

# Agglomérations et trafic d'agglomération

Chiffres, tendances et solutions

*Source principale: Frick R., Wüthrich P.,  
Zbinden R., Keller M., « La pendularité en  
Suisse », OFS, Neuchâtel, 2004.*

Exposé mars 2006



# Agglomération: définition (OFS)

- 20'000 habitants au total résidant dans plusieurs communes adjacentes
- Existence d'une commune-centre et d'autres communes offrant chacune:
  - 2'000 emplois au minimum
  - 85 emplois sur 100 pers. actives domiciliées
- L'ensemble des communes doit former une zone bâtie continue avec le centre

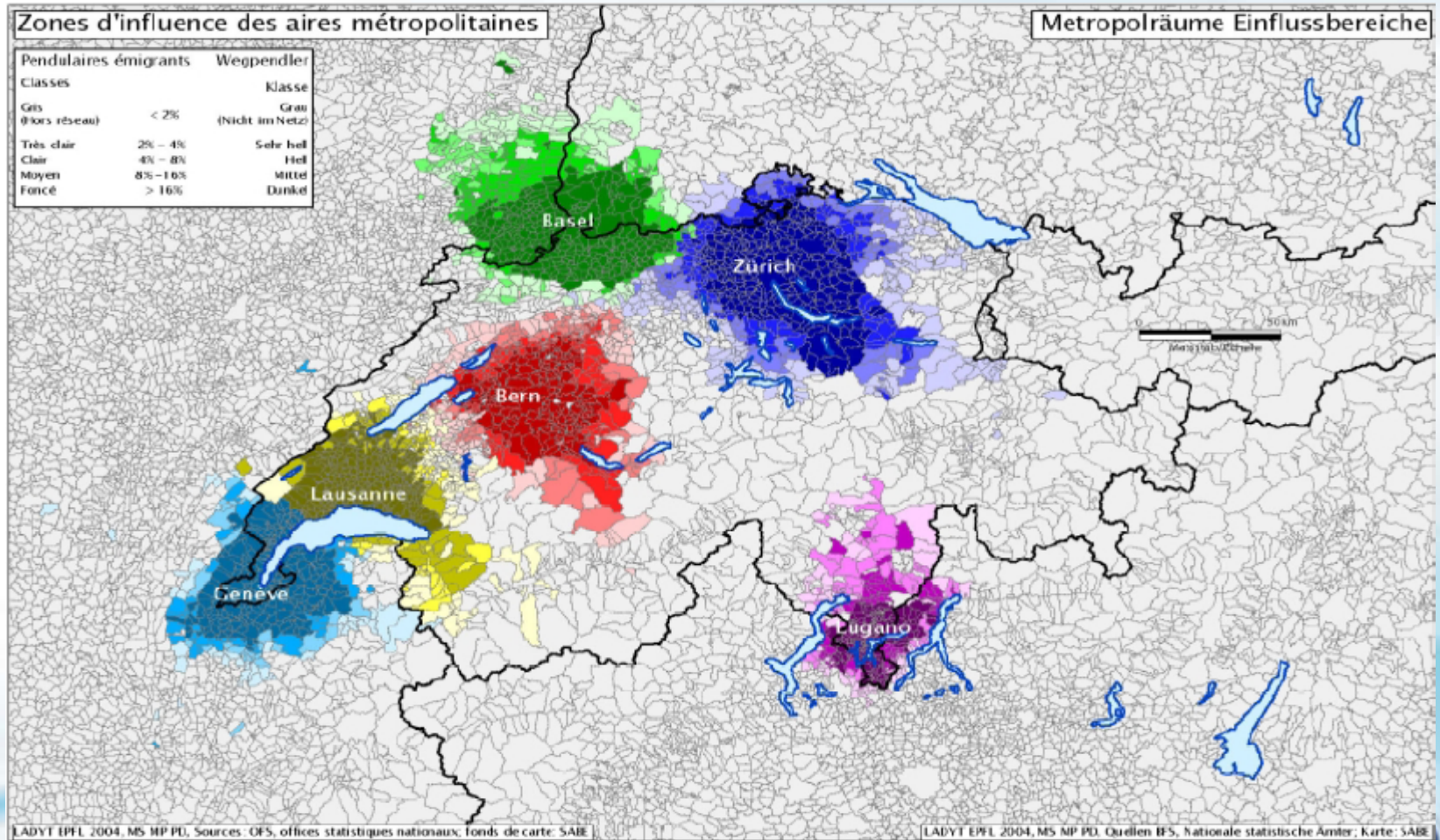


# CH: structures communales

- 5 grands centres (Zurich, Genève, Bâle, Berne, Lausanne)
- Centres de moyenne et de petite taille
- Communes suburbaines (proches centre)
- Communes périurbaines (périphérie centre)
- Communes rurales
- Communes rurales et touristiques



# Urbanisation-Aires métropolitaines



# Progression de l'urbanisation

- Les 50 agglomérations suisses regroupent:
  - 979 communes sur 3'000 au total
  - 82% des emplois/75% des habitants
- Causes de l'extension des agglomérations:
  - Tertiarisation de l'économie
  - Accroissement de la vitesse des déplacements
  - Coûts inférieurs des logements en périphérie
  - Meilleure qualité de vie en périphérie



# Conséquences de l'urbanisation

- Accroissement des distances entre lieux de résidence, de travail et de loisirs
- Les villes-centres perdent des habitants et des emplois au profit de la périphérie (exception: Genève)
- Forte croissance des flux pendulaires en périphérie (contrairement aux flux radiaux)
- L'offre des transports publics (TP) répond de moins en moins à la demande



# Pendularité: définition et chiffres

- Le pendulaire, protagoniste du trafic d'agglomération:
  - « Toute personne âgée de 15 ans ou plus, exerçant une activité lucrative et quittant son domicile pour se rendre au travail. »
- Entre 1970 et 2000, hausse de 41% du nombre des pendulaires (hausse actifs=27%)
- 90% des actifs sont des pendulaires
- 65% des pendulaires vivent et travaillent en des lieux différents (communes différentes)



# Pendularité: flux de transport

- Conséquences du développement de l'habitat et de l'emploi en périphérie:
  - Forte hausse des flux tangentiels (en périphérie) [TP pas prêts à répondre à la demande]
  - Diminution des flux entre centres et banlieue
  - Allongement général des flux pendulaires (distances plus longues, 13 km en moyenne)
  - Recul des moyens de transport lents (mobilité piétonne, vélos, etc.)



# Pendularité: choix du transport

- La voiture (TIM) est privilégiée partout, y compris dans les grands centres (42% contre 29% TP):
  - Vitesse – TIM 2x plus rapide que TP régionaux et plus de 3x que TP urbains  
(hausse des vitesses de 15%, y.c. dans les agglomérations, mais pas entre grands centres!)
  - Souplesse – TIM souvent nécessaire pour rentrer à midi (gestion horaires enfants)
- Les transports publics (TP) ne progressent qu'à destination ou en provenance des grands centres (rail)

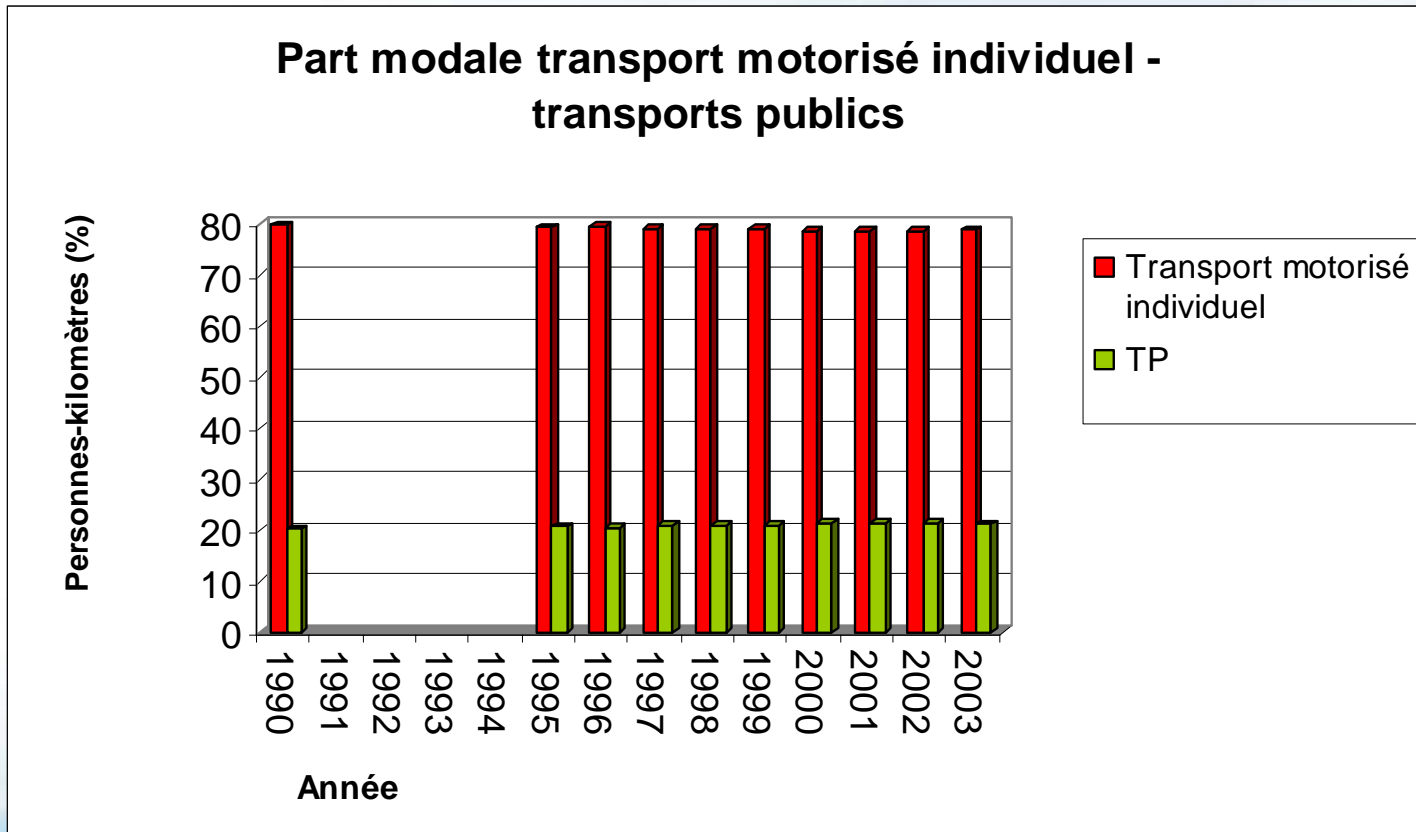


# Pendularité: parts de marché

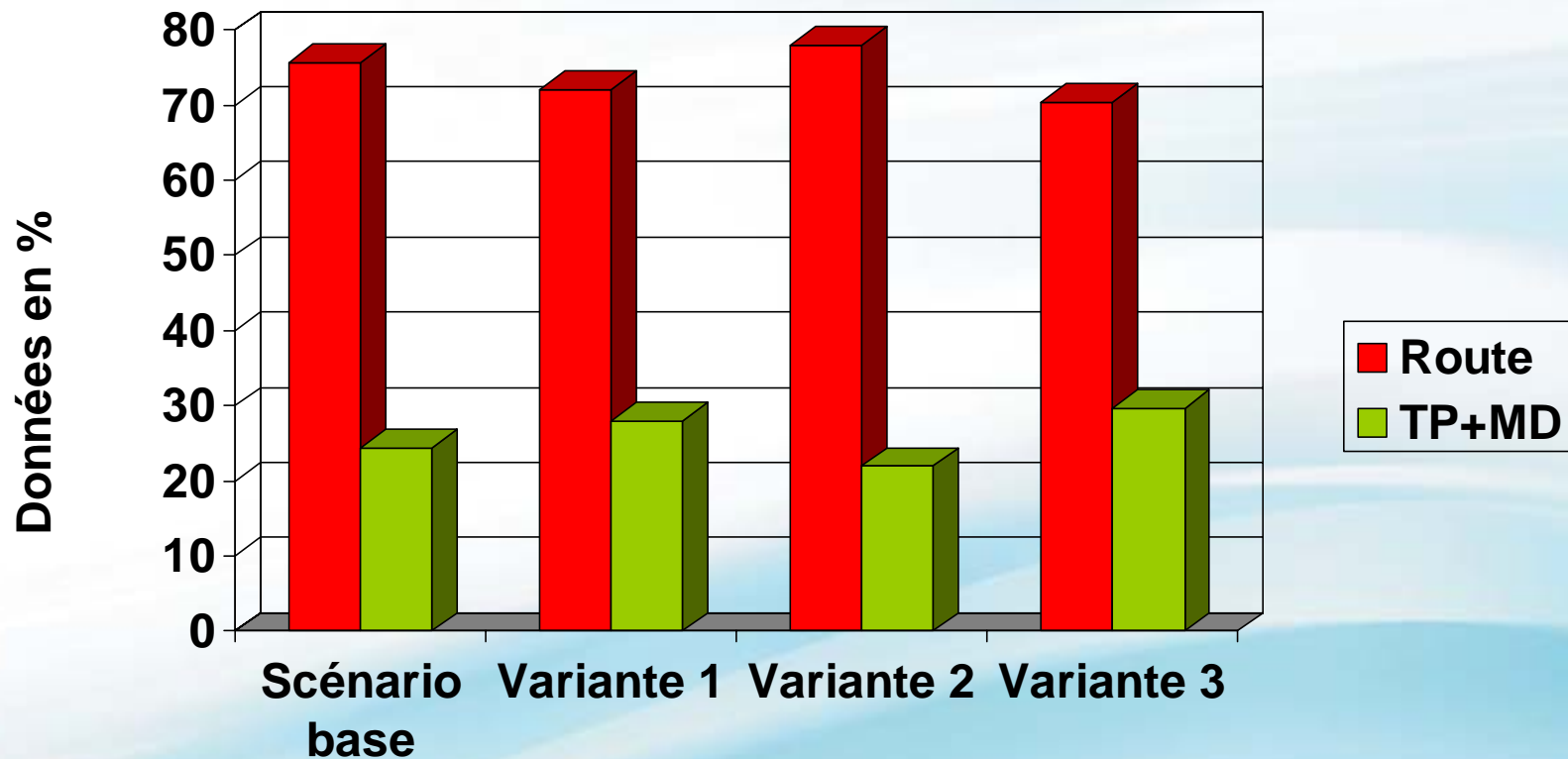
- 58% Transport individuel motorisé (hausse)  
[Le TIM assure 68% des prestations de transport voyageurs]
- 10% Transports urbains et régionaux (baisse)
- 9% Train (légère hausse)
- 9% Marche (baisse)
- 7% Vélo (baisse)
- 7% Trafic combiné (baisse)



# Transport de personnes: réalités



# Transport de personnes en 2030



# Marché du transport en 2030

- + 15 à 29% de trafic sur Route et sur Rail
  - Légère hausse probable de la part des TP
  - TIM reste dominant: de 70 à 78% (78% en 2000)
- Evolution des différents types de trafic de pers.
  - Loisirs: 50% env. (+ 26 à 31% en 2030)
  - Pendulaire: 24% (+ 2 à 20% en 2030)
  - Achats: 11% (de – 0.5 à 11% en 2030)
  - Tourisme: 8% (+ 9 à 46% en 2030)
  - Profession: 7% (+ 16 à 55% en 2030)



# Conclusions

- La voiture (TIM) gagne en importance – part de marché de 70% minimum en 2030!  
(habitat en périphérie/qualité de vie, développement économique des zones suburbaines, etc.)
- L'augmentation des vitesses témoigne de la fonctionnalité de nos réseaux de transport  
(Road pricing inutile, extension des tronçons surchargés grâce au fonds dopo avanti)
- La hausse des flux tangentiels (périphérie) appelle davantage de souplesse  
(bretelles autoroutières, intermodalité, etc.)



# Fonds d'infrastructure/dopo avanti

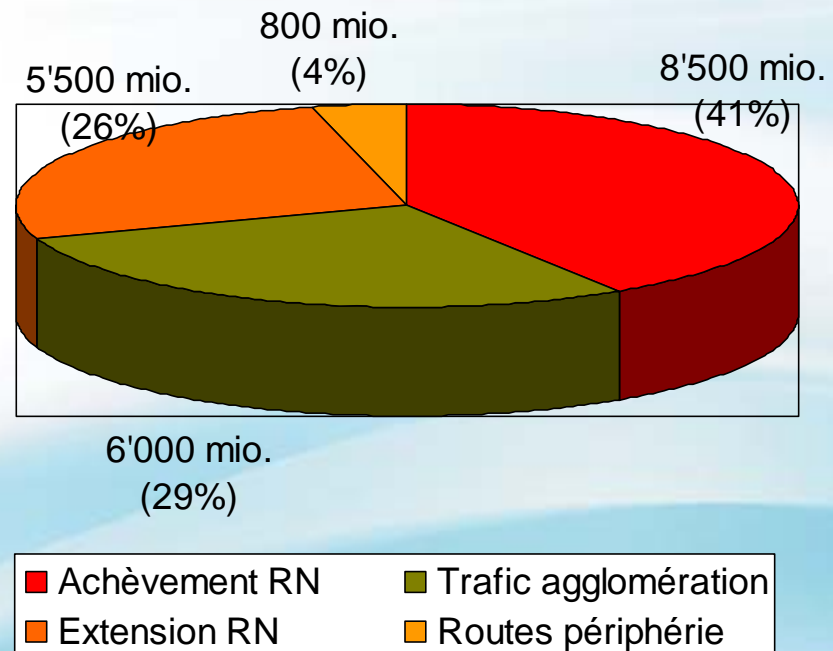
- 17 milliards pour les routes (autoroutes)
- 4 mia. pour des trams, voies de bus et RER?
- 2.5 mia. pour des projets urgents



# Fonds: allocation des moyens

- Durée du fonds:  
20 ans (2008-2027)
- Crédit global:  
20,8 mia., dont
- Mise initiale:  
2,6 mia.  
(« Réserves »  
impôts routiers)

Répartition des moyens  
mis à disposition



# Trafic d'agglomération: urgences

- 1) ZH-Ligne Vallée Glatt (253,5 mio)
- 2) ZH-Tram Zurich Ouest (75 mio)
- 3) BE-Tram Berne Ouest (65 mio)
- 4) BE-Place/tram Wankdorf (40 mio)
- 5) ZG-Extension RER (25 mio)
- 6) ZG-Route cant. « Nord) (35 mio)
- 7) FR-Pont/tunnel Poya (67,5 mio)
- 8) SO-Délestage Olten (128 mio)
- 9) BS-Tram St-Johann (9,1 mio)
- 10) BS-Tram St-Louis (39,5)
- 11) BL-Gare de Dornach (11 mio)
- 12) BL-Pratteln-Liestal (137,5 mio)
- 13) AG-Suhrentalbahn (40 mio)
- 14) TG-Délest. Frauenfeld (25 mio)
- 15) VD-Métro M2 (120 mio)
- 16) VD-Gare Prilly-Malley (40 mio)
- 17) VD-Réseau TL 2008 (20 mio)
- 18) GE- Tram Cornavin (210 mio)
- 19) GE-Tram Onex (90 mio)

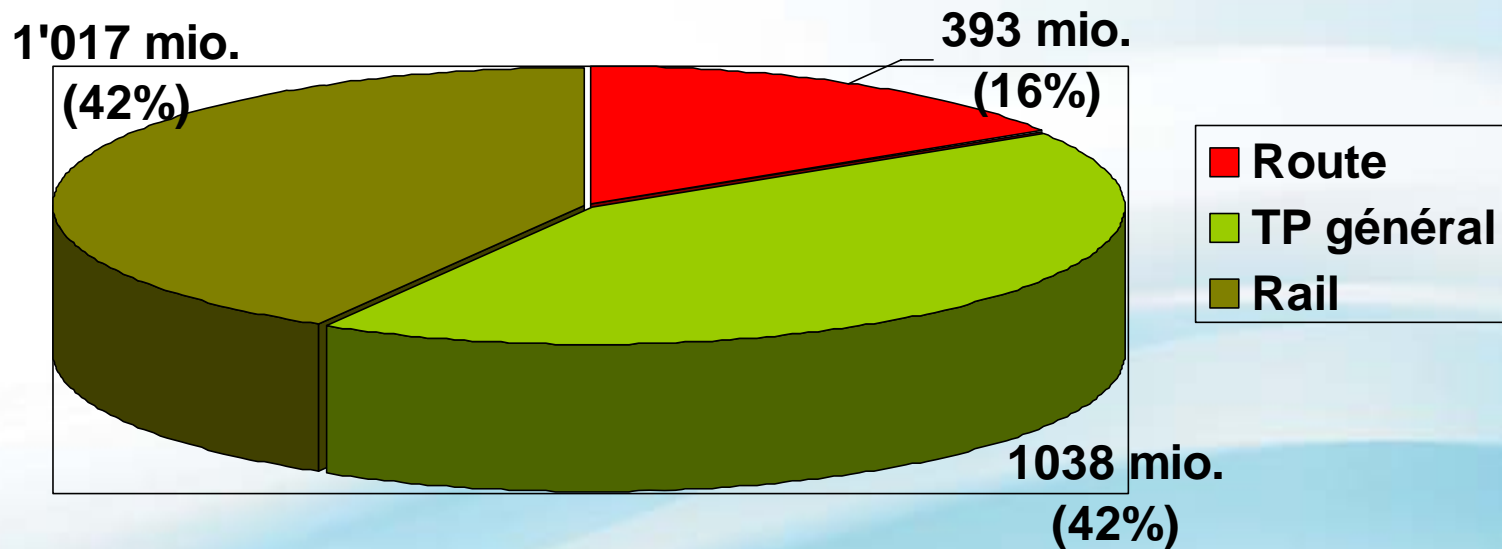
## Projets ferroviaires d'agglomération

- 20) ZH-Ligne transversale (400 mio)
- 21) TI-Mendrisio-Varese (67 mio)
- 22) GE-CEVA (550 mio)



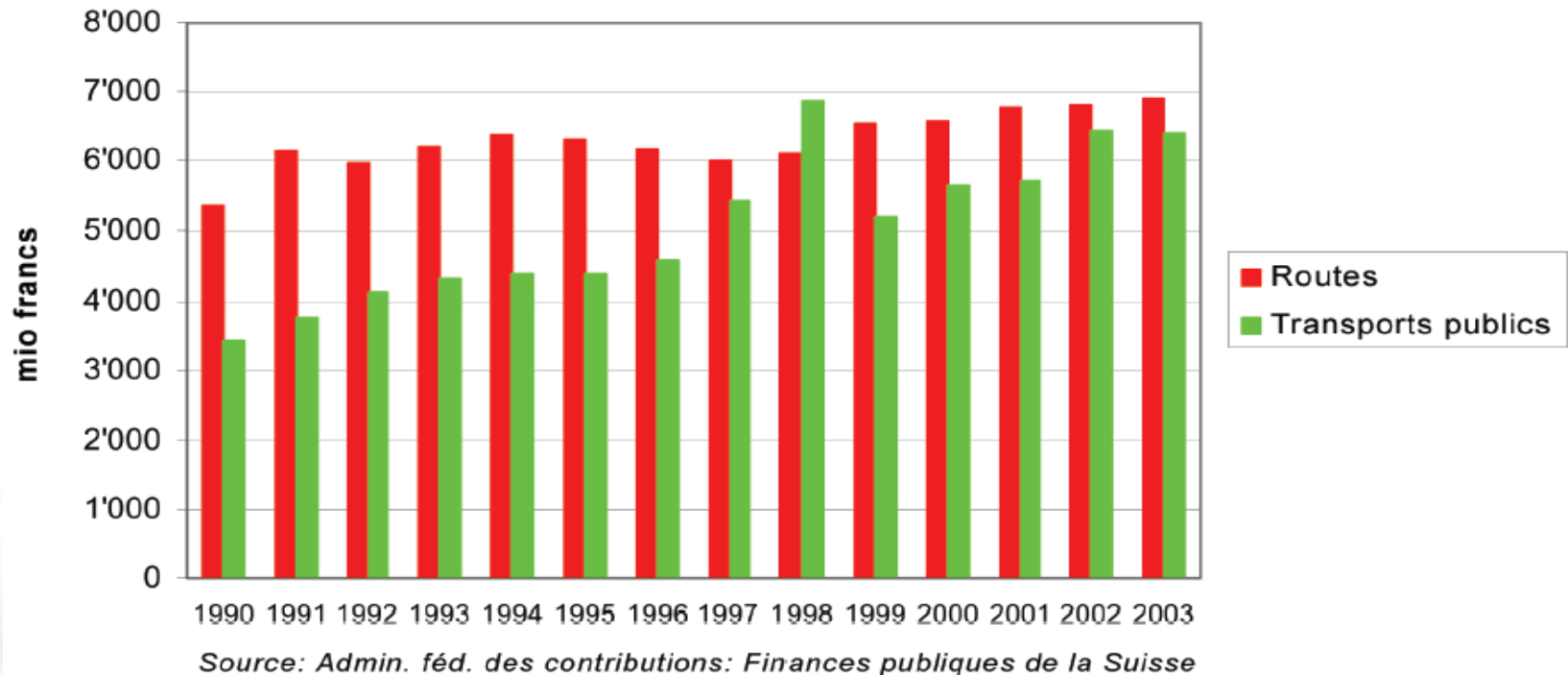
# Projets urgents: Route-TP-Rail

**Urgences d'agglomération: 2'448 mio.  
1/6 des moyens en faveur de la route**



# Dépenses: parité TP - routes

**Total dépenses transports**  
Confédération, cantons et communes 1990-2003



# Road pricing/péages: nouvel impôt

- Très cher!
- Antisocial!
- Inefficient!
- Nuisible au commerce local!



# Road pricing – définition et buts

- Le road pricing consiste à prélever des taxes pour l'utilisation des routes (péages)
- Objectifs de la démarche:
  - Gérer/réduire le trafic (taxe d'incitation)
  - Financer les infrastructures routières ou d'autres tâches publiques
- Problème: conflit d'intérêt entre les objectifs de gestion et de financement



# Road pricing et coûts externes

- Introduire des péages au nom des coûts externes du transport (non couverts)?
  - Santé/Accidents/Bruit/Immeubles/Nature (ARE):  
Route: 4'734 mio. (immatériels)-Rail: 358 mio.
- Alors, tenir compte également de:
  - Subventions, recettes fiscales et prestations  
TP: dép./7'668 mio.-recettes/5'426 mio.-prest. 22%  
Route: dép./6'835 mio.-rec./7'940 mio.-prest. 78%
- Sous-couverture route (0.03 CHF)/rail (0.16 CHF) par unité de trsp., y.c. coûts externes (source: prof. H. P. Faganini)



# Principaux types de péages

## ■ Dans les villes:

- Taxes pour un objet ou un tronçon (pont, tunnel)
- Cordon pricing: péage à l'entrée ou à la sortie d'une zone (taxe de passage)
- Area licensing: utilisation des routes dans une zone donnée pour une période donnée

## ■ Sur les réseaux routiers:

- Taxes autoroutières liées aux distances, temps/durée
- Taxation sur l'ensemble du réseau



# Le « modèle » de Londres: constats

- Pas de vote populaire à Londres sur l'introduction du péage
- Objectif de gestion du trafic, donc péage élevé de 19 CHF/jour
- Frais d'exploitation énormes: 40% des recettes
- Les bas revenus laissent la route au nantis
- Les entreprises et commerces du centre connaissent des difficultés



# Stockholm: premier bilan

- Stockholm: ville morcelée (Venise du Nord)
  - 1'800'000 hab./Surface agglo.: 6'490 km<sup>2</sup>  
= env. 2x l'agglomération zurichoise!
- Péage à l'essai: début 2005-automne 2006  
(sans consultation populaire)
- « Cordon pricing »: prix passage env. 3 CHF
- Problème: déficit financier de 80 mio. CHF  
(Selon article du 21.03.06 de la  
« Frankfurter Allgemeine »)
  - Recettes: 80 mio. d'euros
  - Frais d'exploitation: 130 mio. d'euros



# Suisse: situation du trafic

- Pas de graves surcharges de trafic en Suisse comme à Londres (cf. étude Road User Charging in der CH, Nufer M., Zurbriggen U., IBM, août 2005, p. 32)
- Les principaux problèmes se trouvent sur les routes à grand débit autour des villes (cf. Road pricing Zurich, rapport INFRAS, 2000)



# Suisse: situation juridique

- Le road pricing est en principe interdit par la Constitution et la loi sur la circulation routière:
- Article 82, alinéa 3 de la constitution  
« L'utilisation des routes publiques est exempte de taxes. L'Assemblée fédérale peut autoriser des exceptions. »
- Article 105, alinéa 1 LCR  
« (...). Toutefois, les taxes cantonales de passage sont interdites. »



# Suisse: situation politique

- Fin 2003, l'initiative parlementaire Allemann (PS/BE) visant à faciliter l'introduction de péages est rejetée au Conseil national par 84 voix contre 58
- La Commission du National charge le Conseil fédéral d'étudier les aspects suivants:
  - Un péage urbain nécessiterait-il une modification de la Constitution fédérale?
  - Un péage urbain pourrait-il être judicieux?
  - A quelles conditions un péage urbain serait-il opportun?



# Suisse: réalités administratives

- Après les études « Modèles de péages routiers » voilà le paquet « Mobility pricing »
  - Objectif: élaboration de systèmes de péages CH
  - Aucune interrogation quant à l'utilité des péages CH
- Constat: décalage avec la réalité politique et sociale (population peu favorable)
- Problème: crédits tirés des impôts routiers
- Conclusion: nécessité de réorienter les recherches sur la base d'un mandat politique



# Problèmes liés au road pricing

- Nouvel impôt (routier) de 4'000 CHF/an (Londres)
- Accès à la mobilité réduit pour les personnes à bas revenus (antisocial)
- Entrave au commerce local
- Report du trafic sur des zones et des routes exemptes de taxes (entrave à la fonctionnalité)
- Mauvais rapport coût avantages (frais exploitation)
- Régions périphériques défavorisées (dépendance par rapport à la voiture)
- Risques d'atteintes à la sphère privée (protection des données personnelles)



# Constats et solutions TCS

- La taxe sur les huiles minérales est plus efficiente que le road pricing
  - Système peu coûteux à l'exploitation
  - Incitation à la réduction de la consommation de carburant (achat véhicules à faible consommation et conduite écologique)
- Elargissement des ceintures autoroutières et nouveaux trams (fonds d'infrastructure)
- Péage routier possible pour financer de nouvelles infrastructures routières (Rade GE)



# Road pricing: un nouvel impôt

- Le road pricing est:
  - Très cher!
  - Antisocial!
  - Inefficient!
  - Nuisible à l'économie locale!
- Solution sans road pricing (Conseil fédéral, Conseil des Etats, TCS):  
fonds d'infrastructure « dopo avanti »

