

Des débuts des transports au futur de la mobilité

Regards sur le passé et l'avenir: comment la mobilité évolue avec les nouvelles technologies, les innovations sociales et les défis sociétaux? Quelle sera notre mobilité demain?

Rédaction — Dr. Jörg Beckmann
Illustration — Corina Vögele

En schématisant, les prévisions concernant le futur peuvent être divisées en deux catégories: le futur proche et le futur lointain. À brève échéance, sur les dix années à venir au maximum, on peut encore tenter une prévision, plus ou moins floue, en s'appuyant sur des modèles prévisionnels basés sur l'extrapolation à partir des développements passés et des tendances actuelles.

À plus long terme, on entre dans la science-fiction. Car qui serait capable de savoir aujourd'hui quelles technologies, révolutions sociales et autres catastrophes naturelles, comme autant de «wild cards» de la futurologie, seront venues influencer les transports dans le futur? Pour envisager l'avenir, mieux vaut donc commencer par regarder vers le passé.

Hier, ...

... c'est-à-dire lors des cent dernières années, une machine à moteur à combustion, montée sur quatre roues et possédée par des millions de gens, a majoritairement déterminé notre capacité de transport et notre mobilité individuelle: l'automobile. Elle était tout à la fois moyen de transport, d'identification, de distinction, de travail, de divertissement, de loisirs, de relation; une sorte de bonne à tout faire, un genre d'outil universel.

Bref: durant plus de cent ans, l'automobile a, plus que n'importe quelle autre invention de l'ère post-moderne, façonné le développement de la société dans un très grand nombre de domaines. Or l'importance et le rôle de la voiture sont aujourd'hui entrés dans une phase de mutation aussi incroyablement rapide que profonde.

Depuis les années cinquante, le monde des transports est scindé en deux: d'un côté les automobilistes, individualistes, et, de l'autre, les usagers des transports en commun. Dans ce monde bipolaire, on était soit un

«petrol head», soit un passager passif, selon que l'on conduisait soi-même, sur la route, ou que l'on se laissait transporter, sur des rails. Au parlement ou au Café du commerce, on était soit pro, soit anti voiture. Ce vieux monde des transports est aujourd'hui en train de s'écrouler et, avec lui, disparaît lentement l'auto telle que nous la connaissions, à savoir le moyen de transport universel largement dominant, fonctionnant à l'énergie fossile, acheté par son propriétaire et conduit par son conducteur.

Aujourd'hui: trois voies de transformation

Le nouveau monde de la mobilité qui émerge aujourd'hui, avec ses nombreux nouveaux moyens de mobilité différents, est plus coloré, plus flexible, plus efficace, plus respectueux et plus durable. Aujourd'hui, les acteurs du secteur de la mobilité évoluent autant que la technologie et le mode d'utilisation des vélos, des autos, des trains et des bus: les constructeurs automobiles deviennent des fournisseurs de mobilité, les entreprises de transports publics quittent les rails et se lancent dans le car-, ride- et bike-sharing et le TCS, qui était à la base un club de cyclistes et plus tard un club automobile, est devenu un club de la mobilité, qui conseille et protège toutes les Suissesses et tous les Suisses dans leur mobilité quotidienne – et pas seule-

ment celles et ceux qui disposent d'un «moyen de transport à quatre roues».

Depuis le début des années 2010, les contours de cette mutation profonde en cours dans le secteur des transports se dessinent toujours plus clairement. Les voies de transformation de la «nouvelle mobilité» peuvent être décrites comme les trois «dé-»: dé-carbonisation, dé-privatisation et dé-motorisation.

La dé-carbonisation – pas uniquement du secteur des transports mais de l'ensemble de l'économie mondiale – représente sans doute l'un des plus grands défis économiques et sociaux des décennies à venir. Le saut technologique majeur réalisé durant les dernières années dans le secteur du transport terrestre nous permet aujourd'hui de nous détacher de notre dépendance aux combustibles fossiles et de faire un grand pas en direction du trafic à «bilan nul» grâce à l'électromobilité. Parce que la propulsion électrique est nettement plus efficace que la propulsion via moteur à combustion et promet dès aujourd'hui une nette amélioration de notre bilan environnemental. Et ce d'autant plus si l'électricité utilisée provient d'une source renouvelable.

L'introduction (ou la réintroduction) de moteurs électriques dans les automobiles a été, et continuera d'être l'un des facteurs principaux de la transformation de la mobilité, que

Aujourd'hui, les acteurs du secteur des transports évoluent autant que la technologie et le mode d'utilisation des vélos, des autos, des trains et des bus.



Les nouvelles formes de mobilités électriques et numériques vont rapprocher les zones périphériques des centres urbains.



Le Dr. Jörg Beckmann est sociologue des transports et spécialiste de l'aménagement du territoire. Il est le directeur de l'Académie de la Mobilité du TCS depuis sa création en 2008. L'Académie traite des formes de mobilité durables tournées vers l'avenir et, en tant que «think & do-tank», se veut un espace libre de tous préjugés et au-delà de toutes frontières associatives pour une réflexion et une action créatives en matière de transport.

le courant utilisé pour cela provienne du réseau électrique ou d'une pile à combustible installée à bord du véhicule. À moyen terme, l'électromobilité représente, en matière de source de propulsion, la condition essentielle pour un renouvellement dé-carbonisé du transport routier.

En parallèle, la grande mutation numérique de notre société entraîne, dans le secteur des transports, d'autres changements dont l'importance et la rapidité vont encore considérablement augmenter dans les années à venir. Ces tendances se traduisent en particulier par une dé-privatisation des moyens de transports individuels dans le contexte de l'économie dite de partage.

Grâce aux smartphones et à l'«Internet des objets» (IoT), le partage des trajets et des véhicules sur des plateformes de mobilité et des «applications de mobilité partagée» devient toujours plus simple et meilleur marché, créant ainsi des alternatives viables au quotidien à l'achat et à la possession d'un véhicule privé qui serait généralement sous-utilisé. Ces offres sont en grande partie motivées par les nouveaux modèles économiques d'une économie mondiale de l'Internet qui fait apparaître, quasiment du jour au lendemain, de nouveaux services de mobilité à une fréquence toujours plus rapide – et les fait parfois disparaître tout aussi rapidement.

La troisième grande voie de transformation en direction de la mobilité de l'avenir sur laquelle nous nous engageons aujourd'hui est le résultat d'un processus de plusieurs décennies en matière de planification et de politique des transports en zone urbaine qui nous ramène pour ainsi dire aux débuts du TCS. Avec la dé-motorisation du système de transport dans les villes et la revalorisation des formes de mobilité plus actives, les grandes villes tentent de retrouver une partie de leur «qualité de vie» métropolitaine perdue. Elles planifient des zones piétonnes, soutiennent de plus en plus le vélo et autorisent l'utilisation d'autres types de véhicules alternatifs. Le trafic lent – ou plutôt la «mobilité active» – redevient ainsi un élément de la transformation de la mobilité actuelle dans les villes suisses, en même temps qu'un pilier de la mobilité de proximité du futur qui vise à réduire le recours à des véhicules motorisés surdimensionnés, ne serait-ce que pour des raisons de santé.

Dans les années à venir, nous allons continuer à suivre ces trois voies de transformation en matière de transport. Et nous devons essayer d'utiliser les forces, les faiblesses, les

avantages et les risques qui en découlent pour qu'au final cette mobilité devienne écologique, économique et socialement durable, que ce soit à pied, en trottinette, à vélo, en bus ou en auto.

Mobilité de demain

En Suisse, si nous poursuivons les développements et les phénomènes de transformation actuels jusqu'en 2030 environ, le monde de la mobilité pourrait alors se présenter de la manière suivante: dans les villes, les modèles de location, de partage et d'abonnement remplacent de plus en plus la possession d'une automobile privée et font partie de plateformes de mobilité sur lesquelles les utilisateurs et utilisatrices peuvent, en tout temps, louer un moyen de déplacement électrique – des e-trottinettes aux e-camions, en passant par les e-vélos, les e-vélos-cargos, les e-scooters, les petites voitures citadines électriques ou les e-camping cars.

Entièrement électrifiée et numérique, la mobilité urbaine devient un lien intelligent entre le secteur des transports et celui de l'approvisionnement électrique, réduit l'impact environnemental du trafic, libère les villes des importants besoins d'espace réservé au trafic, créant ainsi de nouvelles zones dédiées à la mobilité active qui, à son tour, devient une garantie d'attractivité et de qualité de vie dans la ville de demain.

De façon similaire, de nouvelles perspectives s'ouvrent dans les campagnes. Même si, généralement, ce sont les villes qui sont considérées comme les «incubateurs» pour les nouvelles technologies, les nouveautés actuelles en matière de mobilité vont également modifier fortement la vie future dans les campagnes. À commencer par les voitures électriques, qui peuvent être rechargées à une borne installée à domicile et n'ont plus – ou seulement rarement – besoin d'une station de recharge, en passant par les espaces de «coworking» installés dans les communes qui réduisent le trafic pendulaire et créent de la valeur à l'endroit où elles



«Le TCS n'abandonne personne sur la route, les CFF ne laissent personne à quai. Nous sommes unis et nous nous complétons mutuellement au travers de cette passion de la mobilité qui revêt de multiples aspects. Le TCS fait partie intégrante de la mobilité en Suisse depuis 125 ans et c'est notre partenaire pour un avenir plein d'ambitions.»

Vincent Ducrot
CEO des CFF

sont installées, beaucoup d'indices laissent à penser que la tendance à la perte d'attractivité des campagnes face à des villes en plein essor va s'atténuer, voire s'inverser dans ce nouveau monde des transports. Les innovations en matière de transport, comme l'offre de car pooling, les vélos électriques rapides sur pistes cyclables réservées et toutes les voitures autonomes et autres taxis aériens vont rendre les zones rurales si accessibles qu'il ne sera plus nécessaire d'habiter en ville.

De la même façon que l'automobile classique l'avait fait en son temps, ces nouvelles formes de mobilité électriques et numériques vont rapprocher les zones périphériques des centres urbains. Et cela aura sans doute des effets secondaires positifs autant que négatifs. Parce que ce qui a été vrai pour toutes les projections sur le futur le sera également pour l'avenir des transports: résoudre des problèmes existants revient forcément à en créer d'autres.