

Modélisation prospective de la mobilité en France sous contrainte carbone

Antoine Saglio LVMT/CIREC

La mobilité des ménages est une composante importante des émissions de GES en France. Sa modélisation fait intervenir différentes temporalités ; quotidienne avec le choix du mode, du déplacement, et de long terme (prise en compte du temps de vie des infrastructures). L'utilisation d'un modèle systémique de la mobilité (MATISSE) permet d'examiner la mobilité dans un cadre d'infrastructure et de population donné, tandis que le modèle IMACLIM-R permet de relier les contraintes économiques aux variations du système d'offre et de demande. Etant donné la forte inertie du système et la prépondérance de la vitesse dans les choix de mode de déplacement, l'instauration d'une taxe Carbone aura un effet limité sur la réduction des consommations d'énergie si l'évolution des vitesses relatives des différents modes n'est pas prise en compte.

Households' mobility is an important component of GHG emissions in France. Modeling this mobility requires the use of several times constants from one day (modal choice) to a century (infrastructures lifetimes). We use a systemic model of mobility (MATISSE) to examine mobility in a given infrastructure and population framework, while the model IMACLIM-R allows to link economic system constraints to evolution of supply and demand. Given the strong inertia of the system and the importance of speed in the choice of travel mode, the introduction of a carbon tax will have a limited effect on reducing energy consumption, especially if changes of modes relative speeds are not taken into account.

