



*4^e rencontres francophones transport mobilité (RFTM)
Esch-sur-Alzette, Luxembourg
8-9-10 juin 2022*

Proposition de session thématique

Titre de la session :

Les modèles de transport à l'épreuve des changements de comportements de mobilité

Identification du ou des organisateurs-trices : nom, position professionnelle, affiliation, email, pages web :

Gerber Philippe, Guillaume Drevon, Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER), philippe.gerber@liser.lu

Julien Schiebel, Ministère de la Mobilité et des Travaux publics, Luxembourg, julien.schiebel@mob.etat.lu

Mathieu Jacquot Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) : mathieu.jacquot@cerema.fr

Eric Cornelis, Université de Namur, Belgique, eric.cornelis@unamur.be

Numéro spécial de revue projeté (O/N) ; si oui, nom de la revue

Oui, dans une revue française, comme : les *Cahiers Scientifiques du Transport* ou *Recherche Transports Sécurité*

Texte d'appel à communications (environ 300 mots)

Les modèles de demande de transport, plus particulièrement les modèles quatre étapes (génération, distribution, choix modal et affectation du trafic), ont été développés dès les



années 1950 aux États-Unis sur base d'enquêtes puis, plus tard, grâce au développement de logiciels dédiés (Weiner 1992). Ces modèles, généralement aux mains des ingénieurs de transport, peuvent répondre à de nombreux objectifs comme : déterminer le fonctionnement des réseaux, tester des projets d'urbanisation et d'infrastructures, évaluer l'efficacité et l'utilité de projets de transport, comparer des mesures d'accessibilité, simuler l'évolution du partage modal, de trafic de flux poids lourds ou légers, tester des mesures politiques de tarification, etc.

Ces modèles reposent sur une hypothèse de forte stabilité des comportements. Or les évolutions récentes de contexte (dont certaines ont été révélées et/ou déclenchées lors de la pandémie de COVID19) tendent à remettre en question ce postulat et à développer des scénarios de rupture : remise en cause de la place de la voiture en ville (zones à faibles émissions), télétravail généralisé, intrusion du numérique dans l'essentiel des activités humaines (e-commerce, visioconférences...), développement massif du vélo, essor du covoiturage (dynamique) n'en sont que quelques exemples. Ainsi, la question se pose d'une adaptation de ces outils et/ou du développement de l'usage des modèles de micro-simulation apparus durant les années 90 (Zhong et al., 2015).

L'objet de cette session spéciale est d'identifier comment tenir compte de ces changements de comportement de mobilité émergents dans les modèles de transport. Cette session est donc non seulement ouverte aux travaux de recherche fondamentale, mais aussi aux retours d'expérience de praticiens d'organismes publics ou privés.

La session est particulièrement ouverte, mais non limitée, aux questions suivantes :

- quels sont les éléments cruciaux pour les scénarios alternatifs à moyen et long terme ? Comment sont-ils pris en compte ?
- comment « mesurer » les potentiels de changement de comportement de mobilité ? Les enquêtes de préférences déclarées sont-elles une réponse efficace ? Quelles sont les alternatives ?
- comment effectuer un traitement particulier des modes de transport actuellement peu utilisés ?
- comment anticiper des phénomènes complexes remettant en question l'organisation complète de la mobilité (y.c. résidentielle) des individus (par ex. les différents effets rebond du télétravail) ?
- Comment mettre en place une gouvernance et un usage pérennes et efficaces de ces modèles par des instituts aussi bien publics que privés ?
- Face au coût très élevé de ces modèles, et des enquêtes qui sont nécessaires pour les alimenter, comment capitaliser la connaissance et l'exploiter au mieux, par ex. par des techniques d'intelligence artificielle, pour un coût/bénéfice plus satisfaisant ?



Bibliographie

Weiner, E. 1992. Urban Transportation Planning in the United States - A Historical Overview. Washington, DC: Report DOT-T-97-24, US Department of Transportation.

Zhong, Ming, Rong Shan, Donglei Du, and Chunyu Lu. 2015. "A Comparative Analysis of Traditional Four-Step and Activity-Based Travel Demand Modeling: A Case Study of Tampa, Florida." *Transportation Planning and Technology* 38 (5): 517–33.
<https://doi.org/10.1080/03081060.2015.1039232>.

5 mots clés

Modèles quatre étapes ou de micro-simulation, Demande de transport, Scénarios de développement, Défis sociétaux, changements de comportement de mobilité.

Document à retourner à : rftm2022@liser.lu