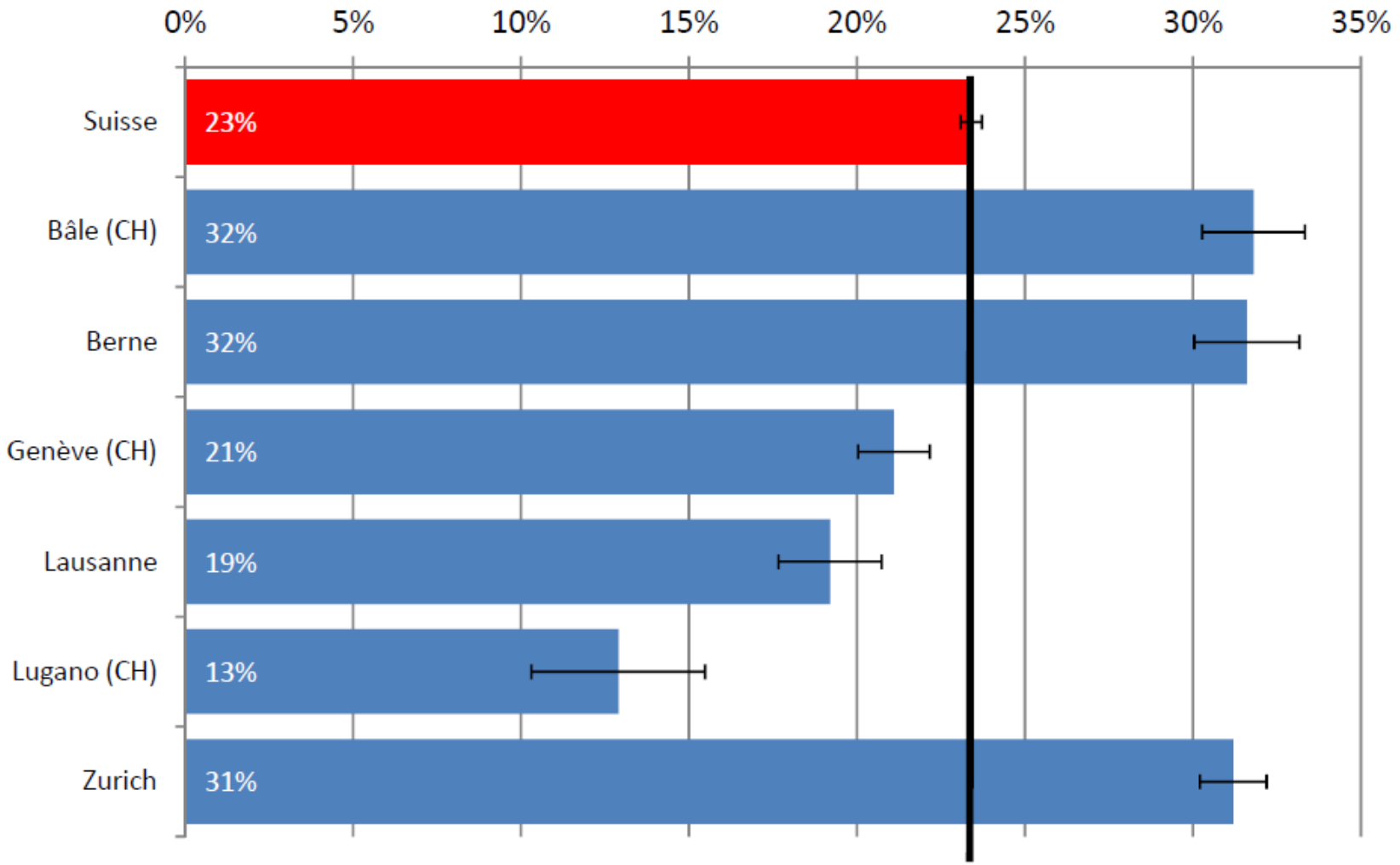
Source: OFS/ARE, Microrecensement mobilité et transports 2010 / calculs réalisés par l'ARE
(58 440 déplacements avec les moyens de transport principaux)

Evolution des motifs de déplacement «travail et formation»



Source: OFS/ARE, Microrecensement mobilité et transports 2010 (62 868 personnes)

Part des TP aux distances parcourues pour le travail



Source: OFS/ARE, Microrecensement mobilité et transports 2010

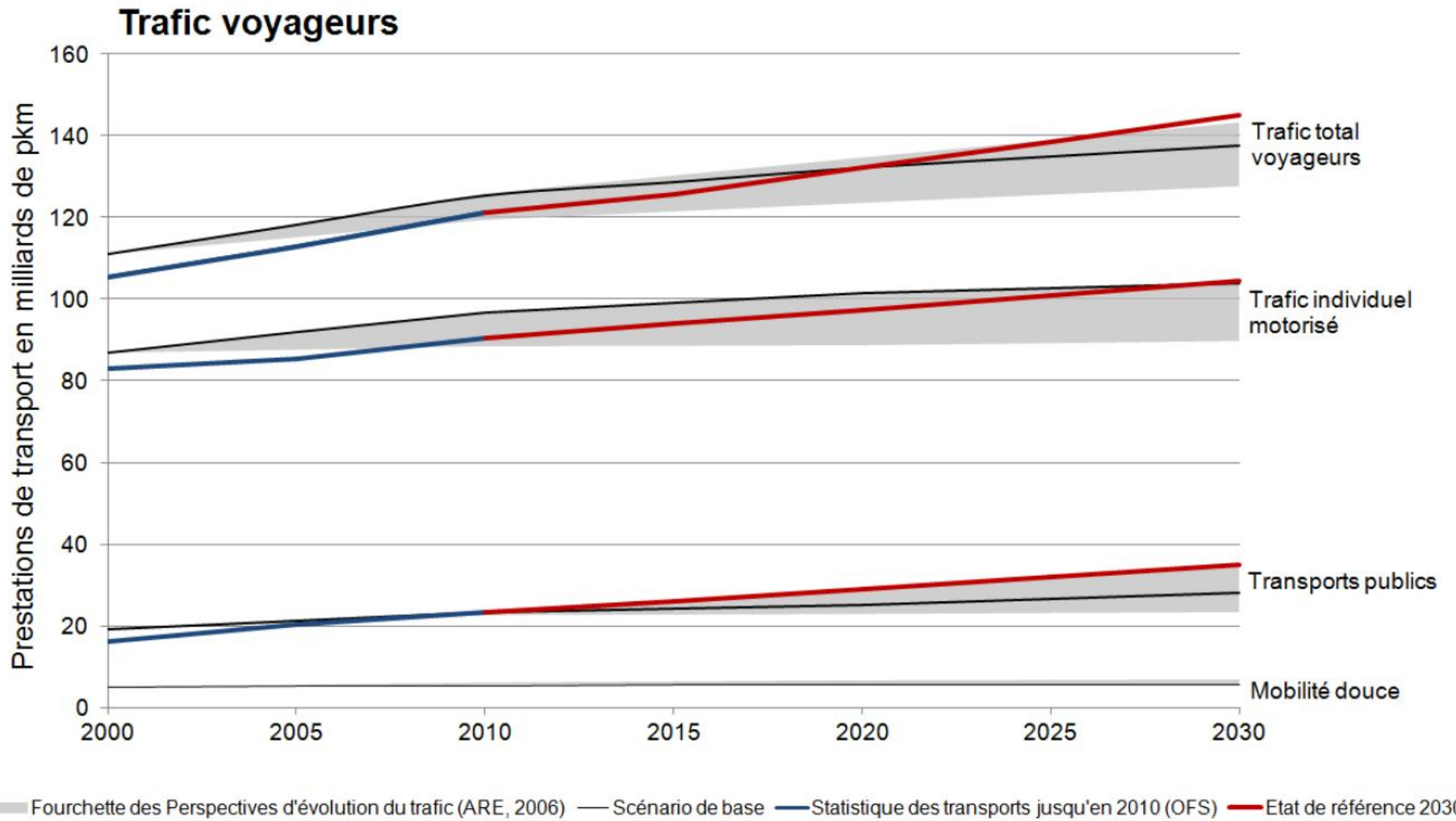
Evolution des prestations de transport (pkm) de 2010 à 2030 (scénario démographique «moyen»)

Prestations de transport dans le trafic voyageurs	2010 (OFS)	Part	Scénario de base (ARE, 2006)	Part	Etat de référence 2030+	Part	Variation 2010-2030
Transports publics[1]	23,2 mrd pkm	21%	27,9 mrd pkm	21%	34,9 mrd pkm	25%	+50%
Trafic individuel motorisé[2]	88,0 mrd pkm	79%	103,9 mrd pkm	79%	104,3 mrd pkm	75%	+19%
Total	111,2 mrd pkm	100%	131,8 mrd pkm	100%	139,2 mrd pkm	100%	+25%

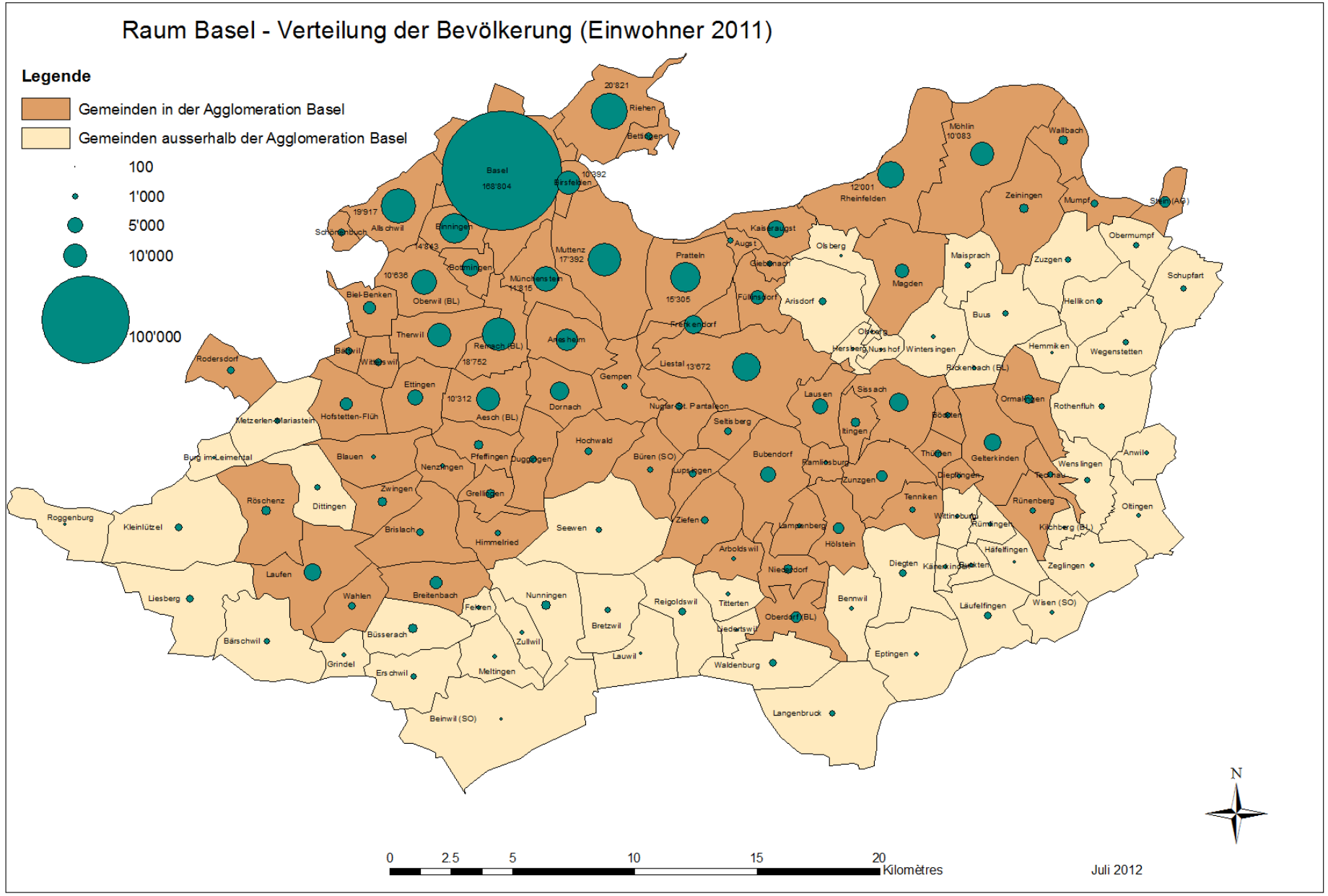
[1] Soit les chemins de fer, les tramways, les trolleybus et les autobus

[2] Soit les voitures de tourisme et les motocycles suisses et étrangers (sans les cars privés)

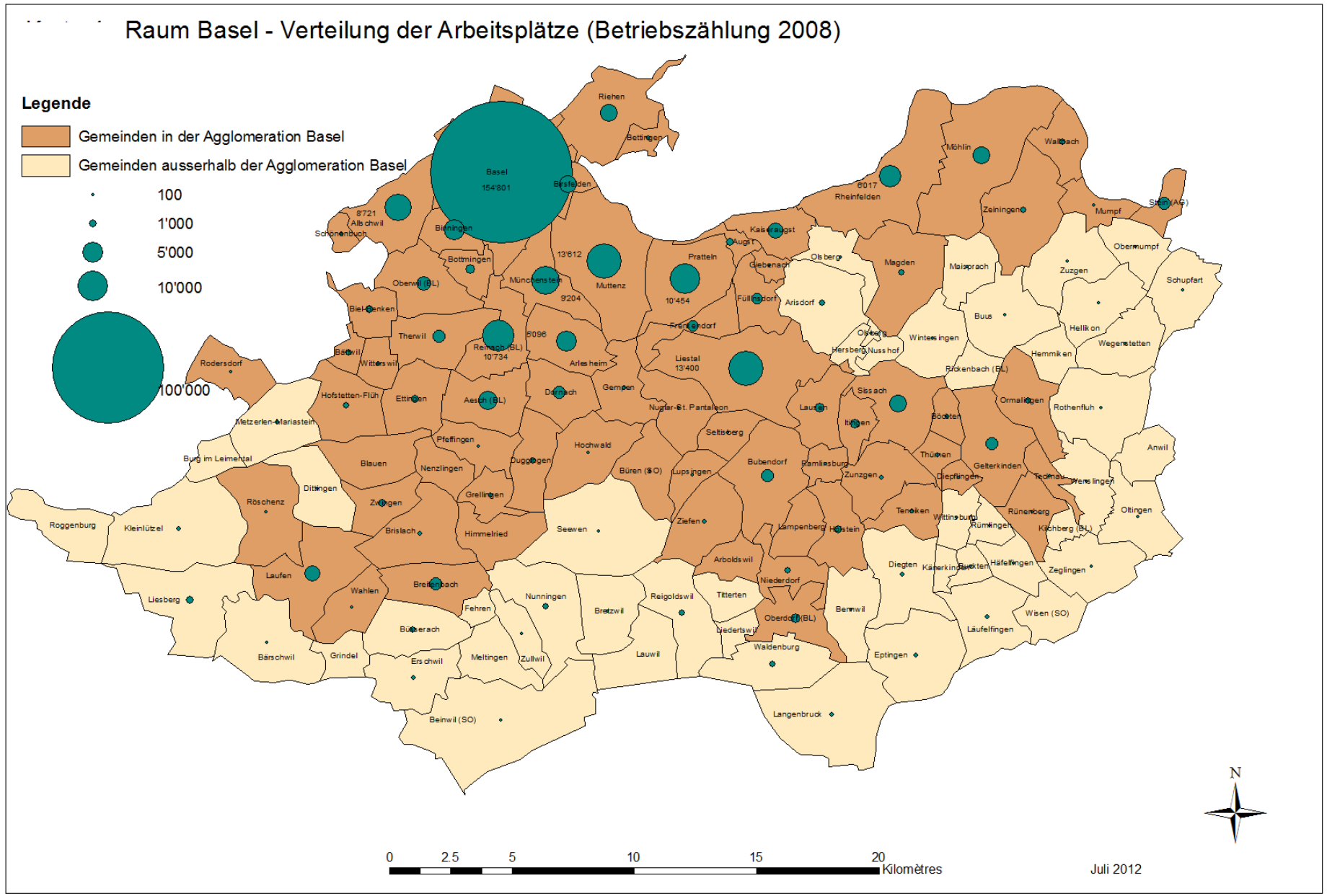
Evolution des prestations de transport (pkm) dans le trafic voyageurs de 2000 à 2030 et nouvel état de référence 2030

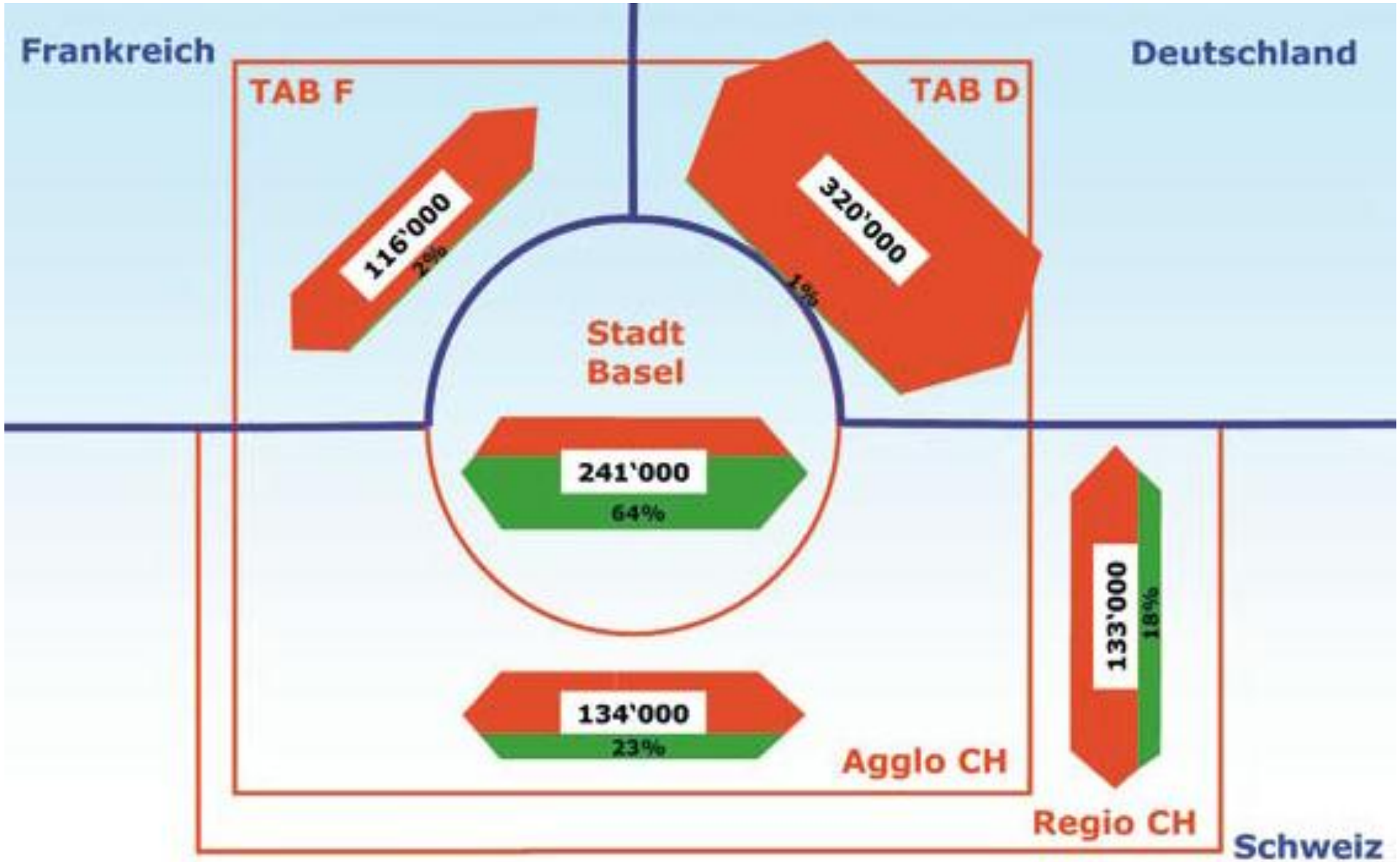


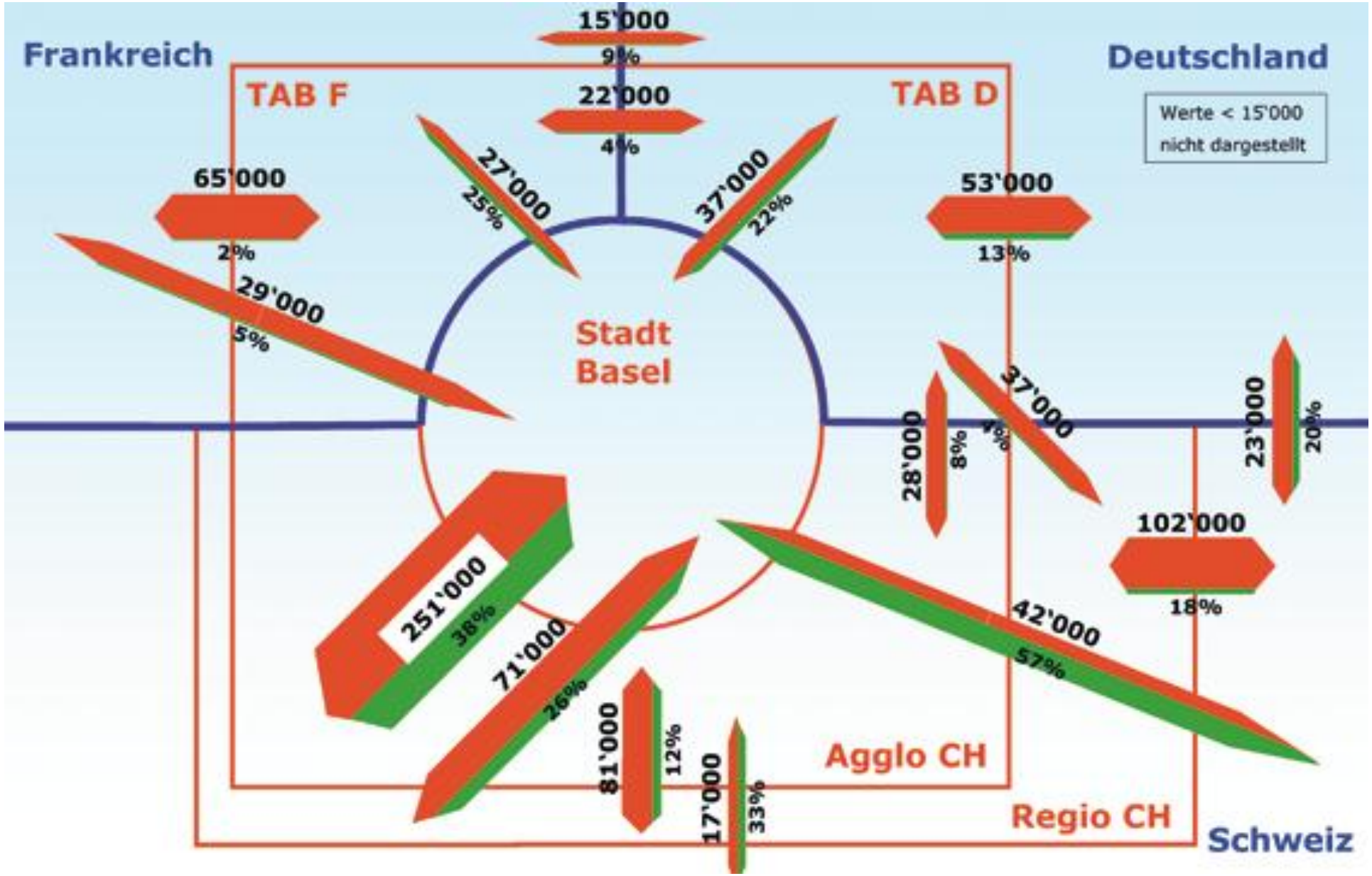
4. Lien entre le territoire et la mobilité: exemple de la région bâloise


Raum Basel - Verteilung der Bevölkerung (Einwohner 2011)
Legende
Gemeinden in der Agglomeration Basel
Gemeinden ausserhalb der Agglomeration Basel
100
1'000
5'000
10'000
100'000
Basel 168'804
Riehen 20'821
Bettingen
Birsfelden 10'392
Allschwil 19'917
Schönenbuch
Binningen 14'843
Bottmingen 10'636
Oberwil (BL)
Biel-Benken
Therwil
Reinach (BL) 18'752
Münchenstein 14'815
Muttenz 17'392
Pratteln 15'305
Augst
Giebenach
Kaiseraugst
Rheinfelden 12'001
Möhlin 10'083
Wallbach
Zeiningen
Mumpf
Sisseln (AG)
Olsberg
Magden
Maisprach
Obermumpf
Zuzgen
Schupfart
Buus
Hellikon
Arisdorf
Füllinsdorf
Frenkendorf
Arlesheim
Gempen
Liestal 13'672
Lausen
Sissach
Ormalingen
Rothenfluh
Wegenstetten
Hemmiken
Rickenbach (BL)
Winterswil
Hersberg
Nusshof
Oltingen
Wenslingen
Anwil
Tecknau
Diepflingen
Thürnen
Gelterkinden
Böckten
Itingen
Zunzgen
Tenniken
Rünenberg
Wittinsburg
Rümlingen
Kilchberg (BL)
Häfelfingen
Zeglingen
Diegten
Känerkinden
Eptingen
Läufelfingen
Wisen (SO)
Bennwil
Oberdorf (BL)
Titterten
Reigoldswil
Lauwil
Bretzwil
Waldenburg
Liedertswil
Langenbruck
Arboldswil
Niederdorf
Lampenberg
Hölstein
Ziefen
Lupsingen
Bubendorf
Büren (SO)
Hochwald
Seltisberg
Nuglar-St. Pantaleon
Dornach
Aesch (BL) 10'312
Pfeffingen
Duggingen
Nenzlingen
Grellingen
Seewen
Himmelried
Brislach
Zwingen
Blauen
Hofstetten-Flüh
Metzerlen-Mariastein
Burg im Leimental
Ettingen
Witterswil
Bättwil
Rodersdorf
Röschenz
Dittingen
Roggenburg
Kleinlützel
Laufen
Wahlen
Breitenbach
Fehren
Nunningen
Büsserach
Zullwil
Meltingen
Erschwil
Grindel
Bärschwil
Liesberg
Beinwil (SO)
0
2.5
5
10
15
20
Kilometres
N
Juli 2012

Raum Basel - Verteilung der Arbeitsplätze (Betriebszählung 2008)




Frankreich
Deutschland
TAB F
TAB D
116'000
2%
320'000
1%
Stadt
Basel
241'000
64%
134'000
23%
133'000
18%
Agglo CH
Regio CH
Schweiz


Frankreich
Deutschland
TAB F
TAB D
Werte < 15'000
nicht dargestellt
15'000
9%
22'000
4%
65'000
2%
27'000
25%
37'000
22%
53'000
13%
29'000
5%
Stadt
Basel
28'000
8%
37'000
7%
23'000
20%
102'000
18%
251'000
38%
71'000
26%
42'000
57%
81'000
12%
17'000
33%
Agglo CH
Regio CH
Schweiz

5. Considérations sur la mobilité

- Mobilité voulue et mobilité contrainte ?
- Marges de manœuvre :
  - *Pendularité ?*
  - *Loisirs ?*
  - *Achats ?*
  - *Déplacements personnels ?*

6. Problème de la vitesse

- Conjecture de Zahavi
- Thèses de Marc Wiel («Ville et mobilité, un couple infernal» ?, l'aube, 2005) : vitesse favorise la décentralisation

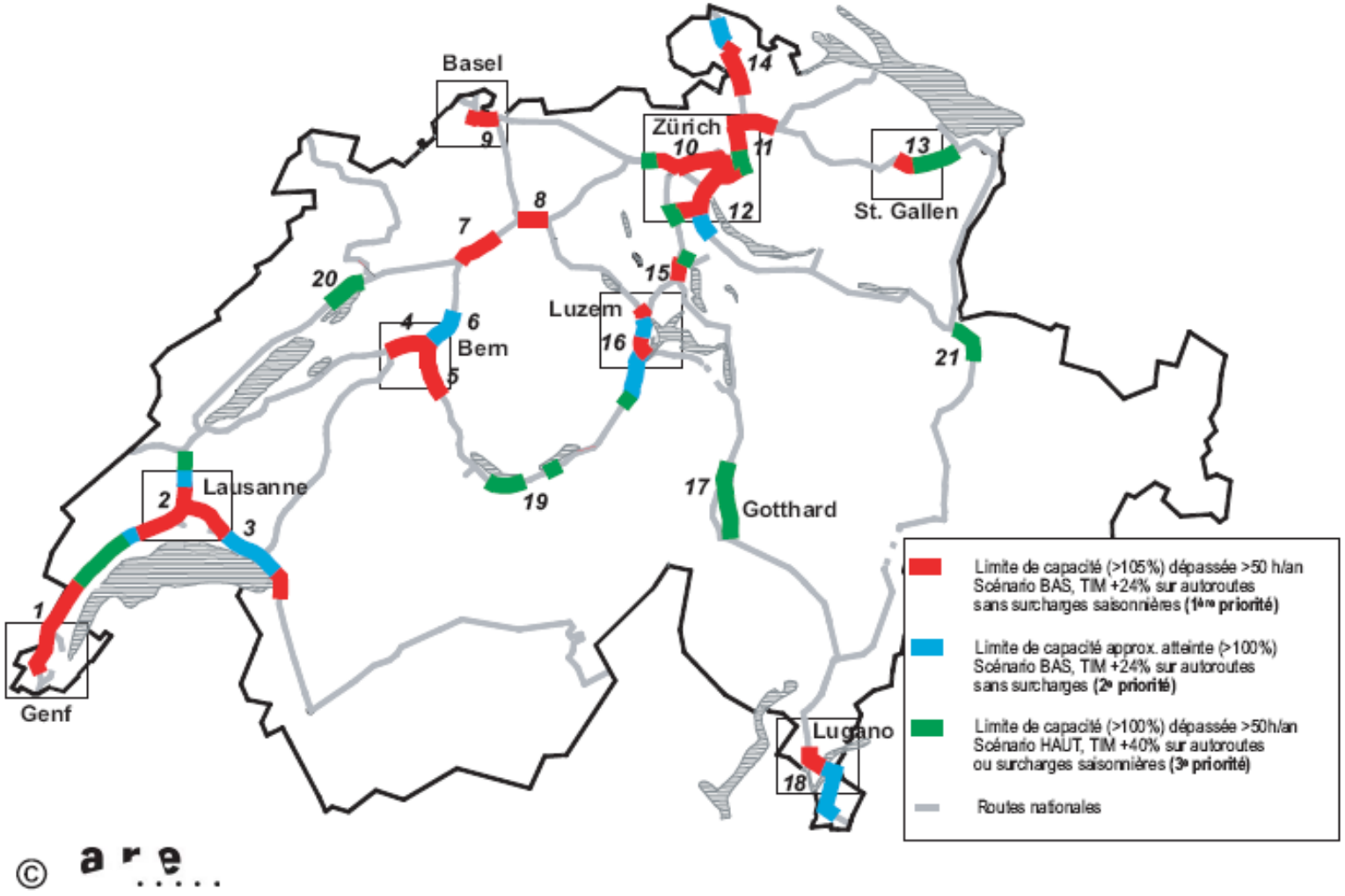
«la modération de la vitesse sera au cœur de la régulation de la mobilité urbaine beaucoup plus que de la mobilité interurbaine …» (p. 38)

«réduire la mobilité urbaine de moitié … n'est pas une tâche impossible et … la réduction de la vitesse en est le socle» (p. 68)

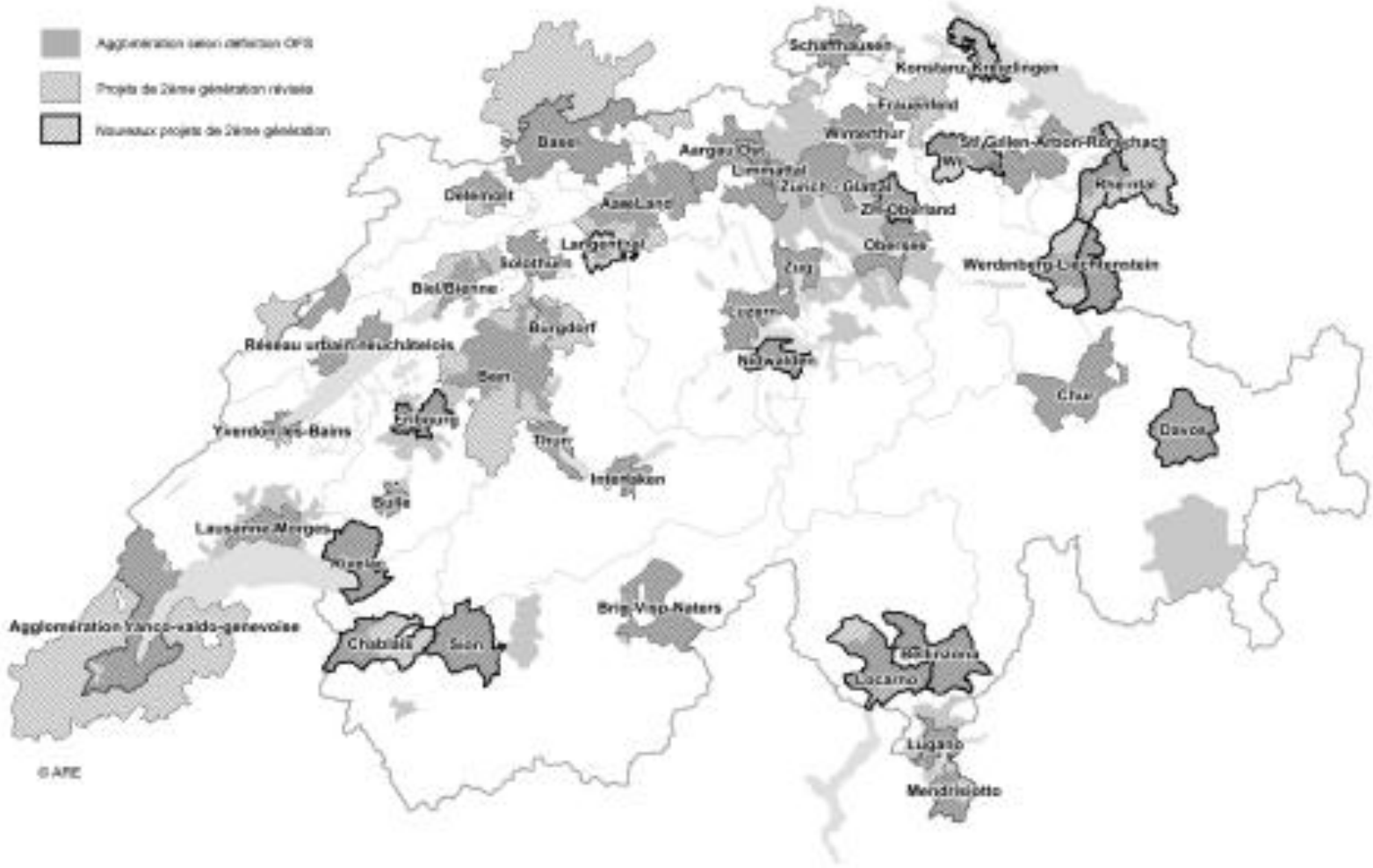
7. Réponses de la politique territoriale

- Planification des espaces fonctionnels
  - *Projet de territoire Suisse*
  - *Projets d'agglomération*
  - *Projets urbains*
- De manière générale : mixité fonctionnelle et densification
- Révision de la LAT

Goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales 2020



Projet d'agglomération



Exigences, critères d'examen

Exigences de base

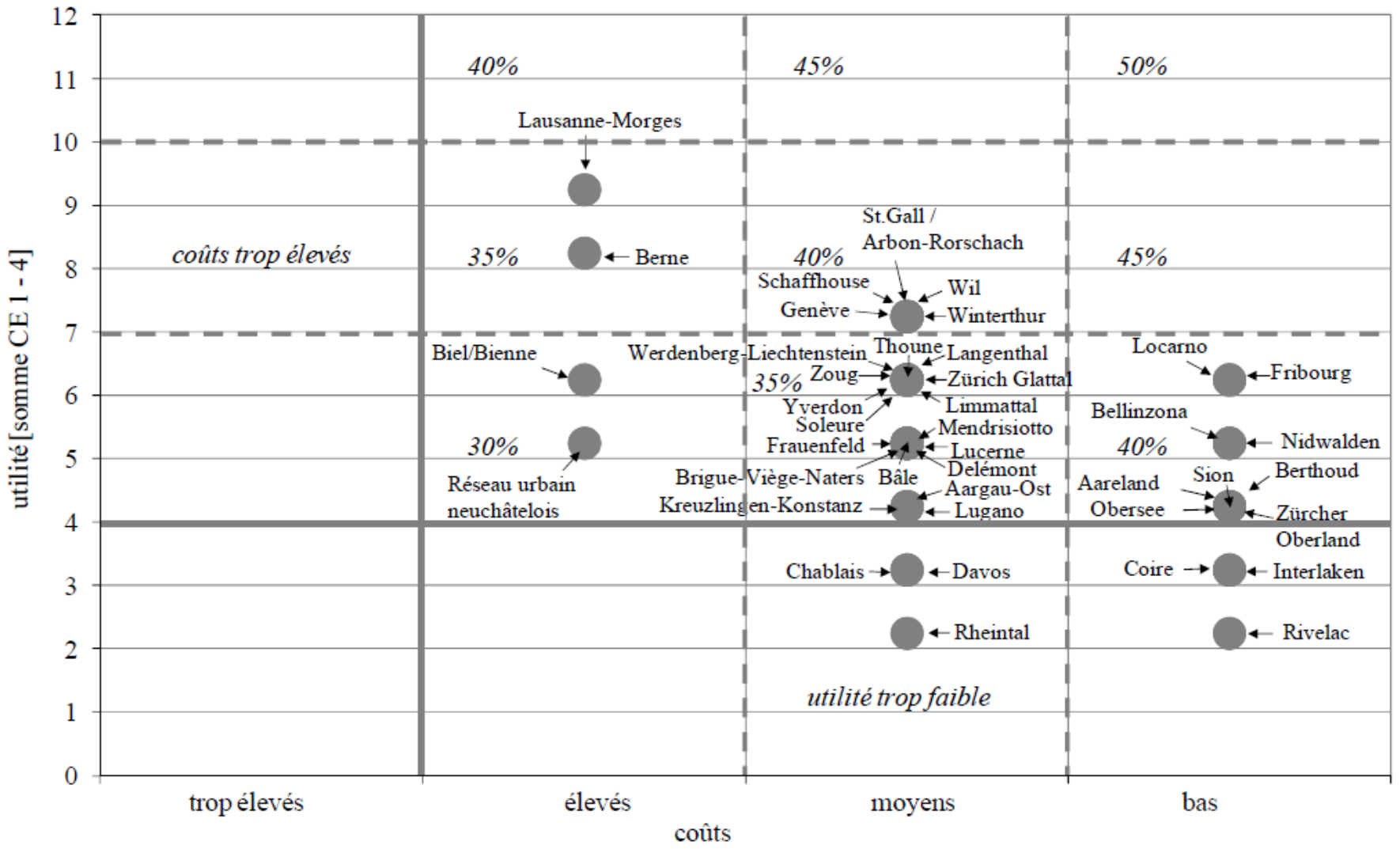
1. La participation est assurée
2. L'entité responsable procède aux analyses et a un pouvoir décisionnel
3. Analyse de l'état actuel et de l'état futur
4. Toutes les mesures ont été examinées
5. Les effets et les coûts sont présentés de manière transparente
6. Mise en oeuvre et controlling garantis

Critères d'efficacité

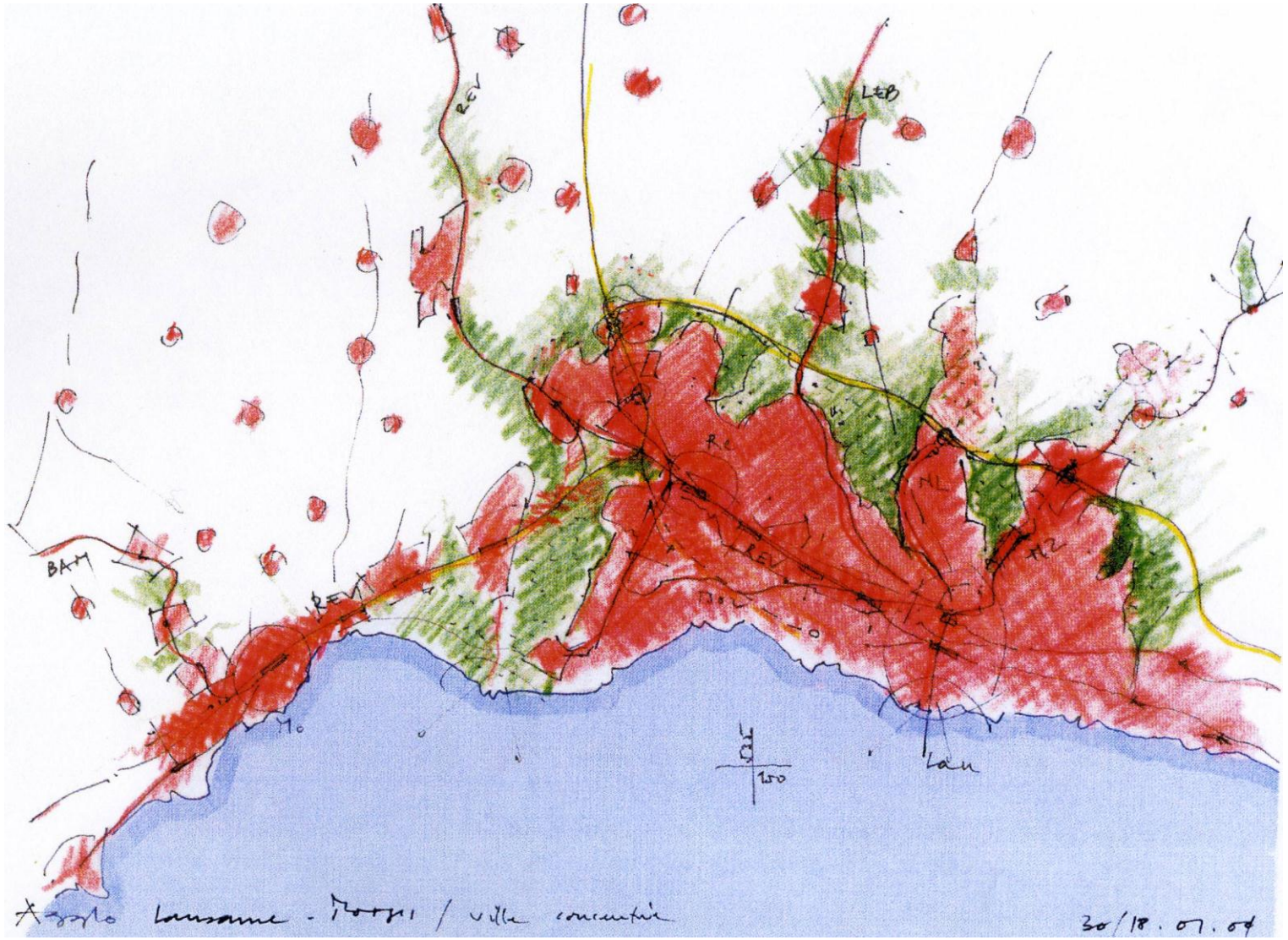
1. Amélioration qualitative des systèmes de transport
2. Encouragement du développement de l'urbanisation vers l'intérieur
3. Accroissement de la sécurité du trafic
4. Diminution de la consommation de ressources, notamment environnementales
5. Coûts d'investissement et d'exploitation supportables

→ **Aide de travail et manuel de l'ARE (www.are.ch)**

Points attribués aux projets d'agglomération compte tenu de leur rapport coût-utilité



Projet d'agglomération Lausanne-Morges



Principes d'action valables pour toute la Suisse

- Faire concorder le développement du système des transports et le développement territorial
- Optimiser les connexions entre les espaces urbains
- Améliorer les liaisons internationales
- Assurer la desserte des espaces ruraux
- Exploiter la complémentarité des modes de transport selon leurs atouts respectifs
- Créer des conditions spatiales propres à favoriser les économies d'énergie
- Permettre un approvisionnement énergétique efficient
- Réserver les espaces nécessaires à la réalisation des infrastructures
- Utiliser les infrastructures de manière optimale et en réduire les effets défavorables

Principes d'action spatialement différenciés

Maintenir et améliorer de manière ciblée les liaisons de transport entre les grands et moyens centres urbains

Optimiser le trafic d'agglomération

Maîtriser la desserte des aires d'influence des grands centres urbains

Maintenir une bonne desserte des centres ruraux et des centres touristiques alpins

Gérer les conflits entre le trafic de transit, le trafic national et la desserte régionale

Améliorer le raccordement aux principaux axes de transport européens

Assurer une intégration territoriale optimale des aéroports internationaux

Localiser et aménager judicieusement les aires de transbordement de marchandises

Données de base

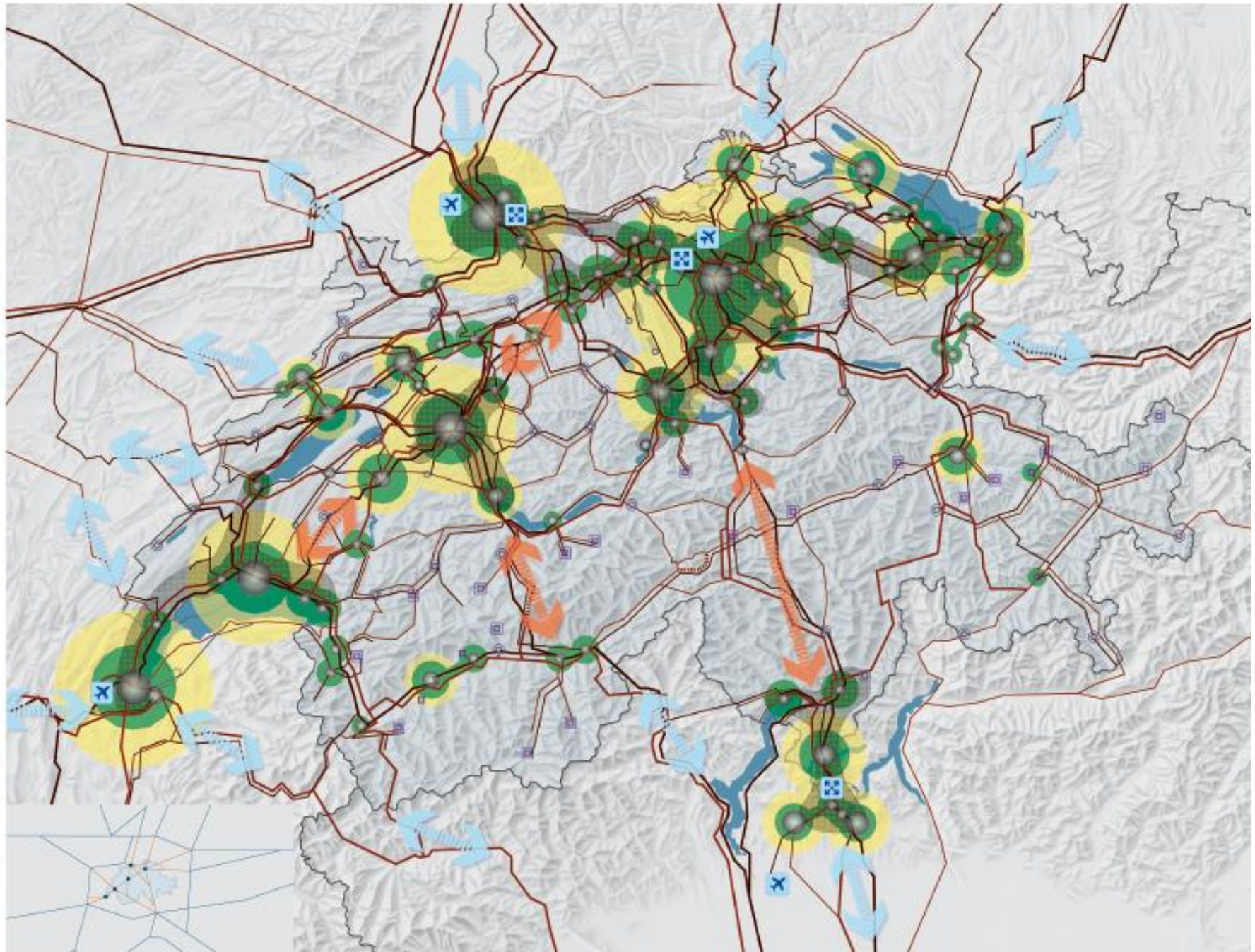
Réseau ferroviaire (lignes principales / autres lignes)

Réseau routier (réseau de base / réseau complémentaire)

Centres métropolitains : grands, moyens et petits centres urbains ; centres ruraux

Centres de grandes régions touristiques alpines

Principaux axes de transport européens



8. Prospective

- Valeurs de demain :
  - *Vitesse/ lenteur (voir Pierre Sansot, mouvement slow cities)*
  - *Déplacements pendulaires ou déménagements?*
  - *Problèmes en amont: prix du sol, disponibilité du terrain , etc.*