

Vélo Reloaded: le rôle des deux-roues dans le trafic urbain de demain

*Forum de printemps de la Conférence des villes pour la
mobilité*

Voies cyclables – après l’ancrage dans la Constitution fédérale

Berne, le 3 juin 2019

Dr. Daniel Müller-Jentsch

Senior Fellow, Avenir Suisse

Sommaire

1. Les deux-roues dans le trafic urbain aujourd'hui
2. Les deux-roues dans le trafic urbain demain

Le vélo, parent pauvre de la politique des transports urbains

Dans la politique des transports, le vélo a longtemps été marginalisé:

- Guerre des tranchées traditionnelle entre le camp des TIM et celui des TP
- Pendant longtemps, le lobby du vélo a existé dans la «niche écolo»
- Bilan: > 5 % des dépenses pour les transports sont consacrées au vélo

Changement de mentalité dans la politique des transports:

- Acceptation croissance au-delà des limites des camps politiques
- Acceptation de l'article sur le vélo dans la Constitution fédérale
- De nombreuses villes suisses travaillent intensément à se rendre accueillantes pour le vélo

→ Intégration du vélo dans le trafic urbain.

Le vélo dans la stratégie globale des transports urbains

Le vélo est le moyen de transport le plus intelligent:

- *Efficace*: extrêmement avantageux, consommation minimale de ressources
- *Durable*: pas de bruit, pas de gaz d'échappement, bon pour la santé
- *Urbain*: idéal pour les courtes distances, utilise peu de place

Partage des tâches dans la répartition modale:

- *TIM*: flexible / confortable, *mais* beaucoup d'émissions / besoin de beaucoup de surfaces
- *TP*: économes en surfaces / favorables à l'environnement *mais* requièrent beaucoup de capital / de subventions
- Pour des raisons de place, l'augmentation prévue du trafic ne pourra se faire que par les TP et le vélo
- Dans la répartition modale, la part de la voiture doit être réduite, celle du vélo augmentée

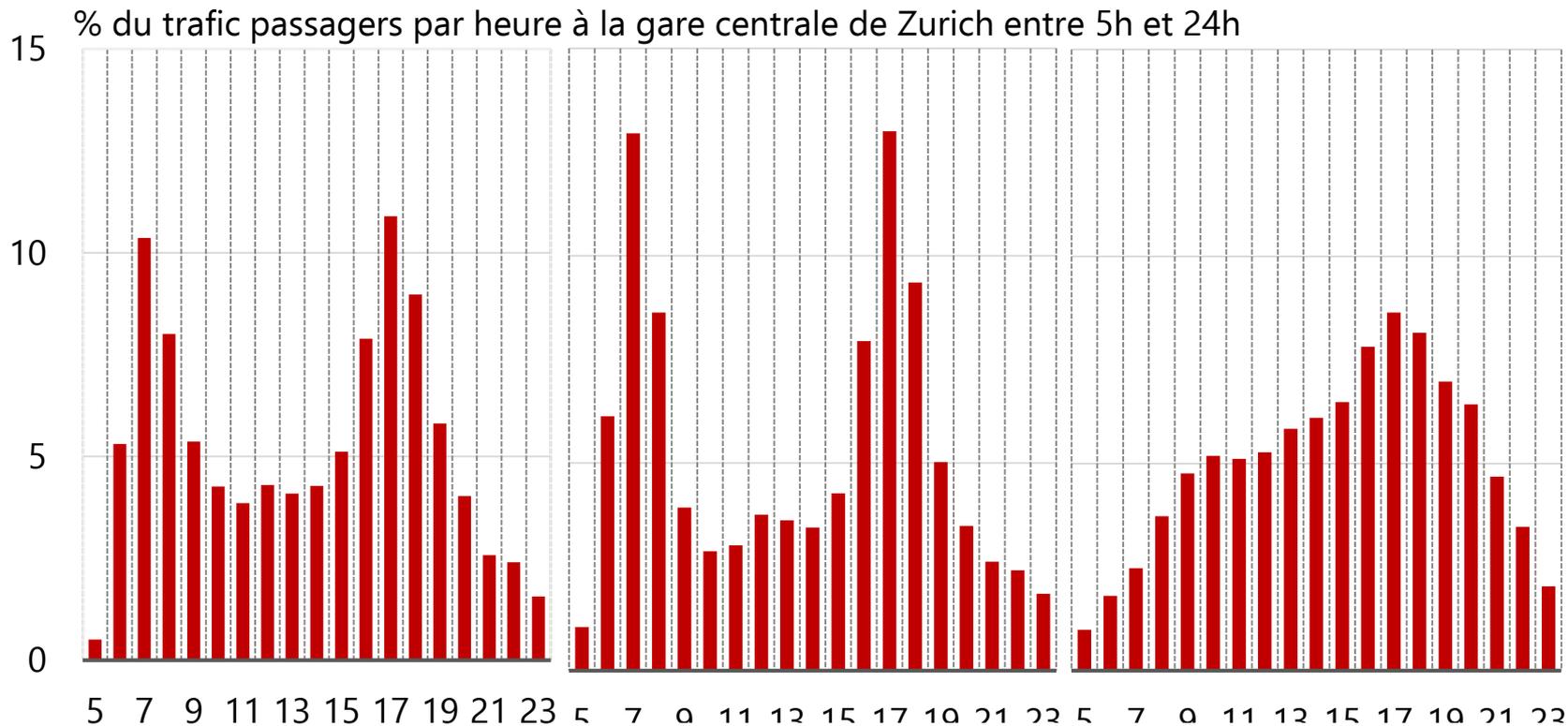
→ **Le vélo est la clé pour résoudre les problèmes de trafic en ville**

Les pics de trafic sont le principal problème structurel

Trafic longue distance lu - ve

Trafic régional lu- ve

Tr. régional/longue distance di



Taux moyen d'occupation des sièges CFF: (1) trafic longue distance = 32 %, (2) trafic régional = 20 %

(pour comparaison, le taux d'occupation moyen des sièges de Swiss est proche de 81%) Source: CFF

Copenhague: meilleures pratiques dans le domaine de la politique cycliste

La stratégie:

- Objectif déclaré des autorités municipales: être la ville du monde la plus accueillante pour le vélo
- Le vélo est le principal vecteur de trafic en ville. Trafic des personnes

L'infrastructure:

- 50 millions € investis dans les infrastructures cyclistes en 10 ans
- Pistes cyclables extra larges, séparées de la chaussée pour les véhicules et des trottoirs
- Parkings pour vélos, ponts pour vélos, voies rapides pour vélos, ondes vertes, etc.

Le bilan:

- Part du vélo dans la répartition modale: 30% (plus élevée pour les trajets pendulaires)
- ... et ceci malgré un climat pas particulièrement favorable au vélo !

Sommaire

1. Les deux-roues dans le trafic urbain aujourd'hui
2. Les deux-roues dans le trafic urbain demain

Trafic urbain 2030: les ingrédients du cocktail du futur

Technologies motrices:

- *Mobilité électrique*: voitures, camions, vélos/trottinettes
- *Conduite autonome*: convergence entre TP et TIM !
- *Nouveaux moyens de transport*: robots et drones de livraison pour la logistique urbaine

Numérisation:

- *Économie du partage*: services de taxis basés sur des apps, carsharing 2.0 (en flotte libre)
- *Trafic intelligent*: enclenchement des feux par des senseurs, algorithmes pour optimiser les flux de trafic, apps sur smartphone pour optimiser la mobilité

Convergence TIM-TP:

- *1^e étape*: carsharing 2.0 et taxis 2.0 grâce à des apps sur smartphone
- *2^e étape*: conduite autonome (y compris carsharing 3.0)
- *3^e étape*: taxis (collectifs) et bus autonomes sur appel (sans itinéraires ni horaires fixes)

Vélo Reloaded: la redécouverte du deux-roues

Les vélos et trottinettes électriques:

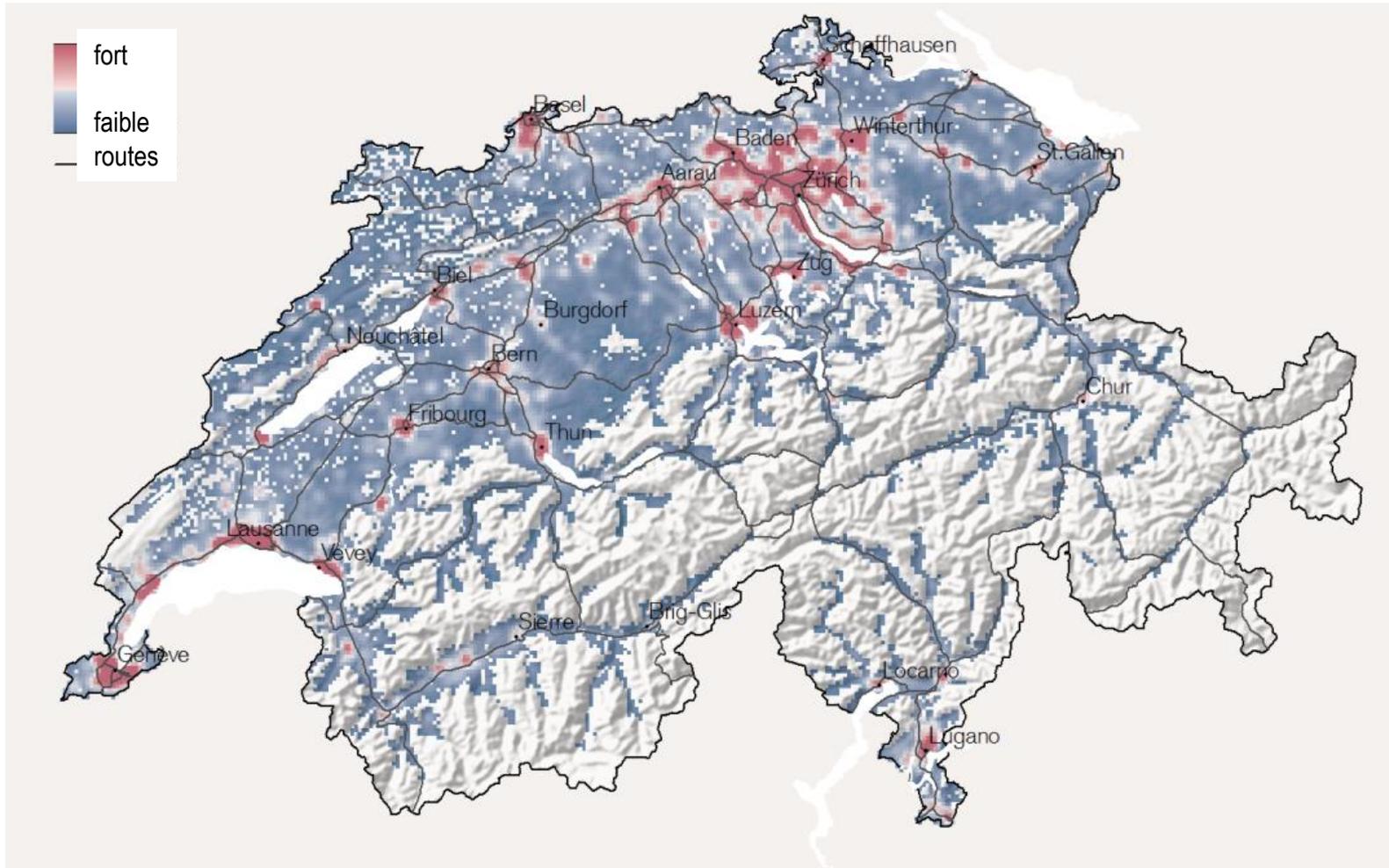
- ... rendent les deux-roues attractifs pour les villes suisses à topographie vallonnée
- ... rendent les deux-roues attractifs pour les moyennes distances (trafic d'agglomération)
- ... rendent les deux-roues attractifs pour les pendulaires (on n'arrive pas au bureau en sueur)

Nouveaux modèles d'affaires:

- *Vélos en location*: concurrence entre divers prestataires
- *Trottinettes en location*: flottes libres de trottinettes comme alternative aux TIM et TP
- *Park & Bike?* Places de parc avec stations de location sur les axes principaux
- *Vélo sur demande?* vélos / trottinettes électriques automoteurs en location

➔ **Nouveau rôle du vélo dans le trafic urbain intermodal.**

Les villes et les agglomérations sont les points chauds pour les bouchons



Source: OFS, Geostat, Navteq, Credit Suisse

Voies cyclables rapides pour le trafic d'agglomération

Le trafic d'agglomération est doublement problématique:

- (1) La plupart des points chauds de congestion sont dans les agglomérations
- (2) Trafic d'agglomération = trafic pendulaire (donc pics de trafic)

Solution: les voies cyclables rapides:

- La plupart des trajets pendulaires se font sur des distances moyennes (idéal pour vélo / trottinette électrique)
- Réseau radial entre les villes et leurs communes avoisinantes (exemple de la vallée de la Limmat)
- Changement durable (par exemple via des partenariats de mobilité avec les employeurs)

→ Utiliser les Projets d'agglomération de quatrième génération à cette fin.

Fin du stationnement: des places de parc au parc urbain

La voiture particulière et le stationnement, des concepts dépassés:

- En moyenne, une voiture circule une heure par jour = capacité utilisée à 4%
- ... ceci au prix de coûts fixes élevés et d'une utilisation massive de précieuse surface urbaine

→ Flotte fluide de taxis (collectifs) et de bus sur appel autonomes

Mobilisation de surfaces importantes en zone urbaine:

- (4,6 millions de voitures) x (< 2 places de parc chacune) x (10 m²) = une surface totale d'environ 10 km² en Suisse
- Environ 80% des places de parc seraient superflues (les garages souterrains et les parkings suffiraient)
- Théoriquement, on pourrait supprimer toutes les places de parc sur l'espace public en ville

→ **Nouvel espace de rues pour les vélos (et les voitures autonomes).**