



Titre de la session proposée

L'expérience usager au service de la transition des mobilités

Organisateur(s)

Laurent Chapelon (Université de Montpellier Paul-Valéry - LAGAM) ; Ely Kaddoum (Université de Toulouse II - IRIT) ; Manon Basse (Université de Montpellier Paul-Valéry - LAGAM et EPSYLON) ; Laura Trujillo (ONERA et IRIT)

Résumé (500 à 700 mots)

Les transitions actuellement en cours dans les systèmes de mobilité locale s'appuient sur le déploiement de nouveaux dispositifs qui ont trait aux infrastructures, aux services et aux technologies : aménagements cyclables sécurisés et interconnectés, pôles d'échanges multimodaux, transports en commun en site propre, services numériques de type « Mobility as a Service » (MaaS), systèmes d'information voyageurs en temps réel, capteurs et données passives, véhicules connectés et automatisés, etc. Ces innovations sont souvent présentées comme des leviers de décarbonation, d'amélioration de l'accessibilité territoriale et d'optimisation des réseaux. Pourtant, leurs effets réels sur les pratiques de déplacement, sur la sécurité, sur la mobilité des usagers vulnérables et sur les inégalités d'accès restent encore mal connus. Mieux les comprendre suppose de partir des expériences vécues par les usagers, dans la diversité des contextes où ils se déplacent.

Dans cette perspective, la session proposée mettra l'accent sur les « remontées de terrain » telles que les enquêtes auprès des usagers, les observations directes et indirectes, le suivi des déplacements ainsi que les analyses des comportements et des ressentis au plus près des pratiques. Il s'agit de comprendre comment les personnes vivent leurs mobilités quotidiennes, comment elles arbitrent entre modes, itinéraires et horaires, et comment elles perçoivent les dispositifs techniques qui leur sont proposés. Ces pratiques sont toujours étroitement liées à des situations concrètes : type de territoire desservi (urbain, périurbain, rural), organisation de l'offre de transport, formes urbaines, conditions d'accès aux services, agilité numérique, etc. La session mettra ainsi l'accent sur la manière dont ces retours d'expérience peuvent être mobilisés pour concevoir des politiques de mobilité, des aménagements, des services et des véhicules plus inclusifs, plus sûrs et mieux adaptés aux contraintes et vulnérabilités des usagers.

Les communications attendues intégreront trois dimensions étroitement liées : la collecte d'information, son traitement et les préconisations qui en découlent. La collecte renvoie aux méthodologies d'enquêtes, aux observations de terrain et à la mobilisation d'outils technologiques, qu'il s'agisse de suivi vidéo, de capteurs embarqués ou de données numériques produites par les systèmes de transport et les services numériques. Les traitements couvrent un large spectre de méthodes quantitatives et qualitatives : calculs d'accessibilités, modélisation de flux, géosimulation, apprentissage automatique, outils de détection et de prédiction des trajectoires, analyse de la perception des dispositifs et de leurs effets sur les choix modaux, les itinéraires et les usages de l'espace public. Enfin, les préconisations renvoient à la manière dont ces connaissances sont traduites en recommandations opérationnelles pour les aménageurs, les fabricants de véhicules, les



développeurs d'applications MaaS, les opérateurs de transport et les décideurs publics : conception d'aménagements cyclables à partir de suivis vidéo, ajustement de l'offre de transport à partir d'enquêtes ménages, spécifications pour des véhicules automatisés plus acceptables, dispositifs d'alerte et d'assistance plus adaptés aux situations réelles, etc.

En croisant approches issues des sciences humaines et sociales, de l'urbanisme, des sciences et techniques de l'ingénieur et des sciences du numérique, cette session veut montrer comment l'expérience des usagers, collectée, analysée et restituée dans toute sa complexité, peut devenir un levier central pour concevoir des systèmes de mobilité plus durables, plus robustes, plus sûrs et plus équitables. Elle contribuera à remettre les usagers au centre des réflexions sur les mobilités, en montrant comment leurs expériences peuvent aider à orienter concrètement les transitions en cours.

Mots-clés (3 à 5)

Expérience usager ; Analyse des pratiques de mobilité ; Mobilité durable ; Politiques publiques ; Systèmes de mobilités

Références bibliographiques (5 à 10 max)

Alexandre Perles, Elsy Kaddoum, Valérie Camps. Adaptive Multi-Agent System for Dynamic Preference Learning: Application to Mobility. 2024 IEEE International Conference on Autonomic Computing and Self-Organizing Systems (ACSOS). pp.157-162. <https://hal.science/hal-04815624v1>

Almaskatia D., Kermanshachia S., & Pamidimukkula A. (2023). Global policy and the adoption of autonomous vehicles. *Transportation Research Procedia*, 73, 329–336.

Chapelon L. (dir.), 2019, « Mobilités émergentes », *Géotransports*, 12-13, <https://www.geotransports.fr/numero-12-13>

Dotoli, Mariagrazia & Zgaya, Hayfa & Russo, Carmine & Hammadi, Slim. (2017). A Multi-Agent Advanced Traveler Information System for Optimal Trip Planning in a Co-Modal Framework. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*. PP. 1-16. 10.1109/TITS.2016.2645278. https://hal.science/hal-01713616/file/T-ITS-15-10-0710.R2_Final.pdf

Perez, Y., & Staropoli, C. (2022). Mobilités décarbonées : Une transformation au milieu du gué. *Revue d'économie industrielle*, 15-20. <https://doi.org/10.4000/rei.11389>

Piao, J., McDonald, M., Hounsell, N., Graindorge, M., Graindorge, T., & Malhene, N. (2016). Public Views towards Implementation of Automated Vehicles in Urban Areas. *Transportation Research Procedia*, 14, 2168-2177. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.232>

Richer, C., Meissonnier, J., & Rabaud, M. (2016). Quelle(s) intermodalité(s) dans les mobilités quotidiennes ? In L. Chapelon, *Transports et intermodalité* (261-287). ISTE Editions. <https://shs.hal.science/halshs-01386621>



Strömberg, H., Karlsson, I. C. M., & Sochor, J. (2018). Inviting travelers to the smorgasbord of sustainable urban transport : Evidence from a MaaS field trial. *Transportation*, 45(6), 1655-1670.
<https://doi.org/10.1007/s11116-018-9946-8>

Ye, L., & Yamamoto, T. (2019). Evaluating the impact of connected and autonomous vehicles on traffic safety. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 526, 121009.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.04.245>