

SOUTENANCE



de thèse



JEUDI
18
DECEMBRE

14H00
AMPHI 108
TEAMS



ROWENA MATHEW
(USMB, IREGE)
MODÉLISATION DES
SYNERGIES ÉCONOMIQUES
ENTRE LES VÉHICULES
ÉLECTRIQUES, LE
PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE
ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE
POUR LES TRANSITIONS
ÉNERGÉTIQUES FUTURES

(...) À l'aide d'une modélisation économique théorique, cette thèse étudie la double fonctionnalité des VE et la manière dont ils peuvent améliorer considérablement le bien-être des ménages, en particulier lorsqu'ils sont associés à des systèmes PV installés sur les toits. Les résultats montrent que l'indicateur LCOCE (coût actualisé de l'électricité) fournit une évaluation plus précise de ces systèmes en intégrant la capacité de stockage et l'intermittence, révélant des coûts effectifs inférieurs à ceux calculés à l'aide de l'indicateur LCOE (coût actualisé de l'électricité) traditionnel. Dans l'ensemble, la combinaison du stockage des véhicules électriques avec des systèmes photovoltaïques correctement configurés offre aux ménages une plus grande autonomie économique et énergétique tout en contribuant à des objectifs de décarbonisation plus larges. L'évaluation économique de ces technologies nécessite des techniques de modélisation et des indicateurs nuancés.

Composition du jury

Dorothée CHARLIER (Université de Savoie Mont-Blanc),

Examinateuse

Cédric CLASTRES (Université Grenoble Alpes),

Rapporteur

Guido PEPEMANS (KU Leuven), Examinateur

Aude POMMERET (Université de Savoie Mont-Blanc),

Directrice de thèse

Bruno ROBISSON (CEA), Invité

Sandra ROUSSEAU (KU Leuven), Rapporteure