

## **Régulation, industrie pétro-gazière et secteur bancaire : un triangle amoureux à l'ère du changement climatique**

Cette thèse porte sur l'étude des impacts du changement climatique, et plus particulièrement des risques qu'une transition vers une économie bas-carbone fait peser sur le système financier et le secteur pétro-gazier. Les objectifs de cette thèse sont multiples. Dans un premier temps, nous étudierons le rôle des banques centrales face au changement climatique. L'utilisation de l'approche de l'institutionnalisme discursif ainsi que des méthodes d'analyse de données textuelles nous permet d'étudier la prise en compte de la notion de risque climatique dans la communication des banques centrales et le changement institutionnel nécessaire en découlant. Dans un second temps, nous centrerons notre analyse sur l'impact des risques de transition sur la solidité du secteur bancaire et la stabilité du système financier dans son ensemble, justifiant ainsi l'utilisation de la réglementation prudentielle pour y faire face. La troisième partie proposera une modélisation empirique des réactions du secteur pétro-gazier, en termes de capitalisation boursière ainsi qu'en matière de choix d'investissements de long-terme, en réponse au risque de mise en place de futures réglementations visant à favoriser la transition vers une économie bas-carbone, que ce soit de la part d'autorités gouvernementales ou bien issues d'une pression actionnariale. Enfin, le dernier chapitre sera consacré à la construction d'un modèle théorique étudiant les liens et canaux de transmission des risques de transition entre les autorités de régulation, les institutions bancaires et l'industrie pétro-gazière.

## **Regulation, oil and gas industry and banking institutions: a love triangle at the age of climate change**

This thesis focuses on the study of the impacts of climate change, and more specifically the risks that a transition from a high- to a low-carbon economy poses to the financial system and the oil and gas sector. This thesis has multiple objectives. First, we study the role of central banks in the face of climate change. Using the discursive institutionalism approach as well as textual data analysis methods enables us to study the change in the consideration of the notion of climate risk in central banks' communication and the necessary institutional change resulting from its evolution. In the second part, we will focus our analysis on the impacts of transition risks on the soundness of the banking sector and on financial stability, thus justifying the use of prudential regulation to address these types of risks. The third part will propose an empirical model of the reactions of the oil and gas sector, in terms of market capitalization as well as long-term investment choices, in response to the risk of implementing future regulations aiming at promoting the transition towards a low-carbon economy, whether introduced by government authorities or by shareholders' pressure. Finally, the last chapter will be devoted to the construction of a theoretical model studying the links and transmission channels of transition risks between regulatory authorities, banking institutions and the oil and gas industry.

### **Sous la direction de/ Under the supervision of:**

- **Anna Creti** (Professeure des Universités en Sciences Economiques, Université Paris Dauphine-PSL, Laboratoire LeDA-CGEMP, Directrice Chaire Economie du Climat)

**Financement** : Bourse de la Chaire Economie du Gaz Naturel (Université Paris Dauphine-PSL, Ecole des Mines, IFPEN, Toulouse School of Economics)