



Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo- genevoise

Quelques éléments de prospective

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/oum



Prof. Giuseppe Pini (UNIGE-OUM)

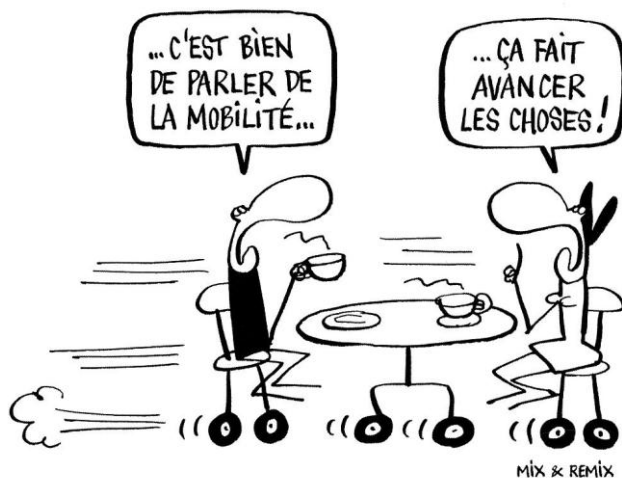
15 décembre 2011



Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

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. Mobilité(s) dans l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 : quelques éléments de prospective

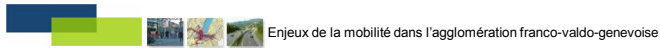


3

1. Mobilité : quelques généralités

- La mobilité d'une part est une qualité nécessaire à l'individu dans la réalisation de ses activités contraintes ou choisies, 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 obligée : 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.
- D'où provient cette demande de transport ? De l'agencement par l'individu des activités de la vie quotidienne en dehors de son domicile afin de profiter des opportunités offertes par la société.

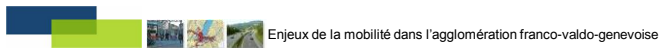
4



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.

5

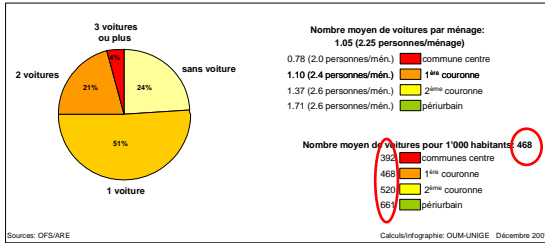


3. La mobilité réalisée

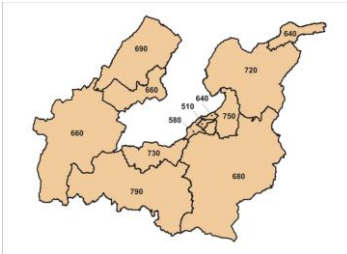
- Quels sont les facteurs générant la mobilité réalisée ?
 - 1) la localisation des lieux de domicile, de travail, d'achats et de loisirs, etc. > **rôle de l'organisation spatiale.**
 - 2) les moyens de transport disponibles > **rôle de l'offre de transport.**
 - 3) les caractéristiques socio-économiques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

6

4. La mobilité réalisée : équipement des ménages en voitures (1)



Agglomération-partie suisse



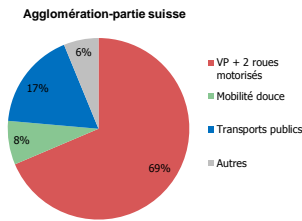
Agglomération-partie française

Source OFS ARE/OUM

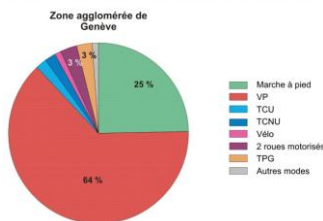
Source : SMED, Les déplacements dans le genevois français en 2007



4. La mobilité réalisée : répartition modale (2)

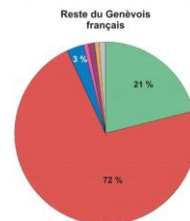


Distance parcourue / jour : 24.9 km



Agglomération-partie française

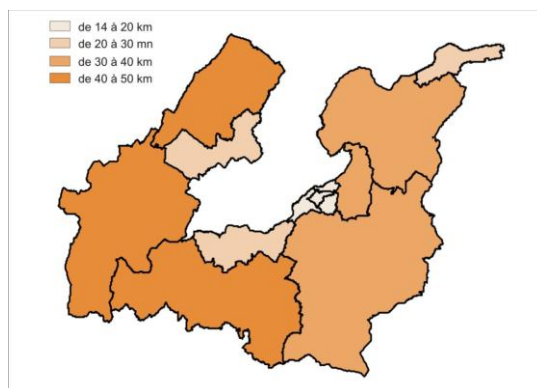
Distance parcourue / jour : 15 – 50 km selon la zone



Source : SMED, Les déplacements dans le genevois français en 2007



4. La mobilité réalisée : distance quotidienne parcourue – partie française (3)



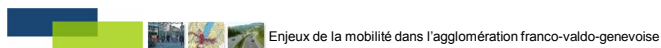
Source : SMED, Les déplacements dans le genevois français en 2007

4. La mobilité réalisée – partie suisse (4)

► 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



Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

4. La mobilité réalisée : motif travail – distance moyenne(5)

		Distance moyenne (km)	Durée moyenne (min)
<i>Motif travail</i>		2005	2005
Suisse		11.9	22.3
Agglomération de Genève	Tous moyens de transport	5.29	14.5
	TIM	3.36	6.79
	TC	1.08	4.3
	Mobilité douce	0.42	2.81
	Autres	0.43	0.6

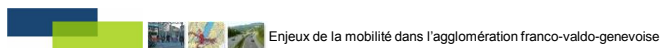
Agglomération-partie suisse

Agglomération-partie française

**9 km habitants proche de Genève ;
15 km autres**

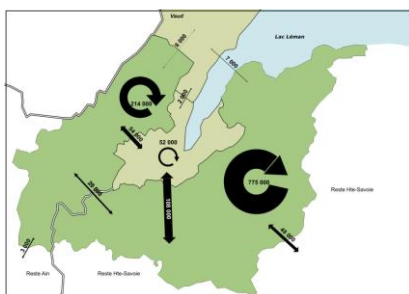
Source : SMED, Les déplacements dans le genevois français en 2007

11

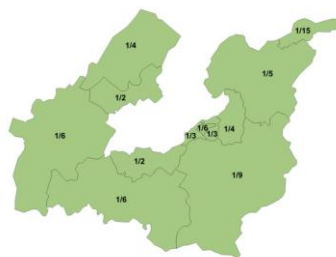


Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

Répartition des déplacements quotidiens(6)



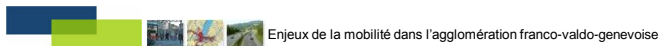
Estimation de la proportion d'habitants se rendant quotidiennement dans le canton de Genève(7)



Source : SMED, Les déplacements dans le genevois français en 2007

12



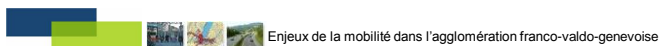


Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

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

- ▶ part des ménages sans voiture particulièrement élevée au centre-ville de Genève et Annemasse
- ▶ deux tiers des distances (partie suisse) et deux tiers des déplacements (partie française) effectués par les transports individuels motorisés (TIM)
- ▶ 45% des distances réalisées pour les loisirs (partie suisse)
- ▶ tassement entre 2000 et 2005 de la distance totale parcourue annuellement (partie suisse)
- ▶ Un tiers des déplacements concerne le motif travail (partie française) ; 21 % (partie suisse)
- ▶ diminution de la distance et de la durée moyenne consacrée aux déplacements réalisés pour motif travail/formation (partie suisse)

13



Enjeux de la mobilité dans l'agglomération franco-valdo-genevoise

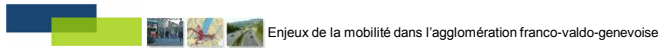
5. Mobilité(s) dans l'agglomération franco-valdo-genevoise en 2030 : quelques éléments de prospective

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



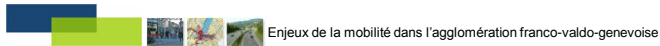
14



5. Quelques éléments de prospective (1) : la durabilité

- 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**

15

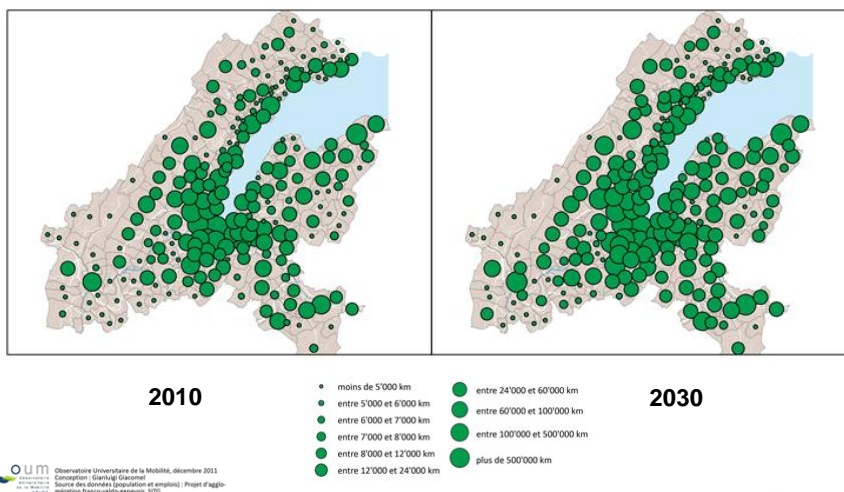


5. Quelques éléments de prospective (2) : le défi

- Potentielle augmentation de la demande de transport à l'horizon 2030
issue de :
 - 100'000 habitants et 75'000 emplois côté suisse supplémentaires ;
 - 100'000 habitants et 25'000 emplois côté français supplémentaires.
- 3.5 à 4.0 déplacements par jour et par personne =
- 750'000 déplacements journaliers supplémentaires et
- 6 millions de km*personnes par jour sur les réseaux de transport de la région.

16

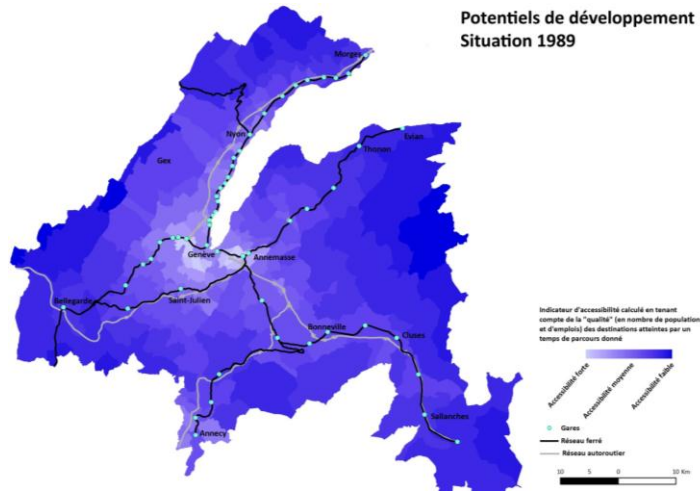
5. Quelques éléments de prospective (3) : estimation du nombre de kilomètres pour le motif travail



5. Quelques éléments de prospective (4) : estimation du nombre de kilomètres pour le motif travail

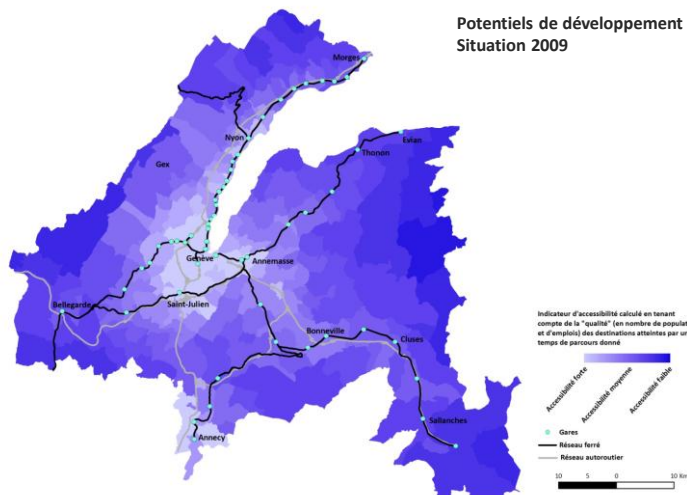
AGGLO 2010*		
POP TOTALE		950'680
POP ACTIVE		522'874
EMPLOIS AGGLO		464'650
TOTAL DES KM PARCOURUS DOMICILE - TRAVAIL PAR JOUR**		4'995'468
DISTANCE MOYENNE (KM) DOMICILE - TRAVAIL PAR PERSONNE ET PAR JOUR		5.25
DISTANCE MOYENNE (KM) DOMICILE - TRAVAIL PAR PERSONNE ACTIVE ET PAR JOUR		9.55
AGGLO 2030*		
POP TOTALE		1'201'109
POP ACTIVE		660'610
EMPLOIS AGGLO		569'083
TOTAL DES KM PARCOURUS DOMICILE - TRAVAIL PAR JOUR**		7'847'085
DISTANCE MOYENNE (KM) DOMICILE - TRAVAIL PAR PERSONNE ET PAR JOUR		6.53
DISTANCE MOYENNE (KM) DOMICILE - TRAVAIL PAR PERSONNE ACTIVE ET PAR JOUR		11.88
DIFFERENCE 2010-2030	effectifs	pc croissance
POP TOTALE	+250'429.00	26.34%
POP ACTIVE	+137'736.00	26.34%
EMPLOIS AGGLO	+104'433.00	22.48%
KM PARCOURUS DOMICILE - TRAVAIL / JOUR**	+2'851'616.73	57.08%
DISTANCE MOYENNE (KM) PAR PERSONNE ET PAR JOUR	+1.28	24.33%
DISTANCE MOYENNE (KM) PAR PERSONNE ACTIVE ET PAR JOUR	+2.32	24.33%

5. Quelques éléments de prospective (5) : les potentiels de développement



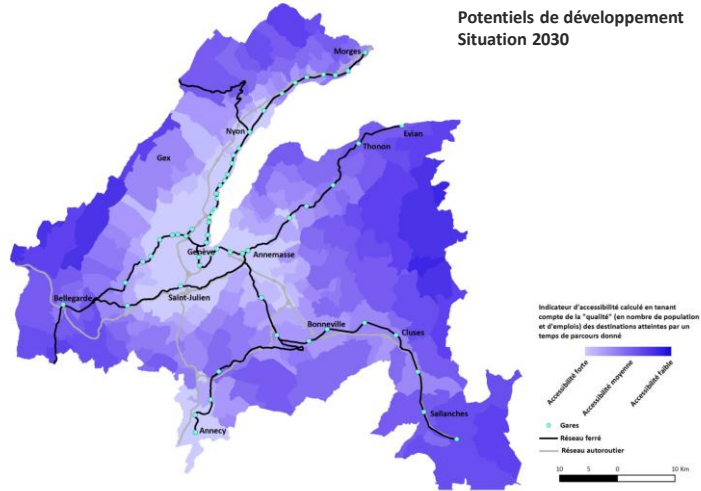
19

5. Quelques éléments de prospective (6) : les potentiels de développement

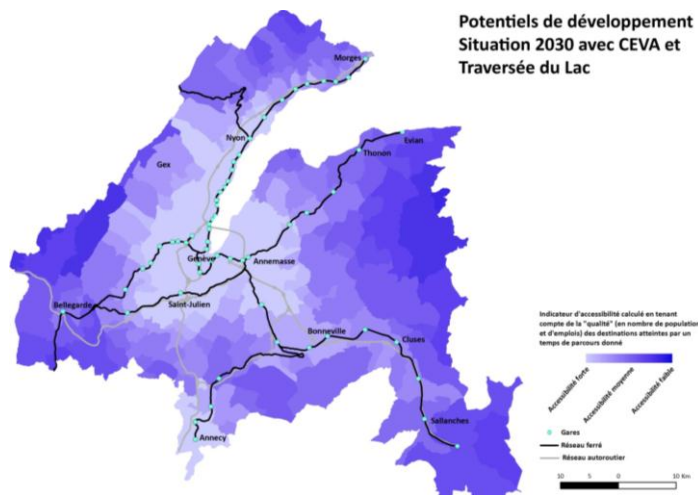


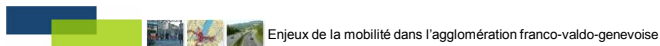
20

5. Quelques éléments de prospective (7) : les potentiels de développement



5. Quelques éléments de prospective (8) : les potentiels de développement





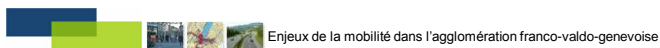
5. Quelques éléments de prospective (9)

- Trois domaines exerçant une influence sur la demande future de mobilité (cf slide 6)

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

23



5. Quelques éléments de prospective (10)

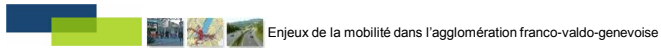
- Trois domaines exerçant une influence sur la demande future de mobilité

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 réalisée 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)
- Capacité du réseau routier urbain réduite (saturation partie dense des villes)

24





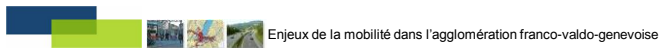
5. Quelques éléments de prospective (11)

- 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 accrue de la mobilité durable
- Capacité accrue d'appropriation des nouvelles technologies de transport (voiture électrique, hybride, vélo électrique)
- Multimodalité
- Recours aux services télématiques : e-commerce, télétravail

25



Merci pour votre attention



26