

# Séminaire Chaire ACPR : Valoriser l'exposition au changement climatique

Dans le cadre des séminaires mensuels de sa Chaire sur le risque systémique, l'ACPR a reçu, le 06 octobre 2021, Grigory Vilkov (Frankfurt School of Finance and Management), qui a présentée en vidéoconférence son travail récent sur une mesure de la prime de risque associée à l'exposition au changement climatique des entreprises.

Le papier propose une méthodologie pour estimer, entre 2003 et 2019, la prime de risque des entreprises en fonction de leur exposition au changement climatique. L'exposition à cette source de risque est construite à partir des discussions, pendant les *earnings calls* (téléconférences trimestrielles sur les résultats financiers), portant sur les risques et opportunités associées au climat, car ces discussions reflètent les inquiétudes des investisseurs. Les auteurs utilisent deux approches fondées sur les prix des options (avec maturité de 30 jours) pour extraire la prime de risque, en fonction des différents moments de la distribution des rendements. Une première approche suppose que cette compensation pour le risque dépend seulement de la variance des rendements. La deuxième approche considère que le risque dépend aussi d'autres moments de la distribution des rendements (l'asymétrie et l'épaisseur des queues de distribution). Dans le premier cas, la prime de risque associée au changement climatique augmente graduellement dans l'échantillon alors que, dans le deuxième cas, elle se réduit après 2015. Les auteurs interprètent le deuxième résultat comme le reflet de la prise en compte progressive par les investisseurs à la suite des Accords de Paris de 2015 sur le climat des effets du changement climatique sur les entreprises et de leurs anticipations de nouvelles opportunités de gain, plutôt que de perte.

Les questions de l'auditoire ont porté sur les méthodologies utilisées pour extraire la prime de risque à partir des prix des options. L'auteur a notamment été interrogé sur les points suivants :

- i. la capacité de la deuxième méthodologie à capter les propriétés statistiques des rendements (variance, skewness, kurtosis) aussi bien que les modèles de valorisation des options (par absence d'arbitrage) avec volatilité stochastique et des sauts (*jumps*), autant dans la dynamique des rendements que dans celle de la volatilité stochastique : les auteurs n'ont pas considéré cette comparaison empirique dans leur papier mais cela constituerait une extension utile ;
- ii. la sensibilité des résultats au choix d'autres maturités d'options : l'intervenant a précisé que les résultats sont robustes pour des maturités jusqu'à 6 mois.

Pour mémoire, les séminaires de la Chaire ACPR ont lieu, en principe, tous les 1<sup>ers</sup> mercredis de chaque mois et sont ouverts aussi bien au personnel de la Banque de France et de l'ACPR qu'à des participants extérieurs. Pour notre prochain séminaire (**mercredi 10 novembre 2021**), nous recevrons **Xavier Vives**

**(IESE Business School, University of Navarra)** qui présentera un papier intitulé « *Information technology and bank competition* ».