

2<sup>nd</sup> RFTM

Montréal, Canada, Juin 2019

Session 25

**Proposition de communication intitulée :**

**Les émotions sont-elles significatives dans le choix du mode de transport?**

*par* Stéphanie Souche-Le Corvec

Professeure d'Economie

Université de Lyon et Laboratoire d'Economie des Transports

stephanie.souche@laet.ish-lyon.cnrs.fr

Adresse: ISH, 14 avenue Berthelot 69 363 Lyon Cedex, France

**Mots clés:** émotion, choix modal, décision

**Résumé de la proposition**

La croissance rapide des innovations conduit les métropoles à être confrontées à des changements de mobilité comme l'illustre l'usage des vélos en libre-service (Faghih-Imani *et al.*, 2017) ou l'apparition des taxis Uber (Cramer and Krueger, 2016). En conséquence, une meilleure compréhension des décisions de mobilité peut être utile pour les décideurs actuels et futurs.

Dans le champ des transports, plusieurs travaux pionniers ont convergé pour mettre en évidence que les agents économiques se déplaçaient pour satisfaire leur utilité à destination mais également parce qu'ils étaient motivés par des facteurs psychologiques (Dittmar, 1992; Mokhtarian et Salomon, 2001; Allen, 2002; Anable et Gatersleben, 2005; Steg, 2005; Lois et Lopez-Saez, 2009; Ory et Mokhtarian, 2009; Jakobsson-Bergstad *et al.*, 2011). Basés sur ces travaux initiaux, réduire l'écart entre les motivations de recherche de l'utilité économique et des motivations psychologiques fait aujourd'hui l'objet de nombreux travaux (pour une revue de la littérature récente voir notamment de Vos *et al.*, 2016).

Une partie de ces travaux de recherche se centre sur la relation entre les transports et les émotions. Les auteurs analysent en particulier les effets des émotions d'une part au cours du trajet et d'autre part sur le choix du mode de transport, et plus généralement sur la satisfaction procurée par le déplacement (Paez et Wahlen, 2010; Ettema *et al.*, 2012; Delbosc et Currie; 2011; Abou-Zeid and Ben-Akiva, 2012; Olsson *et al.*, 2013; Friman *et al.*, 2013; Morris and Guerra, 2015; De Vos and Wiltox, 2017; Friman *et al.*, 2017).

Ainsi, une partie des travaux de recherche teste-t-elle l'influence des émotions sur les décisions de choix modal des agents. Toutefois, à notre connaissance aucun de ces travaux ne cherche à étudier comment les émotions peuvent être directement intégrées dans les préférences individuelles des agents. Dans cette optique, notre question de recherche contribue à apporter des éléments de réponse à la question suivante : comment les émotions peuvent-elles être prises en compte dans les préférences individuelles relatives à un mode de transport et comment les variables économiques standards tels que les prix, les quantités, et les émotions sont-elles statistiquement significatives sur les décisions de choix de mode de transport. L'objectif de la présente proposition est de définir et d'analyser les émotions dans le contexte du choix du mode de transport et de montrer ensuite si ces émotions sont significatives notamment eu égard aux variables économiques standards.

Nous utilisons d'abord une analyse en composante principale (ACP) qui est une méthode d'analyse adaptée pour organiser les émotions et les variables économiques en variables latentes. Nous mesurons ensuite le niveau de significativité de ces variables sur le choix modal en estimant un modèle logit binomial (automobile *versus* transports en commun). Ainsi, estimons-nous un modèle de comportement quant au choix du mode de déplacement basé sur les variables économiques standards qui déterminent les préférences en fonction du prix, des quantités, de la qualité et d'une nouvelle variable, l'émotion.

Nous utilisons les données de l'Enquête Ménages Déplacements de Lyon collectées en 2015 ( $N = 9\,746$  ménages). Ces données apportent des informations quant aux attitudes et habitudes de déplacement, quant aux caractéristiques socio-économiques des ménages mais également certaines sur les émotions.

Notre principal résultat est de montrer que les émotions sont significatives sur le choix du mode de transport. Ajoutées aux variables socio-économiques d'âge et de permis de conduire, les variables de qualité et d'émotion générées par les transports atteignent un bon niveau de prédiction pour expliquer le choix modal entre l'automobile et les transports en commun.

L'une des limites de ce travail est qu'il ne tient pas compte de l'impact de l'organisation spatiale de la métropole sur les réponses données par les individus.

Nous présentons d'abord une revue de la littérature sur la définition et la mesure des émotions, puis sur le lien entre les déplacements et les émotions. Dans un second temps, nous expliquons l'Enquête Ménages Déplacements de Lyon et les méthodes d'analyse et d'estimation retenues. Dans une dernière partie, nous présentons et discutons nos résultats.

## Quelques références

Anable, J., Gatersleen, B. 2005. All work and no play? The role of instrumental and affective factors in work and leisure journeys by different travel modes, *Transportation Research Part A*, 39, 163-181.

De Vos J., Wiltox, F., 2017, Travel satisfaction revisited. On the pivotal role of travel satisfaction in conceptualising a travel behaviour process, *Transportation Research Part A*, 106, 364-373.

Ettema, D., Friman, M., Garling, T., Olsson, L.E., Fuji, S., 2012, How in-vehicle activities affect work commuters' satisfaction with public transport, *Journal of Transport Geography*, 24, 215-222.

Friman, M., Fuji, S., Ettema, D., Gårling, T., Olsson, L.E., 2013, Psychometric analysis of the satisfaction with travel scale, *Transportation Research Part A*, 48, 132-145.

Friman, M., Garling, T., Ettema, D., OLsson, L.E., 2017, How does travel affect emotional well-being and life satisfaction ? *Transportation Part A*, 106, 170-180.

Garling, T., 2017, Travel-related feelings: review, theoretical framework, and numerical experiments, *Transportation Letters*, published onlie march 2017.

Mokhtarian, P.L., Salomon, I., Singer, M.E., 2015, What moves us? An interdisciplinary exploration of reasons for traveling, *Transport Reviews*, 35(3), 250-274.

Ory, D., Mokhtarian, P., 2009, Modelling the structural relationships among short-distance travel amounts, perceptions, affections, and desires, *Transportation research Part A*, 43(1), 26-43.

Paez, A., Whalen, K., 2010, Enjoyment of commute: a comparison of different transportation modes, *Transportation Research Part A*, 44, 537-549.

Plutchik, R., 1982, Three languages that may be used to describe emotionnal states, p.535.