Essais sur la tarification du carbone

Cette étude commence par analyser les facteurs influençant le marché du carbone, en se concentrant sur l'isolement des effets exogènes qui seront utilisés comme variables de choc dans des méthodes de projection locale pour évaluer leur impact sur l'inflation. Les résultats seront comparés avec ceux de la littérature existante pour assurer leur robustesse. De plus, un nouveau modèle empirique des fondamentaux du marché est introduit, permettant des tests de cointégration. Le chapitre 2 examine le rôle de l'activité spéculative dans le Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (EU ETS), en s'appuyant sur la littérature qui explore le rôle de la spéculation dans la formation des prix des matières premières. Bien que les conclusions sur l'impact de la spéculation soient mitigées, ce chapitre explore de manière unique ses effets sur les prix du carbone, en utilisant des modèles d'apprentissage automatique non linéaires pour analyser l'influence sur la moyenne et la variance. Cette approche est novatrice, car aucune étude antérieure n'a spécifiquement analysé la spéculation sur le marché du carbone. Enfin, le chapitre 3 développe un modèle d'équilibre général calculable (CGE) dynamique récursif, adapté du modèle de référence de Hosoe et al. (2010), afin de cartographier les interactions et les influences du marché de l'EU ETS sur l'économie au sens large.

Essays on Carbon Pricing

This study begins by analyzing factors affecting the carbon market, focusing on isolating exogenous impacts that will be used as shock variables in local projection methods to evaluate their effect on inflation. Results will be compared with existing literature for robustness. Additionally, a new empirical model of market fundamentals is introduced, enabling cointegration testing. Chapter 2 investigates the role of speculative activity in the EU Emissions Trading System (EU ETS), drawing on extensive literature about speculation's role in commodity price formation. While findings on speculation's impact are mixed, this chapter uniquely explores its effects on carbon prices, employing non-linear machine learning models to examine mean-variance influences. This approach is novel, as no prior study has specifically analyzed speculation in the carbon market. Finally, Chapter 3 develops a dynamic recursive Computable General Equilibrium (CGE) model, adapted from Hosoe et al. (2010), to map how the EU ETS market interacts with and influences the broader economy.

Affiliation : Ecole doctorale : Université Paris Dauphine- PSL (SDOSE)

Financement de thèse : Modélisation des Incitations et des Régulations pour la Transition Environnementale (MIRTE)

Directeurs de thèse : Anna Creti (Paris Dauphine– PSL & CEC) et René Aïd (Paris Dauphine– PSL)