

Prix LITRA 2024 : résumé du travail primé

Individual habits: a novel operational metric and its potential as a lever of overcoming modal shift resistance in Lausanne, Switzerland *

Auteur	Zachary Hansen
Haute école	École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL
Filière	Urban Sociology
Niveau	Master
Date	12 juillet 2024

Les gens se laissent-ils principalement guider par l'habitude dans leurs décisions en matière de voyage ? Même si le volume d'un travail de master ne permet pas de répondre de manière exhaustive à cette question, l'analyse de Zachary Hansen montre que ce point de vue recèle un potentiel intéressant. Il pourrait aider les planificateurs et entreprises de transport à concevoir une offre susceptible de créer de nouvelles habitudes.

Situation initiale

De nombreux modèles courants dans la planification du trafic partent du principe que les gens prennent leur décisions en matière de mobilité de manière rationnelle. Toutefois, l'expérience quotidienne montre que l'utilisation des moyens de transport relève en grande partie de l'habitude : dans le cadre des voyages de loisirs ou des trajets professionnels, un comportement se répète sans évaluation de tous les facteurs d'influence, comme le postule le modèle de l'homo economicus. Par conséquent, il semble logique d'étudier l'influence des habitudes sur le comportement en matière de mobilité.

Sujet de recherche

Quelles différences peut-on observer entre le comportement de voyage observé et les outils de planification courants ? Quels sont les facteurs qui entravent ou favorisent le transfert modal de la voiture vers les transports publics ?

Procédure

L'idée centrale du travail d'Hansen est de dégager un schéma à partir des données de voyage effectives. Pour ce faire, l'auteur applique un modèle de Markov caché, c'est-à-dire qu'il calcule la probabilité de choix du mode de transport pour différents motifs à partir de données de voyage effectives, à savoir à partir de suivis GPS issus d'une enquête publique. Une analyse en cluster lui permet alors d'identifier quatre schémas d'habitudes. Sur la base des trajets effectués, Hansen attribue à chaque personne interrogée le modèle qui la caractérise et compare ensuite la qualité de la desserte en transports publics (TP) à l'endroit où se trouve la personne concernée. Enfin, il utilise une régression logistique (le modèle Logit) pour déterminer les principaux facteurs influençant le choix du mode de transport.

Résultats

L'analyse des habitudes, à savoir la fréquence et le nombre de situations dans lesquelles différents moyens de transport sont utilisés, montre sans surprise une prédominance de la marche, suivie par la voiture, y compris le taxi, le covoiturage et les TP (train, bus, tram). Les deux-roues, avec ou sans moteur, sont nettement moins utilisés sur la base de l'habitude. L'analyse en cluster des habitudes met en évidence quatre typologies pour le choix du mode de transport : a) affinité monomodale pour la voiture, b) affinité monomodale pour les TP, c) affinité intermodale pour les deux-roues, d) indifférence intermodale. Les clusters se distinguent par leurs caractéristiques socio-économiques, la distance et la fréquence de leurs déplacements, ainsi que par leur attitude vis-à-vis des transports publics. Ils présentent également une flexibilité différente en ce qui concerne les coûts de déplacement, le temps passé dans le moyen de transport concerné et l'accessibilité à pied.

* Habitudes individuelles : une nouvelle mesure opérationnelle et son potentiel en tant que levier contre la résistance au transfert modal à Lausanne, Suisse