

SVI-Kongress 2011/12 „Wie viel Mobilität ist effizient?“

Am 15. November 2011 hatte die Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI) ins KKL nach Luzern eingeladen. Im ersten Teil des SVI-Kongress 2011/12 erhielten die Verkehrsingenieure und Verkehrsexpertinnen fachfremde Inputs für ihren anspruchsvollen Planungsalltag. Planungsethiker, Zukunftsforscher, Philosophen, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerinnen, Architekten und Städteplaner diskutierten mit dem Publikum über die stetig grösser werdende Mobilitätsnachfrage, die urbane Agglomeration in 30 Jahren, Grenzen, Verantwortlichkeiten und mögliche Lösungen. Wie erreichen wir eine hohe Mobilität mit wenig Verkehr und was ist uns diese wert? Intelligente Verkehrslenkungssysteme, striktes Pricing und polyzentrische Städte wurden als Lösungsansätze intensiv diskutiert. Im 2. Kongress-Teil am 10. Mai 2012 sollen die gewonnen Erkenntnisse vom vergangenen Herbst in den Planungsalltag transferiert werden. Die Anmeldefrist läuft bis am 30. April 2012. (Sprache: de/fr)

Weitere Informationen:
SVI-Kongress

www.svi-kongress.ch

Congrès SVI 2011/12 «Mobilité: oui – mais combien?!»

Le 15 novembre 2011, l'association suisse des ingénieurs et experts en transports (SVI) organisait au KKL de Lucerne la première partie du congrès 2011/12, où ingénieurs et spécialistes en transports ont obtenus des inputs issus d'autres domaines pour leurs tâches quotidiennes exigeantes de planification. Éthiciens, futurologues, philosophes, spécialistes des sciences sociales et économiques, architectes et urbanistes ont débattu avec le public de la demande croissante en mobilité, de l'avenir des agglomérations urbaines, ainsi que des limites, des responsabilités et des solutions possibles. Comment atteindre une mobilité élevée avec peu de trafic et que doit nous apporter celle-ci? Parmi les solutions, systèmes intelligents de contrôle de la circulation, tarification stricte et polycentrisme des villes ont été discutés de manière intense. La deuxième partie du congrès, qui se tiendra le 10 mai 2012, visera à transférer les connaissances acquises en automne pour la pratique de la planification. Le délai d'inscription est fixé au 30 avril 2012. (langues: allemand / français)

Pour plus d'informations:
Congrès SVI

www.svi-kongress.ch/home-f.html

08.02.2012



Congrès SVI, KKL Lucerne
Mardi 15 novembre 2011 et
Jeudi 10 mai 2012

Mobilité: oui – mais combien?!

Que nous réserve l'avenir? Comment travaillera-t-on à l'avenir? Dans quelle mesure le territoire évolue-t-il? Quels besoins a l'individu? Comment se positionne l'individu par rapport au changement? Il est temps de réfléchir à quoi ressembleront les agglomérations urbaines au-delà de 2030...

La première partie du congrès sera consacrée à des interventions d'experts venant d'autres domaines qui partageront avec nous leurs idées et hypothèses sur la mobilité de demain. La seconde partie permettra de faire la transition avec la réalité de notre pratique professionnelle quotidienne à la croisée des revendications politiques, des contraintes économiques et des réponses techniques.

Programme

Première partie: «D'hier à demain», 15 novembre 2011

09.30	Accueil
09.40	Ruth Genner, conseillère municipale, Zurich Quel rôle joue la mobilité dans la Zurich à 2000 Watt?
10.10 – 12.30	Table ronde – Où en sommes-nous? Quelle a été l'évolution de la mobilité jusqu'à nos jours? – Que pouvons-nous apprendre des 60 dernières années? – Quelle a été l'évolution de la technique et comment celle-ci nous influence-t-elle? – De la société et de la mobilité, laquelle influence l'autre? Prises de position et discussion plénière avec: – Prof. Jürg Dietiker , ingénieur et éthicien de la planification – Dr. Gisela Hürlimann , historienne en sciences sociales et économiques, Université de Zurich – Prof. Dr. Georg Kohler , philosophe, Université de Zurich Animation: Prof. Dr. Hartmut Topp , planificateur en transports, TU Kaiserslautern
12.30 – 14.00	Repas
14.00 – 17.00 (y.c. pause café)	Table ronde – A quoi ressemblera demain notre espace de vie? – De quoi sera faite notre mobilité? – Quelles infrastructures seront-elles alors nécessaires? – Comment et quand réagissons-nous? Prises de position et discussion plénière avec: – Prof. Dr. Rico Maggi , économiste des transports, Université de Lugano – Dr. Jürg Artho , socio-psychologue, Université de Zurich – Mathis Güller , architecte et urbaniste, Zurich/Rotterdam – Georges T. Roos , futurologue, Lucerne Animation: Prof. Dr. Alain Thierstein , urbaniste, TU Munich
17.00	Apéro

Seconde partie: «Options pour l'avenir», 10 mai 2012

Programme: www.svi-kongress.ch

Une traduction simultanée (allemand/français) sera disponible.

Inscription

Lieu

KKL Lucerne
www.kkl-luzern.ch

Frais d'inscription

	1 jour (repas y compris)	2 jours (repas y compris)
Prix normal	CHF 370.– (€ 290)	CHF 640.– (€ 480)
Membres SVI	CHF 340.–	CHF 580.–
Etudiants	CHF 100.–	CHF 200.–

La moitié de la finance d'inscription sera facturée en cas de désistement après le 30 octobre 2011.

Inscription

Jusqu'au 30 octobre 2011 par courrier, fax ou courriel auprès de:
Secrétariat SVI, Vadianstrasse 37, Case postale, CH-9001 St-Gall
Tel. +41 (0)71 222 46 46, Fax +41 (0)71 222 26 09, info@svi.ch

Nous vous enverrons une facture en même temps que la confirmation de votre inscription.

Partenaires



SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG DER VERKEHRSEINGENIEURE UND VERKEHRSEXPERTEN
ASSOCIATION SUISSE DES INGENIEURS ET EXPERTS EN TRANSPORTS
ASSOCIAZIONE SVIZZERA DEGLI INGEGNERI ED ESPERTI DEL TRAFFICO
SWISS ASSOCIATION OF TRANSPORTATION ENGINEERS AND EXPERTS



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

Basler & Hofmann



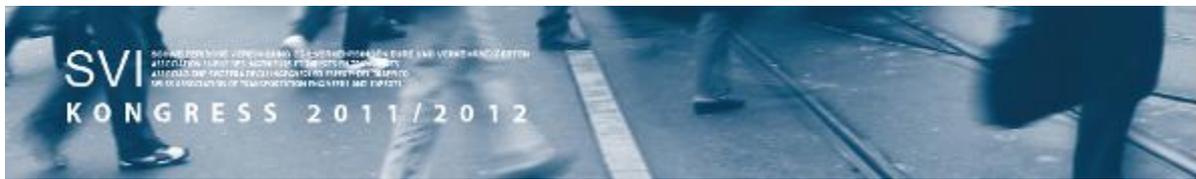
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Rapp | Trans

Schweizerischer Städteverband
Union des villes suisses
Unione delle città svizzere





Mobilité: oui - mais combien?!

Le titre du congrès « Mobilité: oui - mais combien?! » devrait nous inciter à prendre un peu de recul sur notre quotidien de planificateurs. Les réflexions de personnes extérieures au métier devraient donner des pistes de réflexion pour nous tirer des conclusions pour la gestion de l'évolution future du trafic et du comportement en matière de mobilité. Le 15 novembre, nous nous sommes concentrés sur les questions suivantes: À quoi ressembleront les agglomérations urbaines d'ici 30 ans? Dans quels espaces vivrons-nous? Quels seront nos besoins en mobilité et comment les satisferons? Le deuxième congrès, qui se tiendra le 10 mai 2012, a pour objectif d'assurer le transfert des demandes politiques, objectifs économiques et solutions de la profession au quotidien des planificateurs et planificatrices.

«D'hier à demain»

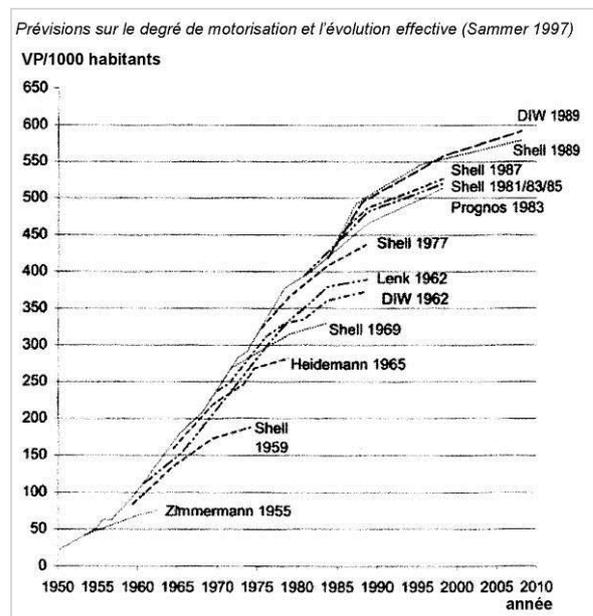
Le professeur Hartmut Topp, planificateur des transports, anime la première discussion. Participent également l'ingénieur et éthicien de la planification, Le professeur Jürg Dietiker, l'historienne Gisela Hürlimann et le professeur Georg Kohler, un philosophe.

Le professeur Hartmut Topp ouvre la discussion en rappelant un jubilé: 125 ans d'existence de la voiture – une invention géniale, mais qui a atteint son zénith! La voiture a été l'incarnation de la liberté et des temps modernes. L'automobile a façonné la mobilité et les villes: des déplacements dans une ville adaptée à la voiture. La nouvelle modernité mise sur la multimodalité, une mobilité adaptée à l'environnement construit de la ville, la neutralité climatiques et les énergies non fossiles. Une nouvelle culture de la mobilité se profile à l'horizon. Bouger à pied devient à la mode, le vélo synonyme de santé, les piétons protagonistes de convivialité et d'urbanité. La voiture change de rôle: car2go, Shared Space, voiture électrique, utilisation au lieu de possession d'un véhicule... Ces tendances se laissent-elles effectivement vérifier sur le terrain? Comment en sommes-nous arrivés là, où nous situons-nous en ce moment? Quels seront nos besoins en mobilité à l'avenir?

Toute prévision crée des incitations qui en fait une prophétie autoréalisatrice

Le professeur Jürg Dietiker jette un regard sur les 60 dernières années et remarque: «L'efficacité est un moyen pour mesurer un résultat en tenant compte des moyens mis en œuvre. Nos besoins en mobilité sont boulimiques.» Le nombre de véhicules a augmenté d'un million depuis 1990. Tous les pronostics

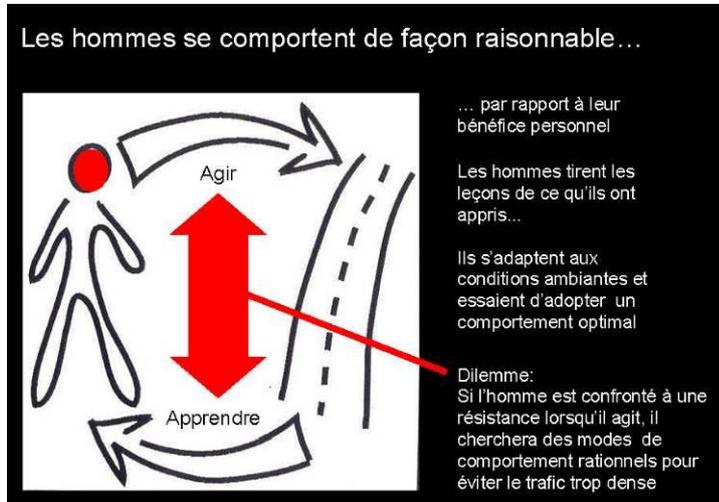
d'une croissance continue du trafic ont été dépassés. «Toute prévision pronostic crée des incitations qui en fait une prophétie autoréalisatrice. Les pronostiqueurs ne cessent d'adapter leurs prévisions vers le haut.»



M. Dietiker constate aussi que nous avons tendance à extrapoler le monde de demain en nous basant sur l'histoire. Le planificateur prend une mesure (construire des voies de trafic) et voit un résultat (augmentation du trafic). Dietiker rajoute: «En tant que planificateur des transports je devrais interrompre ce mécanisme, ce



qui est politiquement très délicat. Car j'annonce alors vouloir modifier le comportement. Pourtant, cela nous permettrait de forger un avenir différent.»



Dietiker tire les conclusions suivantes de ses hypothèses: L'espace vital urbain s'étendra plus grand et se densifiera et sera plus interconnecté ; les centres de cultures parallèles gagneront en diversité et en force. Les hommes entretiendront des liens plus lâches avec leur entourage immédiat, ils ne s'établiront que temporairement dans un lieu et seront moins sédentaires. L'environnement spatial de l'individu s'étendra et deviendra plus spécifique. La mobilité coûtera plus cher et sera davantage gérée. Les parcours plus longs auront tendance à diminuer ; la ville gagnera en importance en tant qu'espace de vie. Nous choisirons plus soigneusement nos moyens de transport. Dietiker est persuadé que «Les déplacements deviendront une denrée rare et les individus se battront pour obtenir leur part du gâteau, ce qui suscitera des affrontements politiques.»

Face au jugement des générations futures

En s'adressant à ses confrères et consoeurs, Dietiker remarque: «Nous sommes très forts en ce qui concerne les aspects techniques et les connaissances professionnelles, mais nous ignorons souvent tout du référentiel sociétal. Quels sont les besoins? Qu'entendons-nous par 'bonne vie'? Pour Dietiker «prendre ses responsabilités, dépasser ses à priori, maintenir des marges de manœuvre, concevoir une identité et donner un sentiment d'appartenance en font partie.» Il demande également: «Nous devons agir de façon à pouvoir affronter sereine-

ment le jugement des générations futures.» Il insiste: «L'homme est insatiable. Nous ne pouvons pas répondre avec des arguments techniques ou économiques à la question de l'efficacité de la mobilité, mais uniquement par des positions éthiques.» Kohler répond: «Cette question revêt de plus en plus d'importance pour les ingénieurs. Mais ne désespèrent-ils pas de ne pas pouvoir y répondre? Une personne du public confirme le conflit d'intérêts: «La politique exige de ne pas générer de trafic supplémentaire. Mais le maître d'ouvrage a, lui, ses propres conceptions sur la mobilité.» Nous ne pourrions progresser que par petits pas. Comment se comporte le planificateur s'il reçoit un mandat d'un canton ou d'une ville et qu'il constate que ce dernier contrevient aux objectifs reconnus comme justes lors de cette conférence?

Le planificateur a-t-il alors le courage et les moyens de s'opposer? Les intérêts économiques ne l'emportent-ils pas?

La croissance économique induit-elle davantage de déplacements ou inversement?

L'historienne Gisela Hürlimann explique que la vitesse a augmenté dès 1958, suite aux premières autoroutes. La voiture a dépassé le train. Le nombre de destinations facilement accessibles en un laps de temps très bref a cru de façon exponentielle. Les voyages rapides dans des pays lointains sont devenus l'apanage du citoyen Lambda. Cette nouvelle mobilité de masse n'a été rendue possible que grâce à une réduction du temps de travail, des vacances pour presque tout le monde et davantage de prospérité. Mme Hürlimann se pose la question de savoir si c'est la croissance économique qui induit davantage de déplacements ou l'inverse. «Les deux hypothèses sont exactes. Preuve en est la situation au milieu du 19^{ème} siècle. Le passage en Suisse d'une Confédération d'États à un État fédéral a entraîné la suppression des monnaies et des tarifs douaniers locaux et la création d'une zone horaire unifiée et d'une liberté d'établissement quasi-totale». La Suisse ne compte pas parmi les pays pionniers de la desserte ferroviaire. Mais dès 1850 elle s'est efforcée de rattraper son retard: pose de rails, création de banques, inauguration de l'École polytechnique fédérale. Les trams dans les villes ont suivi. Les entreprises de trains privées (d'ailleurs souvent acculées à la faillite) ont cédé le pas à la compagnie fédérale de chemins



de fer. Le boom des déplacements semblait ne jamais devoir s'arrêter. Parallèlement les villes suisses ont connu une phase d'expansion inouïe.

La mobilité par route au 20^{ème} et 21^{ème} siècle

Quelles sont les nouvelles caractéristiques?

Fortschritt - Sicherheit

Ja
Nationalstrassen

- Vitesse
- Accessibilité
- Démocratisation
- Voitures à la chaîne
- Vacances et temps de travail réduit
- Davantage de pouvoir d'achat
- Prosperité...

Forschungsinstitut für Sozial und Wirtschaftswissenschaften der Universität Zürich

Mme Hürlimann rappelle qu'au milieu du 20^{ème} siècle: «52% des passagers empruntaient le train. En 1950, l'ensemble des TP a transporté 731 millions de voyageurs.» Aujourd'hui la part modale du rail se situe à 13,7%, mais le nombre de passagers a doublé. L'ensemble des voyageurs transportés par les TP a augmenté de 350% en l'espace de 60 ans, alors le nombre des usagers du trafic individuel motorisé a, quant à lui, cru de 670%. «Ces chiffres sont impressionnants, ou plutôt accablants.» Elle s'interroge si la croissance démographique en est la cause essentielle, mais tel n'est pas le cas. «Les vraies raisons sont à chercher ailleurs.»

Gisela Hürlimann mentionne le modèle historique couronné de succès de la Suisse, à savoir le fédéralisme et la démocratie. «Le résultat: tous obtiennent une part du gâteau, mais avec le désavantage d'un étalement des villes et par suite de l'accroissement du trafic.» S'y ajoutent les vols charter à destination du monde entier. L'intervenante résume de façon percutante ses réflexions: «Le fédéralisme consomme beaucoup de terrains, le compromis de la prospérité généralisée démocratise les déplacements à tout venant.»

La mobilité tue l'espace et le temps

Le philosophe Georg Kohler estime qu'un référentiel est nécessaire pour pouvoir mesurer l'efficacité. Existe-t-il des seuils qui laisseraient présager d'une nouvelle culture de la mobilité? Progresser ne signifie pas uniquement avancer en direction d'un objectif, mais aussi s'éloigner d'autre chose.

«La mobilité tue l'espace et le temps» constate le professeur Kohler. «Nous pensons que le progrès équivaut à tout réaliser toujours plus rapidement.» Il cite ensuite quelques exemples pour illustrer son propos. Sa femme a pris une photo sur le vif de son petit-fils, qu'elle a spontanément envoyé à une amie dans un autre pays. Cet échange n'a pris que quelques secondes, à une vitesse inimaginable. Cette photo a transité d'un pays, à l'autre par mille détours «mystérieux». Or, cette rapidité et opacité peuvent poser problème, par ex. dans le monde des finances. Des fausses manipulations peuvent avoir des conséquences désastreuses.

Notre gestion du temps exige d'être disponibles partout et à tout moment. Nous sommes de plus en plus obligés de justifier que certaines choses prennent du temps, alors qu'autrefois les délais étaient monnaie courante. Kohler se demande: «N'assisterons pas à une déshumanisation, si nous continuons à accélérer ainsi? Le chemin nous conduira-t-il de l'expérience vécue en groupe à l'isolement? Atteindrons-nous un point où nous devons admettre avoir dépassé les bornes?»

M. Kohler définit le référentiel comme suit: «Nous devons pouvoir vivre certains antagonismes, qui accordent un espace de liberté à l'homme.» Nous avons d'autant plus besoin de la lenteur de l'espace réel que le temps et l'espace tendent à se confondre jusqu'à former un «partout et tout le temps». Nous agissons de plus en plus dans l'urgence au quotidien - tant dans notre profession que durant nos loisirs. L'espace public et l'environnement spatial peuvent constituer un antidote précieux à cette accélération. Flâneries, parcours brefs, interactions sociales dans l'espace public font certainement partie des facteurs ayant contribué à une renaissance des centres-villes.

La mobilité virtuelle n'a pas besoin de territoire et n'émet pas de CO₂. S'agirait-il de la panacée? Kohler estime que dans notre vie privée cela pourrait offrir des avantages. Hürlimann réplique: «L'espoir que la communication virtuelle remplace la mobilité physique s'est avéré vain. Le téléphone mobile est surtout utilisé par les personnes en déplacement. Comme Internet est accessible de partout, en particulier les jeunes décident spontanément où ils passeront leurs loisirs.» Dietiker abonde dans le même sens: «La moitié des déplacements est due aux loisirs. Nous ne pourrions pas les remplacer par un monde virtuel.»



Quelle valeur accordons-nous à notre mobilité?

Dans l'auditoire, M. Dieterle de l'OFROU plaide en faveur d'un renchérissement du prix de la mobilité: «Il appartient aux économistes et à la classe politique d'apporter une réponse. Tant les TP que le TIM sont trop bon marché. Des prix plus élevés nous apporteraient des avantages dans d'autres domaines. Les coûts externes doivent être ajoutés au produit: respect du principe du pollueur-payeur, halte aux subventions, place au marché. On ne doit pas mélanger la politique sociale et celle des transports.» Hürlimann réplique: «Nous payons le prix de notre succès économique. Les subventions accordées aux transporteurs professionnels soutiennent l'économie.» Kohler ajoute: «Les prix des transports ne sont pas assez élevés. Il n'existe pas de base de calcul objective des coûts externes et des coûts engendrés pour l'avenir. On peut améliorer la transparence, mais nous devons avoir le courage de prendre des décisions.» Dietiker reste sceptique: «Personne ne veut trancher. Le Fukushima des transports n'a pas encore eu lieu. Seul un tel événement permettra de poser les bons jalons.»

La majorité de la population ne tient pas compte des coûts de la mobilité lorsqu'elle choisit son lieu d'habitation. Comment pourrions-nous mettre en relation les frais pour l'habitat et la mobilité? Même si on prône toujours l'habitat densifié comme solution, cela ne signifie-t-il pas en réalité qu'on transfère les déplacements vers l'extérieur? Hürlimann: «Des cas similaires se sont produits par le passé. L'habitat densifié favorise les déplacements durant les loisirs. On veut se rendre dans la nature.»

Dietiker: «J'habite en vieille ville, pour des raisons d'efficacité.» Hürlimann: «La vieille ville est certes parfaite, mais depuis que la taxation fiscale du canton de Thurgovie est devenu très attrayante, de plus en plus de Zurichois y déménagent. Si l'on emprunte le train, on constate de même un exode en direction de l'Argovie, ce qui crée évidemment de nouveaux besoins en transports. Les décisions politiques effectivement prises vont donc à l'encontre des beaux principes énoncés ici.»

Nécessité fait loi (et réfléchir)

Kohler: «Être mobile ne devrait pas simplement signifier, comment me rendre le plus rapidement possible du lieu A à B. La mobilité n'est pas une denrée rare, mais les ressources, elles, le sont. Une mobilité efficace est celle qui permet aux individus de s'épanouir - indépendamment de la vitesse et distance parcourue. Réunir une mobilité élevée avec un minimum de déplacements revient à optimiser l'efficacité. La question essentielle est donc: Comment puis-je développer toutes mes facultés humaines? Un proverbe (altéré) nous prévient: 'Nécessité fait loi et réfléchir'. Devons-nous d'abord vivre une catastrophe collective telle que Fukushima? Ou prendrons-nous déjà auparavant les bonnes décisions?»

Le professeur Topp termine avec ces paroles: «Circuler en voiture coûtera de toute façon davantage à l'avenir. La ville vivra une renaissance en tant que lieu de résidence.» Il est intéressant de noter que de nombreuses études témoignent que les jeunes (18 à 25 ans) portent moins d'intérêt à la voiture que leurs aînés. «Nous nous trouvons à un tournant de la culture de la mobilité.»

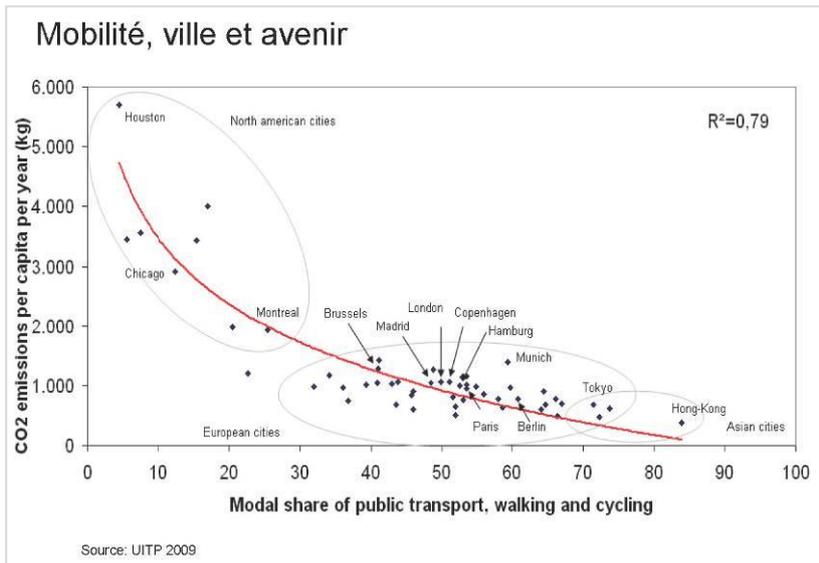


« Combien de et quelle mobilité à l'avenir? »

Le professeur Alain Thierstein, un économiste, est le modérateur de la deuxième table ronde. Y participent Georges Roos, futurologue, Mathis Güller, urbaniste, le professeur Rico Maggi, économiste des transports et Jürg Artho, psychosociologue.

Alain Thierstein débute la discussion en positionnant quelques villes européennes par rapport à leurs émissions de CO₂ par habitant. Ces émissions sont directement fonction de la répartition modale entre TIM, TP et la mobilité douce.

à la classe moyenne (dont 2/3 en Asie) contre 28% aujourd'hui. Les prévisions tablent sur une augmentation de la consommation en énergie d'un tiers d'ici 2035 à cause des économies émergentes. Les pronostics sont cependant relativement vagues par rapport à la répartition des différents types d'énergie.



La part des énergies fossiles devrait reculer. Roos pense que les pronostics usuels sur la part des renouvelables sont beaucoup trop prudents, car ils extrapolent une croissance linéaire. Lui, par contre, estime qu'un Tipping Point sera atteint entre 2030 et 2060, et que dès ce moment la croissance deviendra exponentielle.

À l'avenir, une part croissante de la population vivra en ville. Dès lors, la structure et les transports dans les espaces urbains auront une influence non négligeable sur notre avenir.

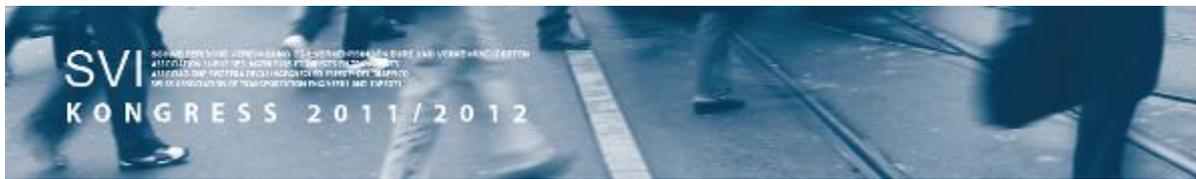
Valeurs de référence pour 2050

Le futurologue G. Roos montre que la population européenne, à la différence de la mondiale, décroîtra de 2020 à 2050, avant de se stabiliser. L'Europe ne représentera plus que 6% (au lieu de 12% actuellement) de la population mondiale. L'Afrique par contre doublera de 12% aujourd'hui pour atteindre 25% du total. Deux tiers de tous les hommes vivront dans des villes en 2050. Le nombre de mégavilles, comprenant plus de 10 millions d'habitants, s'élèvera à 30. Les projections du Centre Wolfensohn pour le développement ainsi que l'OCDE arrivent à des conclusions similaires. Malgré des définitions différentes de la classe moyenne, ils estiment qu'en 2030 75% de la population appartiendra

Le nombre d'habitants en Suisse augmentera jusqu'en 2060 et devrait atteindre 9 millions (aujourd'hui 7,8 millions). Les scénarios vont de 6,5 à 11,3 millions. Roos juge improbable une immigration massive, car le reste de l'Europe se dépeuplera. L'émigration en provenance de ces pays diminuera par conséquent. Si la classe moyenne augmente effectivement de façon notable dans les autres continents, moins de leurs natifs voudront immigrer en Suisse.

Recul du trafic professionnel et augmentation du trafic de loisirs

La part des personnes âgées de 65 ans et plus croîtra de 17% de nos jours à 28% en 2060. Même si l'âge moyen augmentera, les besoins de prise en charge ne prendront pas l'ascenseur, car de plus en plus de retraités se porteront comme un charme. La population active ne subira pas de grands changements: de 4,5 millions aujourd'hui, elle passera à 4,7 pour redescendre à 4,6 millions. Le niveau de formation sera plus poussé. En 2060 60 retraités fe-



ront face à 100 actifs. La diminution de la population active, mais aussi la digitalisation accrue du travail, aura pour corollaire une diminution du trafic de pendulaires. La flexibilisation des horaires permettra de mieux répartir le trafic professionnel sur les différentes tranches horaires. L'augmentation de la population plus âgée en bonne santé mentale et physique entraînera une hausse du trafic de loisirs. Les retraités ont plus de temps libre et disposent souvent du revenu nécessaire pour des déplacements fréquents. La question se pose de l'impact de cette évolution démographique et sociale sur les agglomérations urbaines par rapport à l'habitat et l'usage de l'espace public.

Dès 2030 les maisons nouvellement édifiées produiront plus d'énergie qu'elles n'en consomment. Les lotissements existants entreposeront l'énergie accumulée durant l'été dans le sol pour le récupérer en hiver. Dès 2030 la part des véhicules propulsés par des énergies non fossiles progressera fortement. Les frais occasionnés par les déplacements renchéiront, en particulier ceux de la mobilité basée sur des sources fossiles. L'essence et le diesel disparaîtront du marché, car trop précieux. Nous n'avons pas besoin d'interventions politiques, mais d'un marché qui reflète le vrai prix.

Des routes intelligentes

'L'augmented reality'¹ et la 'disparition de l'ordinateur' influenceront les technologies d'information et de communication. Les choses deviendront intelligentes grâce à Internet. Dès 2050 un nouveau type de mobilité se dégagera, qui réunira TP et TIM. Des systèmes de gestion intelligents du trafic – en particulier les routes intelligentes - permettront d'augmenter notablement la capacité du trafic sur les infrastructures existantes. Un système de pilotage guidera automatiquement les véhicules sur les artères très fréquentées. Le chauffeur de la voiture n'interviendra à nouveau que dans les rues de desserte. En bref, on ne distinguera plus entre TIM et TP.

De plus, les constructeurs automobiles voient leur avenir non plus dans la vente de véhicules, mais dans l'offre de mobilité. La voiture ne sera plus un symbole du statut social, la mobilité

reprendra ce rôle. Les jeunes veulent pouvoir compter sur une voiture pour réaliser spontanément leurs idées de loisirs, mais posséder cet engin ne les intéresse plus.

La grande tendance de fond reste l'accélération: tant pour la circulation que les changements sociétaux et notre vie quotidienne. La crise financière actuelle devrait être résolue entre 2030 et 2060. Mais l'Europe sera toujours soumise à rude épreuve par les finances et l'évolution démographique.

À l'avenir, pourrions-nous encore financer l'entretien de nos infrastructures?

Le professeur Rico Maggi, économiste des transports, croit que l'avenir sera surtout déterminé par le manque de finances. Les ressources se raréfieront, tant au niveau de l'environnement que des finances. Il suppose que les finances étriquées provoqueront de grands changements. «Après 2030 nous constaterons que n'avons pas réalisé Rail 2030 et que la situation n'aura été que peu améliorée par rapport à 2010.» Des extensions massives ne seront plus possibles. Les trains bondés d'aujourd'hui sont dus à une expansion massive des infrastructures et à des prix très bas.

Maggi prévoit que «L'évolution démographique, et donc le vieillissement, nous forcera à formuler d'autres priorités. L'époque des fonds dédiés à des fins spécifiques en matière de transports est révolue.» Les cadences des IC seront encore étoffées, mais le trafic régional sera réduit. Ainsi, il sera possible de donner plus de place au trafic de marchandises. Maggi verrait bien un double tarif: d'une part, un prix d'entrée comme un abonnement de base et d'autre part, un prix par kilomètre. Les différenciations ne devraient pas concerner la 1^{ère} ou la 2^{ème} classe, mais le trafic professionnel et pendulaire. Les subventions devraient être réservées aux indigents pour le prix d'entrée, car, comme le précise Maggi: «Les seniors ne sont pas par définition pauvres!» Les déplacements durant les loisirs ne devraient plus être subventionnés.

Halte à l'étalement urbain

Les TP à l'intérieur des villes devraient recevoir des subsides et être étendus. Par contre, les RER seraient à maintenir en l'état actuel et ne plus recevoir de subventions, afin de mettre un frein à l'étalement urbain. Dans les régions ru-

¹ À l'opposé de la réalité virtuelle, où l'utilisateur plonge tout entier dans un monde virtuel, la réalité élargie ne comprend «que» la représentation d'informations supplémentaires. La réalité virtuelle et la réalité effective sont combinées et se superposent parfois.

rales il faudrait remplacer les bus postaux par des cars postaux et des bus sur appel. Le réseau de routes et en particulier des autoroutes continuerait son expansion, mais les pistes supplémentaires seraient vendues au prix fort. «À l'avenir la possession d'une voiture revêtira moins d'importance. L'utilisation du véhicule primera. Il existera ainsi un club Citroën, un club Opel etc.» estime le professeur.

Maggi plaide en faveur d'une libéralisation de la construction d'appartements en ville et d'un déblaiement du droit du bail. Il s'agit là, selon Maggi, de la seule véritable incitation à la densification. Car la pratique actuelle a pour conséquence

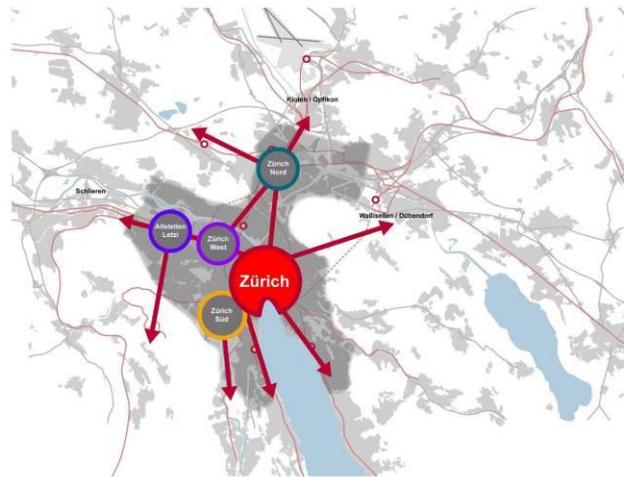
que trop de personnes âgées vivent dans de grands logements trop bon marché. Maggi juge à l'emporte-pièce: «Les autorités (municipales) ne devraient plus accorder de subventions aux logements.» Toujours selon Maggi, une telle ouverture du marché n'affaiblirait pas la position des locataires vis-à-vis des propriétaires. Il faudrait cependant observer avec attention les mauvais exemples comme par ex. la Hollande.

L'avenir appartient à la ville polycentrique

L'urbaniste Matthis Güller montre à l'aide des développements récents que les destins de la ville et du trafic sont inextricablement mêlés. En 1980 les routes marquaient la ville de leur sceau. En 1990 le nouveau RER a créé un réseau dans le canton de Zurich, en 2010 s'y ajoutent les nouveaux centres à proximité des gares. Selon lui, l'avenir appartient à une nouvelle structure, la ville polycentrique. En d'autres termes, une ville comprendra plusieurs «centres de gravité», en particulier des centres de second ordre en relation et à proximité de gares. À son tour, la mobilité est influencée par ce polycentrisme. La quantité et la densité sont les conditions néces-

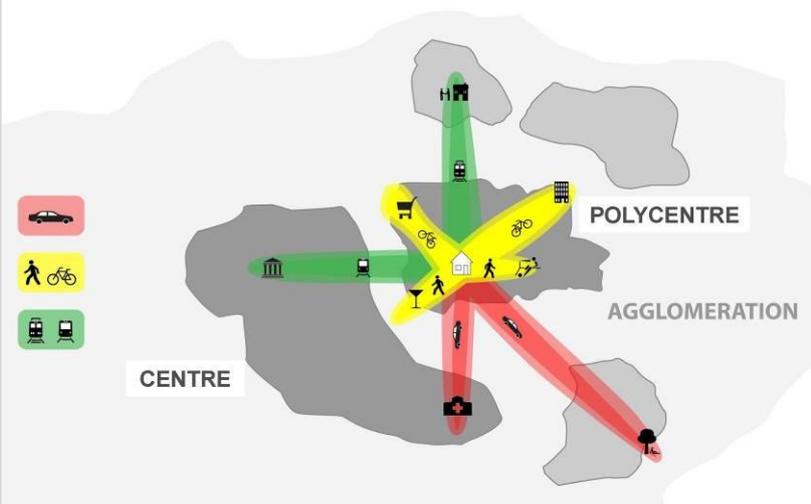
saires pour créer un espace public de qualité. L'espace urbain a besoin d'une masse critique.

1 Polycentrisme : l'évolution prévisible de la structure de l'espace métropolitain



Ville polycentrique

2 La voiture, l'espace de vie fonctionnel et les besoins en mobilité y relatifs



De nos jours, les liaisons entre les communes de la couronne suburbaine et la ville au centre se font souvent à l'aide du TIM, et aux heures de pointe avec les connexions radiales du RER (et un taux de remplissage très élevé monodirectionnel). À l'avenir, les polycentres constitueront des structures favorables à la mobilité douce. Les individus parcourront les distances entre les centres en TP. Le trafic allant vers l'extérieur serait l'apanage du TIM.

Güller montre l'importance de la structure de la ville pour la mobilité au quotidien en citant les exemples des villes d'Amsterdam et de Gothenbourg. Chacune de ces deux villes pos-



sède sa propre histoire et culture, qui se reflètent aussi dans le système de transports. La voiture domine dans la ville suédoise, les piétons et les cyclistes dans la hollandaise.

Mais rien n'est figé et des corrections ultérieures sont toujours possibles. Pour y arriver, les décisions citées en matinée, à savoir la volonté politique et un système de valeurs correspondant, sont cependant indispensables. Il est possible de créer de nouveaux espaces publics. Güller se réfère à Sao Paolo. Entre 1970 et 1990 des espaces clés dédiés au trafic motorisé ont été réaffectés à la mobilité douce. De telles tendances sont également perceptibles dans de nombreuses villes en Europe. D'autre part, et même parfois en corrélation avec des plans de décélération, on assiste à des mesures d'accélération comme par ex. l'autoroute dans le Haut-Valais ou la NLFA. On observe d'un côté une tendance à l'accélération en périphérie et l'opposé dans les centres urbains densément peuplés.

Le postulat est évident: l'espace routier doit à nouveau devenir un espace urbain. Les besoins des hommes cohabitant dans des espaces urbains denses doivent recevoir une attention soutenue. Il faut assurer une bonne qualité de vie et un ralentissement du trafic.

S'ancrer dans un lieu au lieu de se déplacer

Jürg Artho, sociopsychologue, oppose à toutes ces visions et perspectives le fait que l'homme veut en premier lieu du confort, consommer un maximum et pouvoir décider librement de ses choix. Il ne veut pas perdre ses acquis, il désire se sentir accepté supérieur à autrui. Il n'entend pas changer ses habitudes et évite surtout l'insécurité. Les valeurs clés de notre société sont la performance, l'individualisme et le matérialisme. Notre société compétitive entraîne une maximisation de la croissance. Cette stratégie misant sur la croissance nous a menés dans le cul de sac actuel: la demande en mobilité ne cesse d'augmenter avec à la clé des problèmes environnementaux et de capacité.

Les incitations par le portemonnaie sont contre-productives à long terme

Selon Artho, une régulation par le portemonnaie (essence et TP plus chers) n'entraînera qu'un recul à court terme. À moyen et à long

terme une telle mesure renforce le mode dominant de la performance et de la compétitivité. Car, d'une part, les mécanismes de régulation via le prix accèdent et même valorisent davantage la valeur de l'argent. Deuxièmement, l'homme ne veut rien perdre de ses acquis et essaiera donc de générer davantage d'argent. Le bien à répartir étant par définition une denrée rare, la pression pour figurer parmi les « vainqueurs » s'accroîtra. Or, ce cas de figure ne s'applique pas seulement à la mobilité mais aussi à d'autres domaines (loyer, santé). Résultat final: l'homme est restreint dans sa liberté de choix et d'action. Restreindre la liberté d'action d'une personne incitera cette dernière à vouloir rétablir la situation antérieure, ce qui peut se manifester par des transgressions, des agressions ou même des protestations (réaction). En résumé, la régulation par le prix est un instrument valable à court terme, mais à long terme il s'avère contre-productif.

Les appels et mesures pour inciter à un autre usage d'un bien espèrent susciter un changement de comportement de plein gré. Cependant la plupart des personnes ne se sentent pas responsables de leurs agissements. Une motivation est d'ordre moral (afin que le bien-être général soit amélioré) n'est acceptée que si elle ne s'accompagne pas de privations essentielles (liberté d'action, confort). En outre, l'individu est partagé lors de ces appels et mesures: d'une part, on lui demande de réduire sa consommation (nombre de trajets, litres d'essence) et d'autre part, tout le système économique et sociétal est orienté vers davantage de consommation. Le résultat: la plupart des individus se disent qu'ils agiront pour autant que les autres, y compris l'État, agissent aussi.

Artho voit surtout deux voies pour échapper à ce dilemme: il faut réguler non la demande, mais l'offre d'infrastructures. Le développement à long terme doit aller en direction d'une stratégie de la suffisance. La population serait la dernière des acteurs impliqués à devoir monter dans le train en marche et non la première. Comment pouvons-nous atteindre cet objectif? Comment les professionnels ici présents peuvent-ils faire avancer notre société dans ce sens?

Le message implicite de toute nouvelle infrastructure est le suivant: Utilise-moi! L'être humain agit parfaitement raisonnablement, il utilise l'offre donnée pour maximiser son bénéfice personnel. La preuve en est d'ailleurs aussi le recul du degré de motorisation en ville.



Le rôle de la voiture à l'avenir

Nous voyons par contre que dans les banlieues le degré de motorisation augmente. Comment réagir face à ce phénomène? Suffit-il d'arrêter l'expansion du RER? Ou avons-nous besoin de davantage de TP dans les banlieues? Comment pouvons-nous promouvoir les structures urbaines polycentriques propagées par Güller?

Artho admet que l'autonomie restreinte des véhicules électriques représente un grand obstacle pour leur acceptation auprès du grand public. «Les technologies propres (comme par ex. un moindre rejet de CO₂) ne sont adoptées que si elles ne comportent pas de désavantages. Rares sont les personnes prêtes à acheter une voiture, dont l'autonomie ne comporte que 100 kilomètres, même si 95% des trajets comportent moins de 30 kilomètres.»

La majorité des participant-e-s est cependant persuadée que le rôle de la voiture différera

considérablement à l'avenir de celui d'aujourd'hui. Elle servira moins de signe ostentatoire de richesse et plus de simple moyen de locomotion. Les 'gadgets' tels les smartphones, les ordinateurs portatifs et les tablettes tactiles ont déjà affaibli le pouvoir de séduction des automobiles. Pouvoir se déplacer en voiture revêt toujours de l'importance, mais plus sa possession. Dès lors que l'utilisation devient plus importante que la possession, les nouvelles technologies ne formeront plus qu'un aspect fonctionnel parmi d'autres. «Si je réserve une voiture pour un trajet bref en ville, peu m'importe son autonomie, car ce point en représentera aucune restriction pour moi.» De nouveaux prestataires de services qui offriront une 'mobilité de l'avenir' se positionneront sur le marché. Des entreprises telles que Siemens pensent et agissent déjà dans cette direction. Divers constructeurs automobiles essaient à leur tour de placer leur pion dans ce nouveau domaine. Il s'agira de surveiller les effets sur le territoire d'une telle évolution.

08.02.2012/R. Fretz, U. Huwer (Traduction: Andrea von Maltitz)