



# Quantification et évaluation des externalités des transports : Approches, modèles et applications empiriques

**Khaled BEN ABDALLAH**  
Ben\_abdallahkhaled@yahoo.fr

**Aymen GHEDIRA**  
aymen.ghedira@istls.u-sousse.tn

## Contexte Scientifique

Les externalités générées par les systèmes de transport, qu'elles soient environnementales, économiques ou sociales, représentent un défi fondamental pour la transition vers une mobilité durable. Dans un contexte global marqué par l'urgence climatique et les objectifs de développement durable (ODD), l'évaluation rigoureuse et la gestion de ces effets externes sont devenues une priorité pour l'action publique. Les politiques de transport ne peuvent plus se contenter de viser l'efficacité opérationnelle ; elles doivent intégrer une quantification précise des conséquences indirectes de la mobilité pour orienter les décisions d'investissement, concevoir des mécanismes de tarification équitables et efficaces, et promouvoir une planification urbaine et régionale résiliente.

La modélisation de ces externalités constitue un champ de recherche particulièrement dynamique et complexe. Elle vise à quantifier, monétariser et anticiper les impacts multiples des activités de transport, tels que la pollution atmosphérique, les émissions de gaz à effet de serre, la congestion, le bruit, les accidents, ou encore les effets sur l'équité sociale et l'accessibilité. Pour ce faire, la recherche mobilise un large éventail d'approches méthodologiques, allant des modèles microéconomiques de comportement aux cadres macroéconomiques d'équilibre général calculable (EGC), en passant par les approches spatialisées et les simulations multi-agents.

## Objectifs de la Session

Cette session thématique a pour ambition de rassembler des contributions scientifiques de premier plan, qu'elles soient théoriques, méthodologiques ou empiriques, sur la modélisation, la mesure et l'évaluation économique des externalités des transports. L'objectif est de dresser un état de l'art des avancées récentes et de confronter les perspectives pour éclairer les futurs défis de la recherche et de l'action publique. Nous encourageons particulièrement les travaux qui proposent des approches intégrées, capables de saisir les interactions complexes entre les différentes externalités et les dynamiques territoriales.



## Axes Thématiques

Les propositions de communication pourront s'inscrire, sans s'y limiter, dans les axes suivants :

1. Modélisation Économique et Économétrique des Externalités
2. Approches d'Internalisation et Instruments de Politique Publique
3. Modélisation Spatiale et Intégrée des Externalités
4. Externalités Environnementales et Sanitaires
5. Externalités Sociales et Économiques

## Mots-clés

Transport durable, Externalités, Modélisation économique, Équilibre général calculable, Internalisation, Tarification, Modélisation spatiale, Impacts environnementaux, Équité sociale, Politique publique, Mobilité urbaine.

## Références Indicatives

1. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73–80.
2. Santos, G., & Behrendt, H. (2016). *The sustainability of transport systems*. Routledge.
3. Robson, E. N., Wijayaratna, K. P., & Dixit, V. V. (2018). A review of computable general equilibrium models for transport issues. *Transport Reviews*, 38(4), 485-509.
4. Shiftan, Y., Ben-Akiva, M., De Jong, G., & ITS Programme (University of Leeds). (2002). *Evaluation of Externalities in Transport Projects*. Institute for Transport Studies, University of Leeds.
5. Böhringer, C., & Rutherford, T. F. (2020). Economic modeling of transport externalities: The case of climate policy. *Environmental and Resource Economics*, 75, 485-510.
6. Parry, I. W. H., Walls, M., & Harrington, W. (2007). Automobile externalities and policies. *Journal of Economic Literature*, 45(2), 373–399.
7. Maibach, M. et al. (2008). *Handbook on estimation of external costs in the transport sector*. CE Delft.
8. Musso, A., & Rothengatter, W. (2013). Internalisation of external costs of transport—A target driven approach with a focus on climate change. *Transport Policy*, 29, 276-285.