

MESURER LES RISQUES QUE COMPORTE LA RELATION ENTRE SERVICES DE COVOITURAGE PRIVÉ ET MODES DE TRANSPORT DURABLES À VANCOUVER

Par Leandro Correa, candidat à la maîtrise en études urbaines, Simon Fraser University (Vancouver)

2021

Texte traduit de l'anglais. [Lire la version originale.](#)

Ces résumés de recherche font suite au Cycle de conférences « Regards croisés sur les études urbaines au Québec et en Colombie-Britannique / Crossing paths, crossing perspectives : urban studies in Quebec and in British Columbia » organisé en ligne au printemps 2021 par des chercheurs de l'INRS, de l'Université du Québec à Montréal et de Simon Fraser University.

Introduction

Les taux de mobilité motorisée sont en perpétuelle croissance, ce qui représente des défis de taille pour l'ensemble de la population, plus particulièrement pour celle vivant en centres urbains. Les avantages que peut laisser entrevoir une mobilité tout azimut s'accompagnent de problèmes bien concrets associés à une planification urbaine centrée depuis des lustres sur l'automobile. Longtemps, la discussion des avantages et des problèmes associés à la mobilité urbaine a principalement porté sur la part respective des modes de transport motorisés privés et collectifs. Toutefois, depuis une dizaine d'années, de nouveaux acteurs et modes de transport sont apparus sur la route et suscitent l'engouement des usagers. Ainsi, les progrès technologiques liés aux téléphones intelligents et de nouveaux modèles d'affaires se sont invités dans le débat traditionnel. Les cadres de réglementation actuels ne sont pas adaptés à ces nouveaux concepts technologiques; il est par conséquent difficile d'intégrer ces derniers aux politiques en matière de mobilité. Ces nouvelles solutions de transport qui échappent à la réglementation connaissent une popularité extrême et exercent des pressions financière et opérationnelle accrues sur les réseaux de transport en commun dans toutes les villes du monde. Ces pressions exigent des solutions publiques visant à intégrer les avantages des nouvelles options de mobilité basées sur les technologies de pointe sans évacuer les modes de transport traditionnels ni accroître les problèmes associés à la culture de l'automobile, soit l'augmentation de la circulation, les embouteillages, la pollution, les accidents et les problèmes de santé.

L'un de ces nouveaux modes de transport perturbateurs qui détiennent un énorme potentiel de collaboration ou de concurrence avec les modes de transport traditionnels est le covoiturage privé. Il s'agit d'un service de mobilité partagée basé sur la technologie et les concepts d'économie du partage, où les utilisateurs peuvent commander et payer un transport auprès d'un conducteur au moyen d'une application téléphonique (Rayle et coll., 2016). Les entreprises offrant des services de covoiturage privé sont connues sous d'autres appellations, telles qu'entreprises de covoiturage, services de transport à la demande, services de héliage électronique et entreprises de réseau de transport (Tirachini, 2020). La terminologie officielle utilisée dans la province canadienne de la Colombie-Britannique pour désigner le covoiturage privé est « *Transportation Network Service* », comme stipulé dans le projet de loi 55 adopté en 2018, intitulé *Passenger Transportation Amendment Act*, modifiant la loi sur le transport de voyageurs. Parmi les entreprises offrant ces services figurent Uber, Lyft, Didi et Grab (Henao et Marshall, 2019).

Les services de covoiturage privé ont connu une croissance exponentielle à l'échelle internationale depuis l'arrivée d'Uber en 2009, croissance stimulée par la révolution rapide des TIC (technologies de l'information et de la communication) et propulsée par la confiance très répandue dans les avantages de cette notion communément appelée « économie de partage ». Les utilisateurs ont vite adopté le covoiturage privé, semant le chaos dans la mobilité urbaine du monde entier et entraînant de nouveaux défis les scientifiques, stratèges et urbanistes qui s'intéressent aux transports (Clewlow et Mishra, 2017).

La popularité croissante du covoiturage privé a entraîné une intensification du discours et de la recherche sur ses effets, problèmes et avantages. La majorité de la littérature sur le covoiturage privé disponible à ce jour porte sur la compréhension et l'évaluation de ses effets externes ou sur les conséquences des choix individuels sur l'ensemble de la société (Donev et coll., 2016).

Le covoiturage privé menace le transport durable (TD) dans les villes

Les effets externes des services de covoiturage privé varient en fonction de divers facteurs : politiques, règlements, revenu, sécurité et plusieurs autres énoncés par Rodier (2018). Tirachini (2020) évoque quant à lui un moyen de mener une analyse complexe des effets externes du covoiturage privé. En effet, les principales méthodes qu'il emploie pour mesurer les effets externes du covoiturage privé sont généralement fonction des variations du nombre de voiture-kilomètres parcourus (VKP) et du choix d'autres moyens de transport. Autrement dit, il faut d'une part comprendre si, en règle générale, les adeptes du covoiturage privé se déplacent davantage et, d'autre part, s'ils choisissent le covoiturage privé au détriment d'un autre mode de transport et, le cas échéant, lequel. Quant aux principaux effets externes reliés à la circulation découlant du covoiturage privé, c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre, les embouteillages, la pollution et les accidents, ils dépendent presque entièrement de la combinaison de ces deux variables (Hall et coll., 2018).

La littérature présente divers points de vue sur le covoiturage privé. Si plusieurs auteurs et autrices font état de taux élevés de transfert modal, d'une augmentation des VKP et de problèmes entraînant des répercussions négatives sur l'équité et sur l'environnement (Clewlow et Mishra, 2017; Gehrke et coll., 2019; Heno et Marshall, 2019; Barnes et coll., 2020; Button, 2020), plusieurs autres avancent que le covoiturage privé peut jouer un rôle de premier plan dans l'amélioration de l'accessibilité du transport en commun en réglant le problème du premier ou du dernier kilomètre (trajet entre le point de départ ou la destination et l'arrêt ou le débarcadère de transport en commun le plus près) et en réduisant la propension à posséder une automobile, menant ainsi à un scénario plus écologique (Smith, 2016; Wang et Odoni, 2016; Haddad et coll., 2019; Watkins et coll., 2019).

Ce qui ressort de ces débats est qu'une approche politique et réglementaire de la recherche sur le covoiturage privé témoigne de l'importance des politiques et des règlements pour définir si le covoiturage privé sera un substitut aux modes de transport durables et à l'augmentation des VKP ou s'il jouera un rôle essentiel parmi les modes de transport afin de réaliser la vision d'un monde moins centré sur l'automobile (Clewlow et Mishra, 2017; Rodier, 2018; Schaller, 2018; Anair et coll., 2020; Button, 2020; Tirachini, 2020).

Peut-être faute de consensus quant aux avantages et aux problèmes du covoiturage privé, Vancouver a résisté à ce courant et est longtemps demeurée, fait remarquable, une ville sans covoiturage privé. Cette situation a toutefois changé le 23 janvier 2020 lorsque, après des années de discussion et de débats politiques, le covoiturage privé a été approuvé dans la vallée du bas Fraser et initialement confié

aux entreprises Uber et Lyft. Leurs services sont régis par la loi provinciale énoncée dans le projet de loi 55 adopté en 2018, la *Passenger Transportation Amendment Act*, ainsi que par deux rapports d'orientation de la Ville de Vancouver (RTS 12938 et RTS 12922), lesquels ont ensuite été ratifiés par la Commission de transport de voyageurs dans ses décisions 6988-19 et 6990-19 en réponse aux demandes de permis déposées par les entreprises Uber et Lyft.

Cadre de recherche

Notre recherche vise à répertorier les risques que les politiques et règlements actuels sur le covoiturage privé à Vancouver font planer sur les modes de transport durables (TD), comme la marche, le vélo et le transport en commun. En outre, le calcul du *Neighborhood Sustainable Transportation Profil* (NSTP) mis au point dans le cadre de cette recherche à partir des données sur les quartiers des recensements de 2001, 2006 et 2016, tirées du portail de données ouvertes de Vancouver, a permis de dégager les habitudes de déplacement propres à chaque quartier. Ce calcul offre une méthodologie pour mesurer le risque de substitution modale (remplacement des déplacements effectués en TD par des déplacements en covoiturage privé). De plus, la corrélation entre le NSTP et les indicateurs sociodémographiques soulève d'importantes questions au sujet des iniquités sociales reliées au covoiturage privé. Le caractère unique de la présente recherche réside dans le fait qu'elle s'intéresse à la relation entre les politiques et règlements sur le covoiturage privé et les modes de TD dans une ville qui a refusé d'adopter le covoiturage privé et a plutôt investi dans la promotion des modes de TD durant une dizaine d'années, pendant que bien d'autres villes avaient adopté des politiques de mobilité qui allaient en sens contraire.

La présente recherche émet l'hypothèse selon laquelle les politiques et règlements actuels régissant le covoiturage privé à Vancouver ne protègent pas les modes de TD. Plutôt que d'intégrer le covoiturage privé à titre de nouveau mode de transport durable, ces politiques et règlements le taxent de solution unique qui fait concurrence aux autres modes de transport et détournent les utilisateurs de ces derniers. Cette hypothèse s'appuie d'abord sur une revue de la littérature examinant les principaux risques du covoiturage privé reconnus comme menaces au TD. Ensuite, nous avons mené une évaluation des modèles de navettage quartier par quartier à Vancouver, à l'aide des données de recensement, afin de dresser un portrait des différentes habitudes d'utilisation des modes de TD, de mesurer leur relation avec les indicateurs sociodémographiques et de calculer le risque d'abandon des modes de TD au profit du covoiturage privé. Enfin, ces résultats servent à faire l'analyse de scénarios dans le but d'évaluer les différents risques et les effets externes qu'exercent sur les quartiers les variations du nombre de véhicule-kilomètres parcourus (VKP) et la substitution modale, en fonction des calculs de l'indice NSTP.

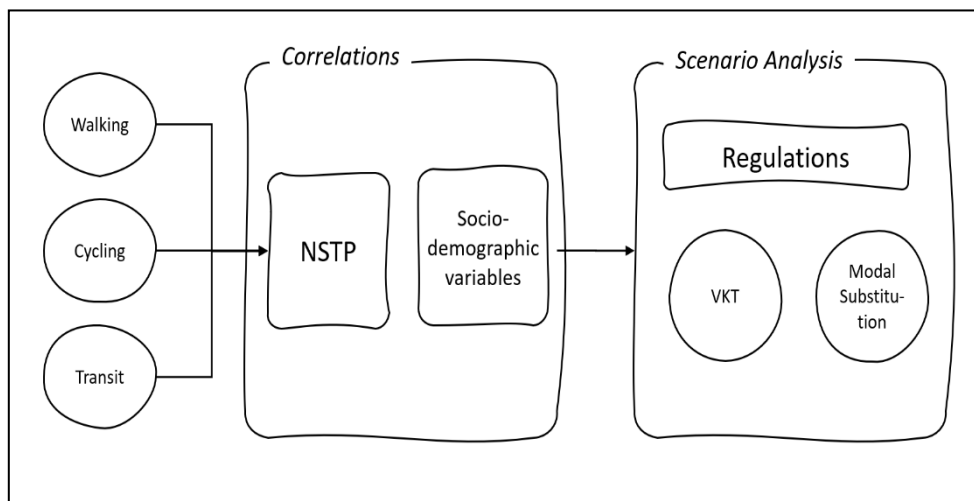


Figure 1: Cadre de recherche Les résultats du calcul de la mobilité et des indicateurs sociodémographiques ont été distribués en trois catégories représentant les trois regroupements de quartiers en fonction de leur distance du centre-ville, comme l'illustre la figure 2.

Conclusion

Les principales conclusions de la présente recherche se fondent sur la relation qui lie la variable NSTP et le transport actif ainsi que les indicateurs sociodémographiques tels que le revenu moyen, le taux de chômage et le télétravail. En outre, l'indice NSTP démontre que les différents quartiers présentent des risques de substitution allant de 29 % à 71 %. L'on peut déduire que des politiques visant à pallier cet écart pourraient encourager l'utilisation des modes de TD et soutenir la ville pour éviter des problèmes découlant de la culture de l'automobile, y compris le covoiturage privé, comme l'intensification de la circulation, les embouteillages, la pollution, les accidents et les problèmes de santé.

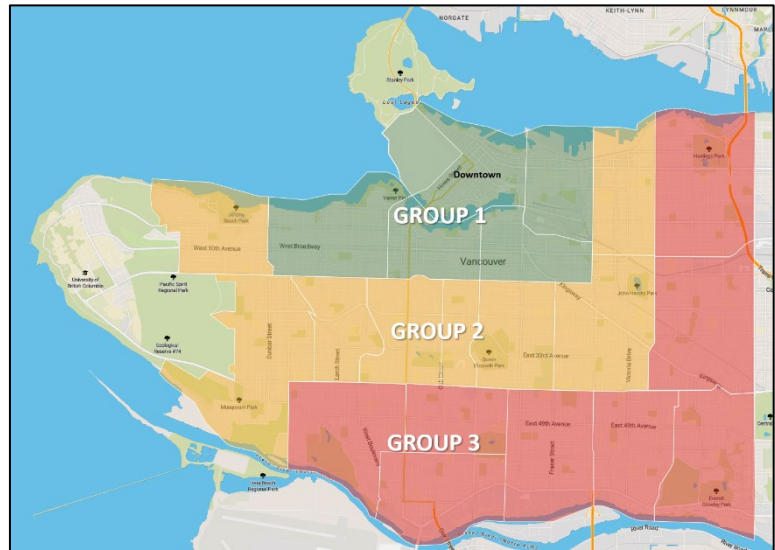


Figure 2: regroupement des quartiers de Vancouver selon leur distance du centre-ville. Source : adaptation de la carte de la géographie de la région sur le portail de données ouverte de la Ville de Vancouver (2020)

Les résultats indiquent que la distance du centre-ville joue un rôle important dans l'utilisation des modes de TD (transport en commun, marche et vélo) pour circuler dans la ville, selon les trois cycles de recensement consultés aux fins de la présente recherche. En effet, le groupe 1 affiche une dominance nette et constante. Les données de 2016, par exemple, indiquent que 62 % des déplacements se font à l'aide de modes de TD dans le groupe 1, par rapport à 44 % dans le groupe 2 et 38 % dans le groupe 3, ces deux derniers quartiers étant plus éloignés du centre-ville. La distance est un facteur encore plus pertinent dans l'évaluation des modes de transport actifs (c'est-à-dire lorsqu'on exclut les modes de transport en commun), où l'on observe une différence allant de 35 % dans le groupe 1 à 5 % dans le groupe 3.

Ces résultats semblent prometteurs pour stimuler l'utilisation des modes de transport durables dans les quartiers du centre-ville. D'ailleurs, une comparaison des données de 2001 et de 2016 montre que dans ce groupe, la population et la proportion de déplacements sont en hausse à l'échelle de la ville. Toutefois, si l'on tient compte des indicateurs sociodémographiques, les résultats sont source de préoccupation : le NSTP et l'utilisation du transport actif sont corrélés avec un revenu supérieur et une proportion élevée de personnes travaillant à domicile, de même qu'un faible taux de chômage. Ainsi, la recherche d'un mode de vie écologique ne suffit pas à intégrer le groupe 1.

Quoi qu'il en soit, même si les moyennes des groupes indiquent que les comportements axés sur les TD sont liés à un statut socioéconomique plus élevé, une image différente se dégage de l'évaluation quartier par quartier. En effet, la corrélation n'est pas aussi évidente. Cette conclusion concorde avec le concept avancé par Hall et ses collègues (2018), voulant qu'il n'existe pas de solution universelle en matière de politiques et de règlements sur le covoiturage privé, puisque les caractéristiques de chaque quartier influent sur l'intégration possible des différents modes de transport et peuvent faire en sorte que le covoiturage privé fasse concurrence aux modes de TD ou qu'il leur soit complémentaire.

Les résultats de cette recherche seront utiles à l'analyse de la mobilité à plusieurs égards. D'une part, les conclusions qui s'en dégagent pourront éclairer les gouvernements et les sociétés de transport en commun quant aux diverses influences des habitudes de déplacement sur les modes de transport durables, les aidant ainsi à (ré)évaluer leurs propres politiques et règlements à la lumière d'une approche similaire. De même, les entreprises de covoiturage privé pourraient profiter de cette recherche pour élaborer une stratégie d'intégration de ce mode en fonction des principes du transport durable, en positionnant leurs services comme participant aux solutions de mobilité et aux objectifs en matière de préservation de l'environnement. Enfin, les citoyens pourraient mieux comprendre les conséquences de leurs habitudes de déplacement, ce qui pourra éclairer leurs décisions en matière de mobilité et inciter à l'élaboration de solutions de mobilité plus écologiques et plus équitables.

Bibliographie

Anair, D., Martin, J., Moura, M.C.P. and Goldman, J. (2020) [Ride-Hailing's Climate Risks: Steering a Growing Industry toward a Clean Transportation Future](#). Cambridge, MA: Union of Concerned Scientists.

Barnes, S. J., Guo, Y., Borgo, R. (2020). "Sharing the air: Transient impacts of ride-hailing introduction on pollution in China." *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86(0), 2020, 102434.

Button, K. (2020). "The 'Ubernomics' of ridesourcing: the myths and the reality." *Transport Reviews*, 40(1), 76-94. DOI 10.1080/01441647.2019.1687605

Clewlow, R. R., Mishra, G. S. (2017). *Disruptive Transportation: The adoption, utilization, and impacts of ride-hailing in the United States*. Institute of Transportation Studies, 2017, 35 p.

Donev, JM KC, Lyndon, G. and Pomerantz, C. (2016). Energy Education - Pigouvian tax [[En ligne](#)].

Gehrke, S. R., Felix, A., Reardon, T. G. (2019). "Substitution of ride-hailing services for more sustainable travel options in the greater Boston region." *Transportation Research Record*, 2673(1), 438-446. DOI: 10.1177/0361198118821903

Hall, J. D., Palsson, C., Price, J. (2018). "[Is Uber a substitute or complement for public transit?](#)" *J. Urban Econ.* 108, 36–50.

Henao, A., Marshall, W.E (2019). "[The impact of ride-hailing on vehicle miles traveled](#)." *Transportation*, 46, 2173–2194.

Projet de loi 55 (2018). "[PASSENGER TRANSPORTATION AMENDMENT ACT, 2018](#)." Legislative Assembly of British Columbia.

Rayle, L., Dai, D., Chan, N., Cervero, R., Shaheen, S. (2016). "Just a better taxi? A survey-based comparison of taxis, transit, and ridesourcing services in San Francisco." *Transport Policy*, 45, 168-178.

Rodier, C. (2018). *The Effects of Ride Hailing Services on Travel and Associated Greenhouse Gas Emissions*. National Center for Sustainable Transportation; University of California, Davis; Office of the Assistant Secretary for Research and Technology, 29 p.

Schaller, B. (2018). [*The new automobility: Lyft, Uber and the future of American cities*](#). Schaller Consulting, 2018, 41 p.

Tirachini, A. (2020). "[Ride-hailing, travel behaviour and sustainable mobility: An international review.](#)" *Transportation*, 47, 2011–2047.

Wang, H., Odoni, A. (2016). "Approximating the performance of a 'last mile' transportation system." *Transportation Science*, 50(2), 659–675.