



Mobilité, une approche par la demande de transport : constats et perspectives



Professeur Giuseppe Pini

Mobilité : une approche par la demande de transport

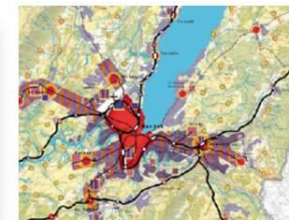
Constats et perspectives

OUM – UNI GENEVE
40, bd du Pont-d'Arve
1211 Genève 4
tél. +41 22 379 83 35
fax. +41 22 379 89 58
oum-geo@unige.ch

www.unige.ch/ses/geo/oum



Prof. **Giuseppe Pini**



Séminaire du projet d'agglomération
St-Cergue

5 novembre 2009



Plan

1. Mobilité : quelques généralités
2. Les enjeux de la mobilité
3. La mobilité réalisée
4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise : constats et évolutions
5. Quelle(s) mobilité(s) dans l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030?



1. Mobilité : quelques généralités

- La mobilité d'une part est une qualité nécessaire à l'individu dans la réalisation de ses besoins, d'autre part, elle doit être assurée (ou permise) par le système de transport que la société a créé afin que les besoins de la population soient satisfaits.
- La notion de mobilité est relative à l'individu. Chaque individu dispose d'un potentiel de mobilité qu'il utilise pour profiter des opportunités offertes par la société.
- Une partie de la mobilité réalisée est contrainte : par le motif, par la localisation du lieu de départ ou d'arrivée, par la temporalité.
- La réalisation de la mobilité engendre une demande de transport.



2. Les enjeux de la mobilité

- ▶ Assurer la réalisation de la mobilité présente et future en réduisant les externalités négatives (pollution, consommation énergétique, accidents, bruit, dégradation du cadre de vie des individus) et maximiser les effets positifs pour l'individu et la société (bien-être, croissance économique, intégration sociale, santé, utilisation parcimonieuse de ressources rares comme l'énergie et le sol, etc.).
- ▶ Réussir à répondre à la demande de transport issue de l'organisation spatiale héritée du passé tout en ne générant pas une augmentation de la mobilité par une « mauvaise » organisation spatiale.
- ▶ Garder et améliorer les potentialités de mobilité des individus et les potentialités d'échange.



3. La mobilité réalisée

- Quels sont les facteurs influençant le comportement modal ?
 - 1) la localisation des lieux de domicile, de travail, d'achats et de loisirs, etc. > **rôle de l'organisation spatiale.**
 - 2) les moyens de transport disponibles > **rôle de l'offre de transport.**
 - 3) les caractéristiques socio-économiques des individus (par exemple, âge, sexe, revenu, mode de vie) > **rôle de l'individu.**



3. La mobilité réalisée (2)

- Grandes tendances
 - Diminution sensible des coûts de transport
 - Diminution substantielle des temps de parcours
 - Augmentation du taux de motorisation des ménages
 - Croissance de la demande de mobilité (croissance démographique)
 - Augmentation des distances parcourues
 - Croissance du poids de la voiture dans les déplacements

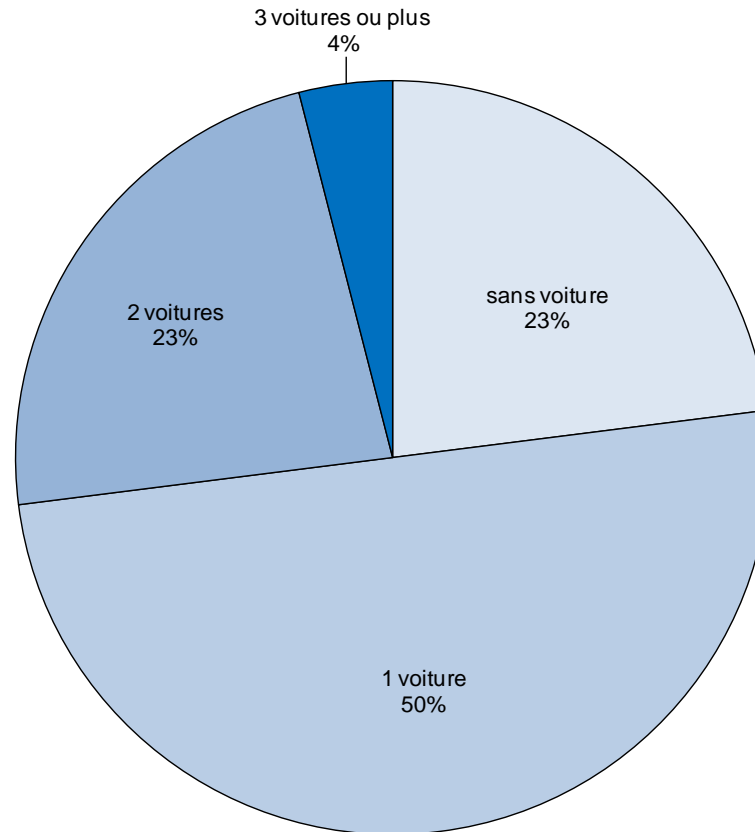


4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

- Quelques constats issus des microrecensements 2000 et 2005 pour l'agglomération (partie suisse)
 - ▶ part des ménages sans voiture particulièrement élevée au centre-ville
 - ▶ deux tiers des distances effectuées par les transports individuels motorisés (TIM)
 - ▶ 45% des distances réalisées pour les loisirs
 - ▶ répartition modale des déplacements corrélée au type de commune de résidence
 - ▶ tassement de la distance totale parcourue annuellement
 - ▶ diminution de la distance et de la durée moyenne consacrée aux déplacements réalisés pour motif travail/formation

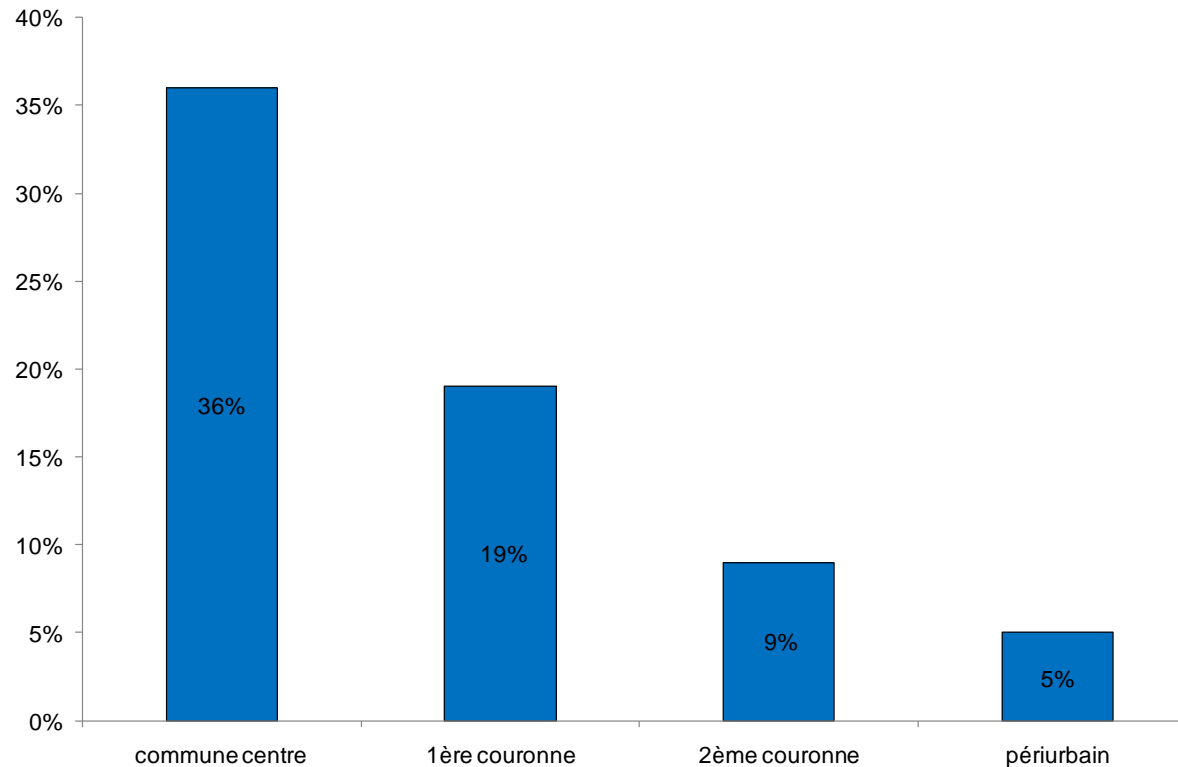
4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (2)

Equipement des ménages en voitures. Source OFS ARE/OUM
Genève-agglomération



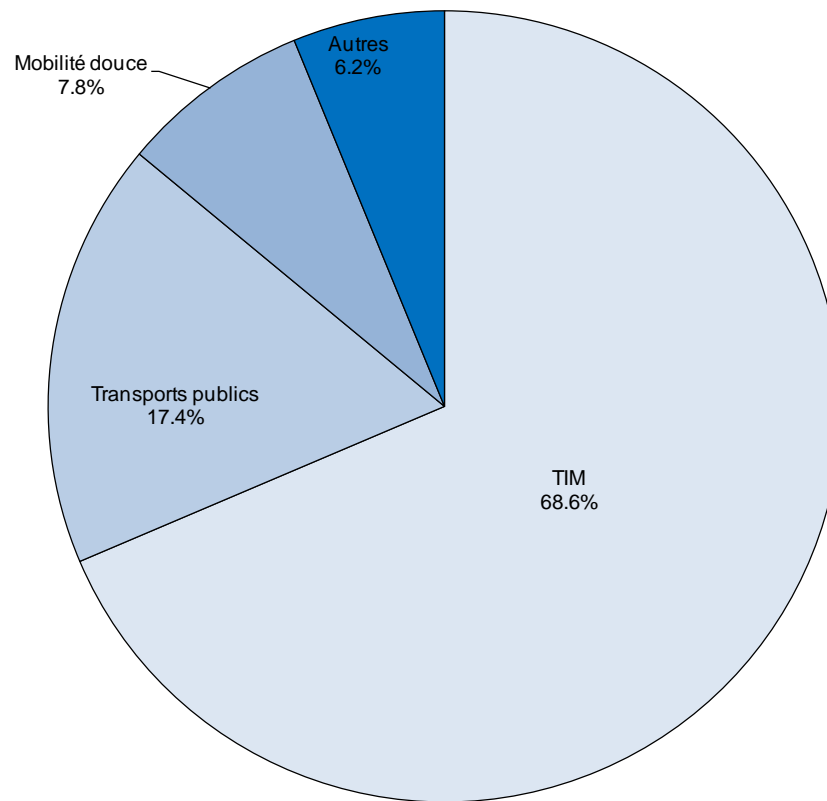
4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (3)

Part des ménages sans voiture selon le type de commune. Source OFS ARE/OUM
Genève-agglomération



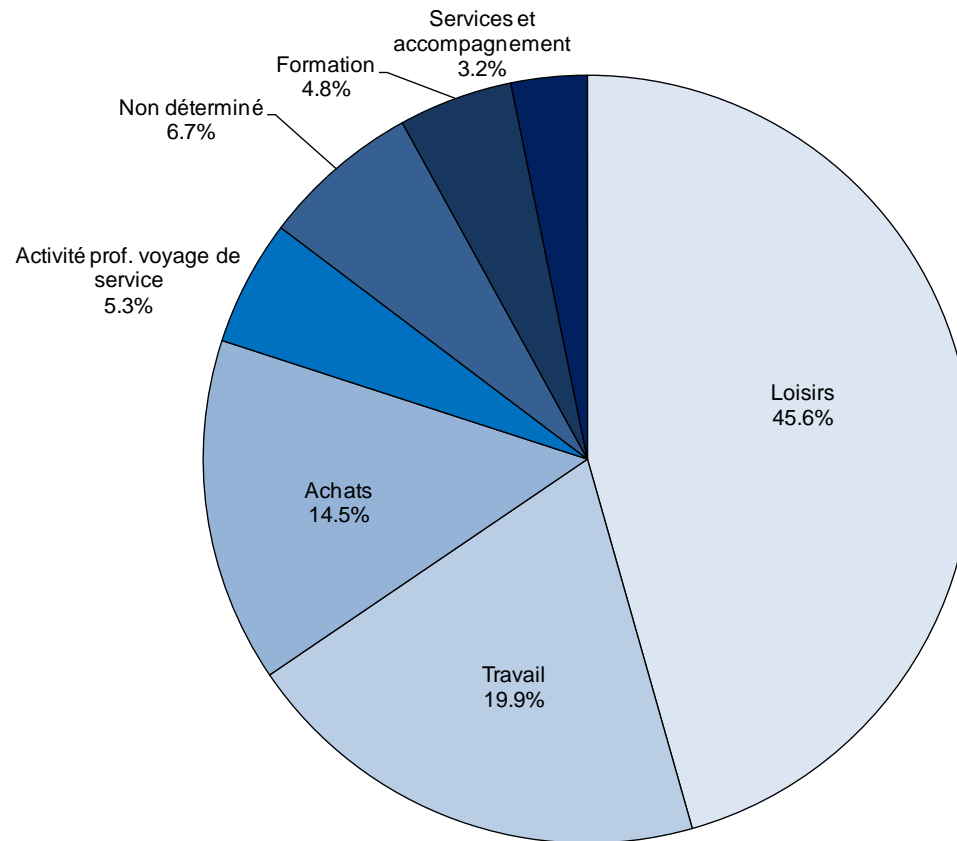
4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (4)

Répartition des distances selon moyen de transport. Source OFS ARE
Genève- agglomération



4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (5)

Répartition des distances selon les motifs. Source OFS ARE
Genève-agglomération

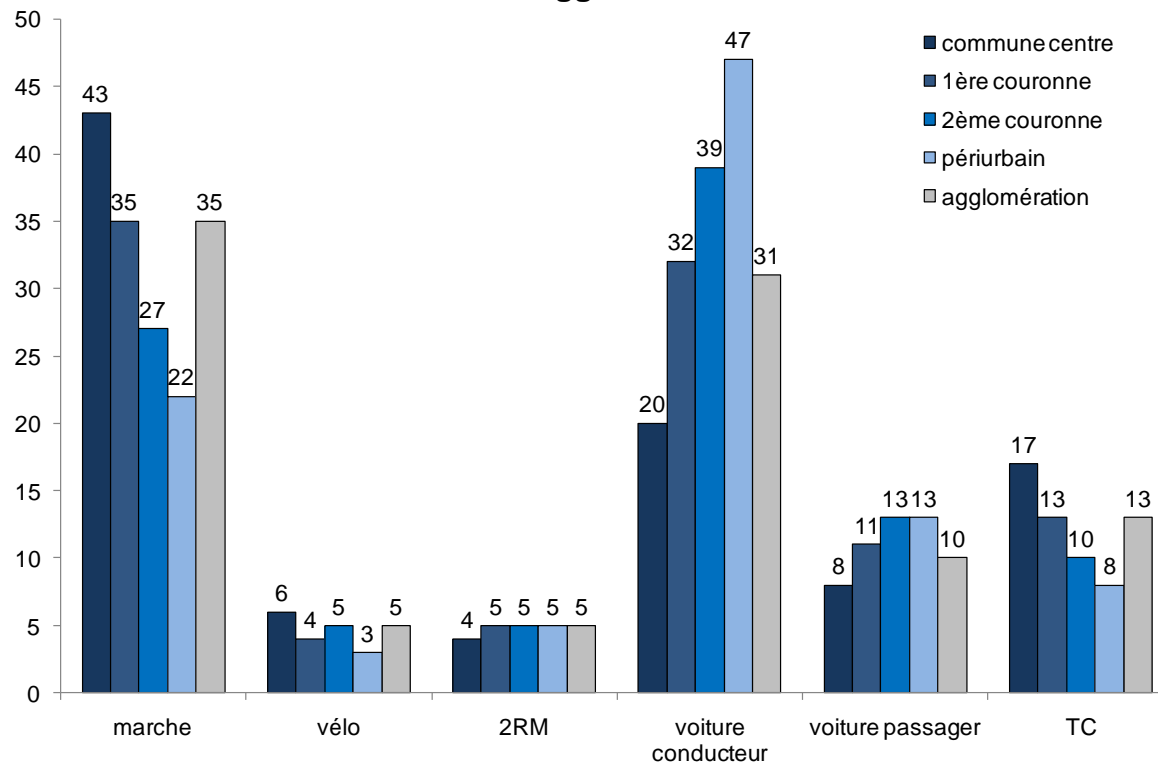


4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (6)

Répartition modale des déplacements selon le type de commune, en % des déplacements.

Source OFS ARE/OUM

Genève-agglomération





4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (7)

► tassement de la distance totale parcourue annuellement

	2000	2005	Variation en %
Distance moyenne par personne et par jour (en km)	27.2	24.9	- 8.4
Distance moyenne par personne et par an (en km)	9'925.98	9'088.50	- 8.4
Population de 6 ans et plus	385'797	412'649	+ 7.0
Voyageurs-kilomètres annuels	3'829'413'659.54	3'750'360'436.50	- 2.1

	2000	2005	Variation en %
Voiture conducteur	1'996'437'809	1'656'785'735	- 17.0
Voiture passager	778'170'682	739'179'437	- 5.0
TC	476'249'480	647'652'606	+ 36.0
Marche	156'677'892	231'112'363	+ 47.5
2RM	132'643'784	178'878'835	+ 34.9
Vélo	71'100'170	96'364'312	+ 35.5



4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (8)

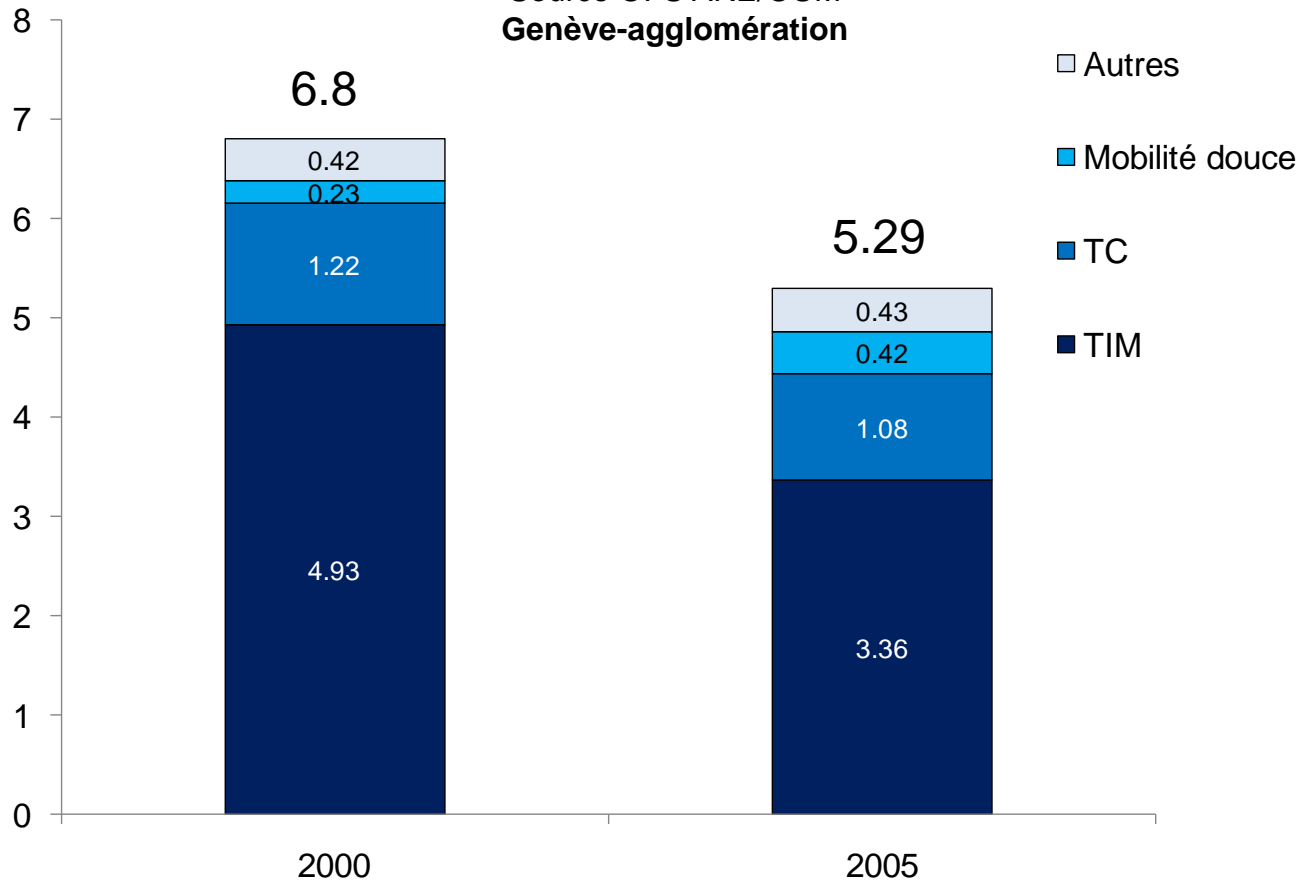
		Distance moyenne (km)		Durée moyenne (min)	
		2000	2005	2000	2005
<i>Motif travail</i>		2000	2005	2000	2005
Suisse		10.7	11.9	21.3	22.3
Agglomération de Genève	Tous moyens de transport	6.8	5.29	17.5	14.5
	TIM	4.93	3.36	9.75	6.79
	TC	1.22	1.08	4.7	4.3
	Mobilité douce	0.23	0.42	2.1	2.81
	Autres	0.42	0.43	0.95	0.6

4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (9)

Evolution de la distance moyenne parcourue pour le motif travail, selon les moyens de transports, en km

Source OFS ARE/OUM

Genève-agglomération

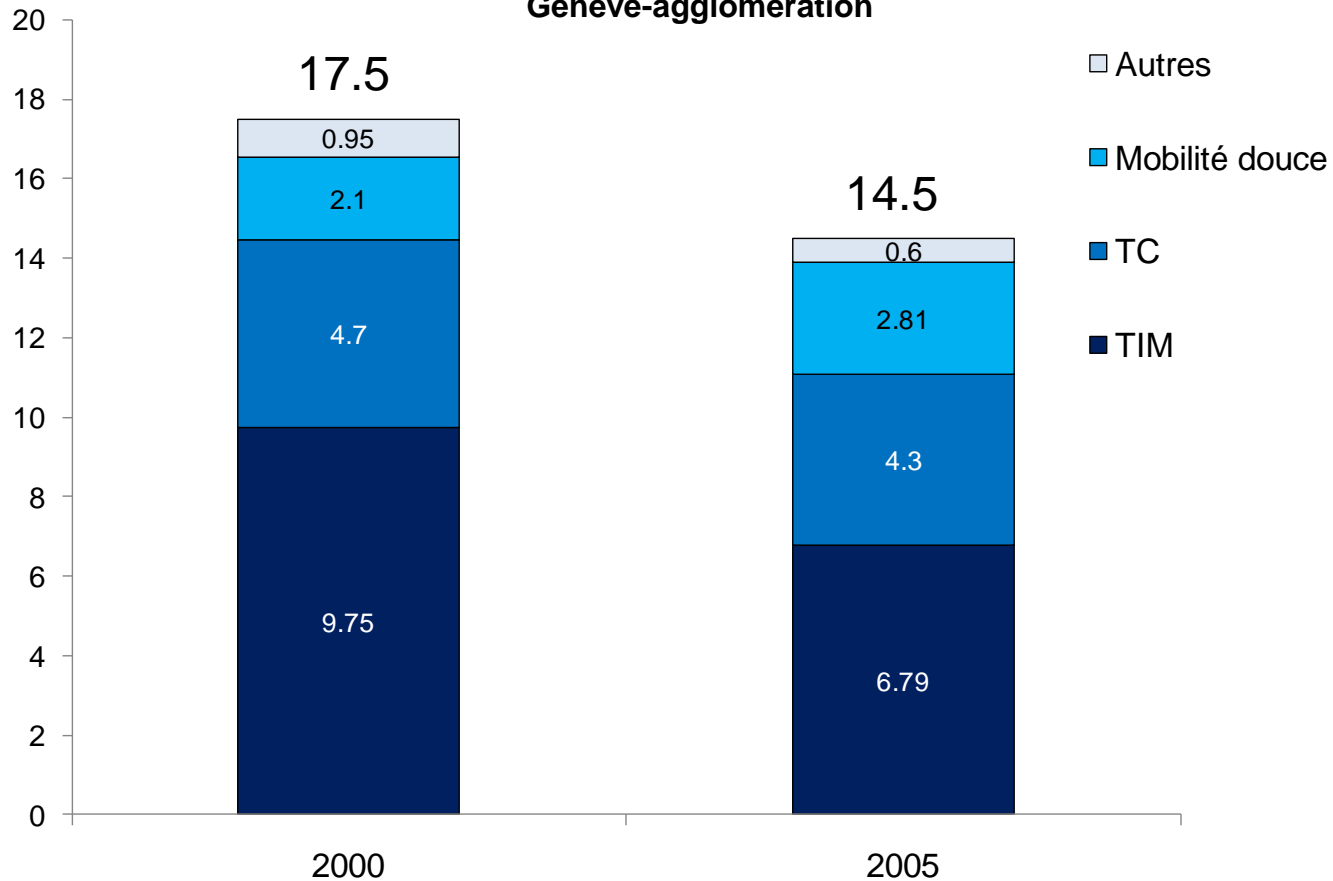


4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (10)

Evolution de la durée moyenne parcourue pour le motif travail, selon les moyens de transports, en minutes

Source OFS ARE/OUM

Genève-agglomération





4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (11)

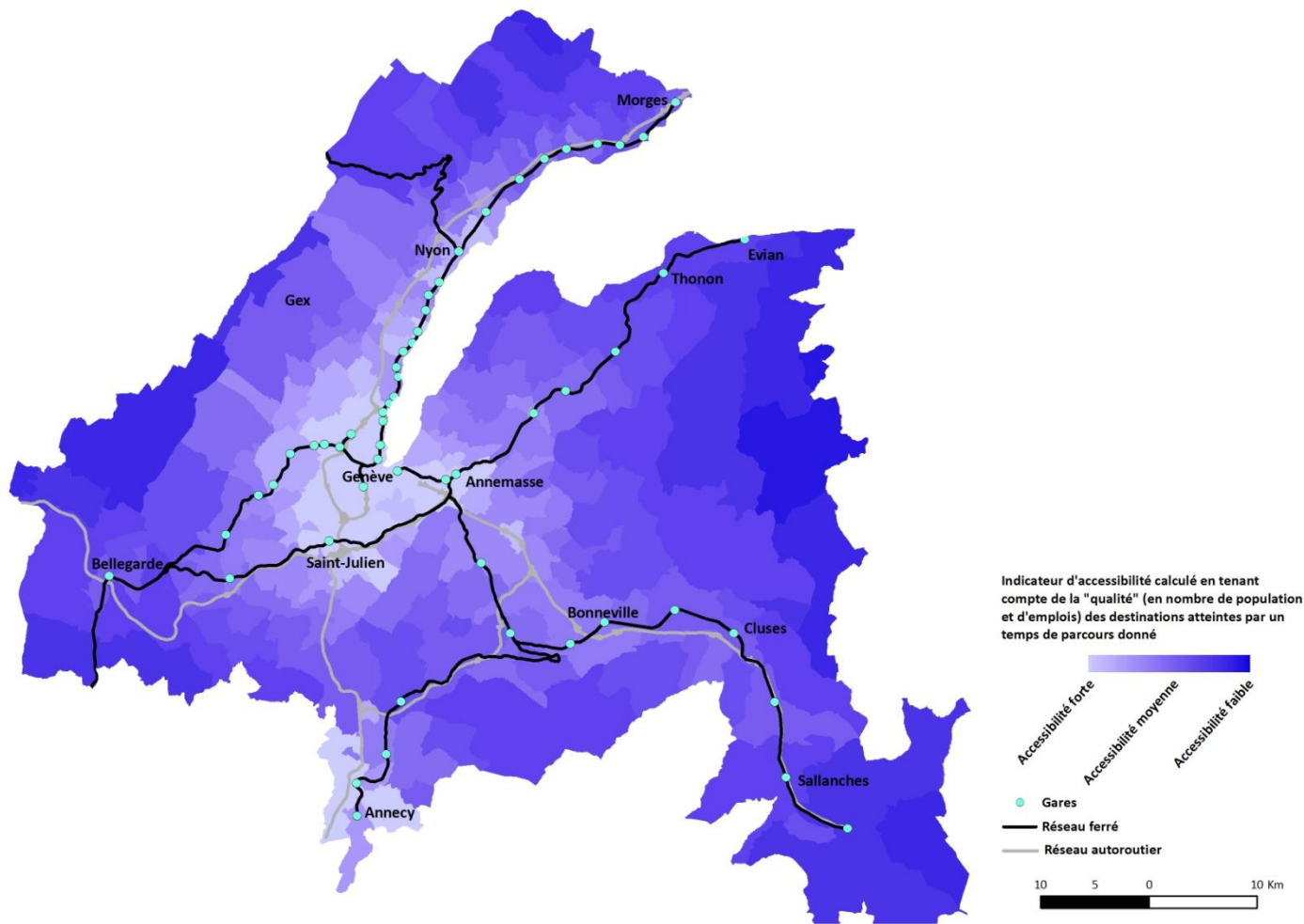
- Un système de transport durable ?
 - ▶ le nombre de déplacements motorisés doit être le plus bas possible
 - ▶ la distance parcourue lors d'un déplacement motorisé doit être la plus courte possible
 - ▶ la consommation des ressources pour les déplacements motorisés doit être la plus faible possible

- ▶ **Un système de transport dont les indicateurs précédents se modifient dans le sens indiqué, évolue vers la durabilité**



4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (12)

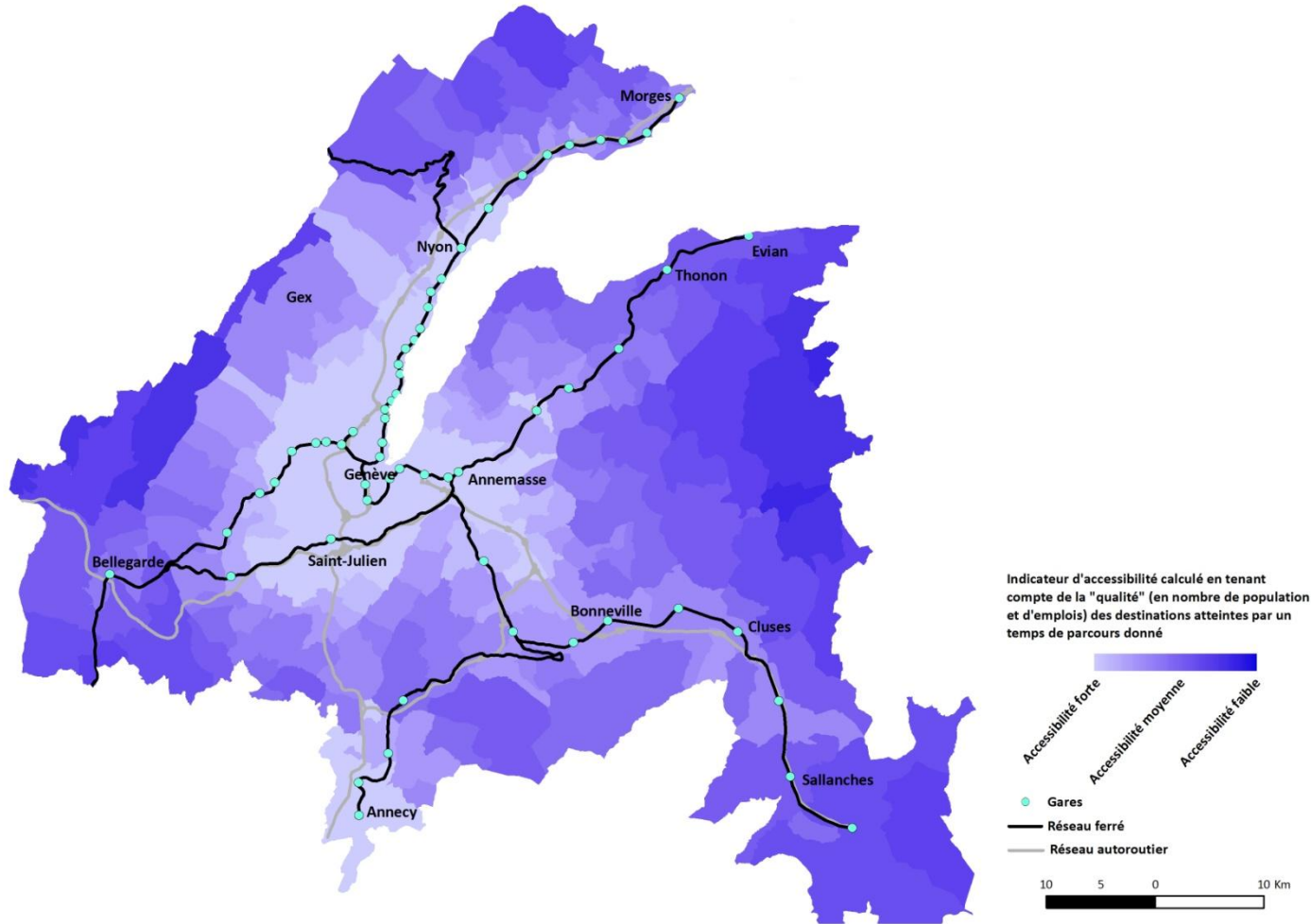
► accessibilité potentielle 2009





4. La mobilité réalisée dans l'agglomération franco-valdo-genevoise (13)

► accessibilité potentielle **2030**





5. Quelle mobilité pour l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 ?

Ni prophétie, ni prévision, la prospective n'a pas pour objet de prédire l'avenir mais de nous aider à le construire.

Hugues de Jouvenel, Invitation à la prospective, Futuribles, 2004, p. 7





5. Quelle mobilité pour l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 ? (2)

- Trois domaines exerçant une influence sur la demande future de mobilité

1. L'organisation spatiale

- Forme urbaine : étalement et dispersion des activités VS densification
- Régulation politique
- Agglomération redessinée pour diminuer les consommations énergétiques et d'espace



5. Quelle mobilité pour l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 ? (3)

- Trois domaines exerçant une influence sur la demande future de mobilité

2. L'offre de transport

- Faible transfert modal TI – TP ; marche dominante dans les parties denses ; voiture majoritaire ailleurs
- Ralentissement de la croissance de la mobilité à courte et moyenne distance (services à distance)
- Réduction du taux de motorisation des ménages mais croissance de la mobilité des femmes (multimotorisation)
- Nouvelles technologies des véhicules (carburants)



5. Quelle mobilité pour l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 ? (4)

- Trois domaines exerçant une influence sur la demande future de mobilité

3. L'individu

- Sensibilité environnementale accrue
- Individualisme (maison individuelle) VS retour en ville
- Valorisation sociale de la mobilité durable
- Capacité accrue d'appropriation des nouvelles technologies de transport (voiture électrique, hybride, vélo électrique)
- Recours aux services télématiques : e-commerce, télétravail