

**Proposition de communication pour les  
2e Rencontres Francophones Transport Mobilité (RFTM)  
Montréal, 11-13 juin 2019**

**Titre :**

Mieux comprendre l'adoption des véhicules de tourisme avec chauffeurs (VTC) par les jeunes : une comparaison entre la Chine et la France

**Auteurs :**

Wei KANG, Doctorant, IFSTTAR, wei.kang@enpc.fr

Anne AGUILERA, Chercheuse HDR, IFSTTAR, anne.aguilera@ifsttar.fr

Alain RALLET, Professeur Émérite, Université Paris-Sud, alain.rallet@u-psud.fr

Feng ZHEN, Professeur, Nanjing University, zhenfeng@nju.edu.cn

**Mots-clés :**

Adoption, comparaison Chine-France, intention de continuer à utiliser, jeunes, véhicules de tourisme avec chauffeurs (VTC)

**Résumé :**

Depuis le début du 21<sup>ème</sup> siècle, avec le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la diffusion rapide du smartphone, les services de mobilité partagée (tels que le covoiturage, les vélos en libre-service, l'autopartage, les véhicules de tourisme avec chauffeurs (VTC), etc.) se sont développés rapidement dans le monde entier, notamment au Canada, en Chine, aux États-Unis, et en France (Gössling, 2018). Les fournisseurs de ces services tendent à s'implanter sur les marchés internationaux une fois qu'ils ont réussi sur leur marché domestique. Le géant américain de VTC, Uber, en est un exemple typique. Selon Shaheen et al. (2018), en novembre 2017, Uber opère dans plus de 700 villes d'environ 80 pays à travers le monde. Cependant, il est surprenant de noter que cette liste d'une quatre-vingtaine de pays n'inclut pas la Chine, le pays le plus peuplé du monde. En fait, dès le mois d'août 2013, Uber est entré sur le marché chinois. Mais, il n'a survécu que trois ans en Chine. Le 1<sup>er</sup> août 2016, Uber a déclaré que les activités d'Uber China avaient été rachetées par son rival local Didi Chuxing, et il est sorti officiellement du marché chinois. De nombreuses sources d'information ont expliqué que l'échec d'Uber en Chine est dû au fait qu'il ne comprend pas bien les utilisateurs chinois de VTC. La compréhension des besoins des usagers dans chaque contexte national voire local est donc un enjeu majeur pour les acteurs des VTC. Elle l'est aussi pour la recherche, qui s'intéresse depuis quelques années aux conséquences de l'émergence de nouveaux services sur les pratiques et les politiques de mobilité.

La littérature sur les VTC s'est développée rapidement durant les cinq dernières années. L'adoption (et l'usage) de ces services et ses déterminants sont l'un des thèmes principaux de recherche. Toutefois, compte tenu que la majorité des publications scientifiques existantes ne concerne qu'un seul pays, et que les méthodes utilisées sont différentes dans chaque étude, on

sait peu de choses sur les différences entre les pays (Alemi et al., 2018a, 2018b, 2018c, 2018d; Dias et al., 2017; Rayle et al., 2016). De plus, l'intention de continuer à utiliser les services de VTC est ignorée par les études susmentionnées, alors qu'elle occupe une place très importante dans les recherches sur l'adoption de services basés sur l'Internet (Mouakket, 2015; Roca et al., 2006; Zhou, 2013). Il est donc nécessaire de combler ces deux lacunes de recherche.

Par conséquent, pour répondre aux besoins des acteurs des VTC et enrichir les connaissances académiques dans ce domaine, cet article présente une comparaison approfondie entre la Chine et la France sur l'adoption des VTC par les jeunes.

Les jeunes ont été choisis pour cette étude pour trois raisons. Premièrement, ils sont fortement utilisateurs d'Internet et sont aussi les primo-adoptants de services basés sur l'Internet (Lee, 2014; Yang, 2005). Deuxièmement, de nombreuses études ont montré qu'ils sont le plus grand groupe d'utilisateurs de VTC (Alemi et al., 2018a; Rayle et al., 2016). Troisièmement, les jeunes préfigurent une partie des utilisateurs de demain. Il est donc instructif pour les urbanistes et les planificateurs des transports de comprendre en profondeur leurs pratiques d'aujourd'hui afin de mieux relever les défis de la mobilité urbaine durable dans le futur (Garikapati et al., 2016).

Les données utilisées dans cette étude proviennent de deux enquêtes avec des questionnaires similaires menées à l'Université de Nankin (Chine) et à l'Université Paris-Est (France) en novembre 2017, qui portent sur les mobilités quotidiennes des étudiants et leurs pratiques de nouveaux services de mobilité. Du côté chinois, il y a au total 1412 étudiants qui ont rempli un questionnaire valide, dont plus de 60% des étudiants ont utilisé les VTC à Nankin; du côté français, il y a au total 313 étudiants qui ont rempli un questionnaire valide, dont environ 30% des étudiants ont utilisé les VTC en Île-de-France.

La comparaison sera organisée en deux parties:

- La première partie consiste à fournir une analyse descriptive qui comprend deux aspects:
  - Les profils d'utilisateurs (tels que le genre, le niveau d'étude, le domaine d'étude, le statut marital, le niveau de ressources, le permis de conduire, la possession de véhicules (vélo/scooter/moto/voiture) et d'une carte de transport, la possession d'un smartphone, et l'intensité d'utilisation d'Internet mobile, etc.)
  - Les schémas d'utilisation (tels que le temps de l'adoption, la fréquence d'utilisation, les raisons d'utilisation, les motifs de déplacement, les impacts sur l'utilisation d'autres modes de déplacement, et l'intention de continuer à utiliser, etc.)
- La deuxième partie consiste à fournir une analyse économétrique en utilisant le modèle probit bivarié pour identifier les facteurs qui influencent la fréquence d'utilisation et l'intention de continuer à utiliser un service de VTC (Cameron and Trivedi, 2010).

Enfin, à partir des résultats de cette comparaison ci-dessus, cet article fournira des recommandations aux fournisseurs des VTC ainsi qu'aux autorités publiques pour encourager l'utilisation de ces services.

## Références

Alemi, F., Circella, G., Handy, S., & Mokhtarian, P. (2018a). What influences travelers to use Uber? Exploring the factors affecting the adoption of on-demand ride services in California. *Travel Behaviour and Society*, 13, 88-104.

- Alemi, F., Circella, G., Mokhtarian, P., & Handy, S. (2018b). Exploring the latent constructs behind the use of ridehailing in California. *Journal of choice modelling*, 29, 47-62.
- Alemi, F., Circella, G., Mokhtarian, P., & Handy, S. (2018c). On-demand Ride Services in California: Investigating the Factors Affecting the Frequency of Use of Uber/Lyft. Presented at 97th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C., 18-05563.
- Alemi, F., Circella, G., & Sperling, D. (2018d). Adoption of Uber and Lyft, Factors Limiting and/or Encouraging Their Use and Impacts on Other Travel Modes among Millennials and Gen Xers in California. Presented at 97th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C., 18-06713.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics using stata* (Vol. 2). College Station, TX: 22 Stata press.
- Dias, F. F., Lavieri, P. S., Garikapati, V. M., Astroza, S., Pendyala, R. M., & Bhat, C. R. (2017). A behavioral choice model of the use of car-sharing and ride-sourcing services. *Transportation*, 44(6), 1307-1323.
- Garikapati, V. M., Pendyala, R. M., Morris, E. A., Mokhtarian, P. L., & McDonald, N. (2016). Activity patterns, time use, and travel of millennials: a generation in transition?. *Transport Reviews*, 36(5), 558-584.
- Gössling, S. (2018). ICT and transport behavior: A conceptual review. *International Journal of Sustainable Transportation*, 12(3), 153-164.
- Lee, S. Y. (2014). Examining the factors that influence early adopters' smartphone adoption: The case of college students. *Telematics and Informatics*, 31(2), 308-318.
- Mouakket, S. (2015). Factors influencing continuance intention to use social network sites: The Facebook case. *Computers in Human Behavior*, 53, 102-110.
- 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.
- Roca, J. C., Chiu, C. M., & Martínez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of human-computer studies*, 64(8), 683-696.
- Shaheen, S., Totte, H., & Stocker, A. (2018). Future of Mobility White Paper. UC Berkeley: Institute of Transportation Studies. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/68g2h1qy>, Accessed January 15, 2019.
- Yang, K. C. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore. *Telematics and informatics*, 22(3), 257-277.
- Zhou, T. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision support systems*, 54(2), 1085-1091.