

# Changements climatiques et **RISQUE FINANCIER**

Les banques centrales et les autorités de réglementation financière commencent à prendre en compte les changements climatiques

**Pierpaolo Grippa, Jochen Schmittmann et Felix Suntheim**

**L**es changements climatiques sont déjà bien réels : des cyclones de plus en plus féroces et des sécheresses prolongées détruisent les infrastructures et bouleversent les moyens de subsistance, contribuant aux migrations de masse. Bien qu'insuffisantes jusqu'à présent, les mesures prises pour lutter contre la hausse des températures risquent de bouleverser le monde des affaires, tandis que les géants des combustibles fossiles prennent conscience de la nécessité de sources d'énergie renouvelables et que les constructeurs automobiles accélèrent les investissements dans les véhicules plus propres.

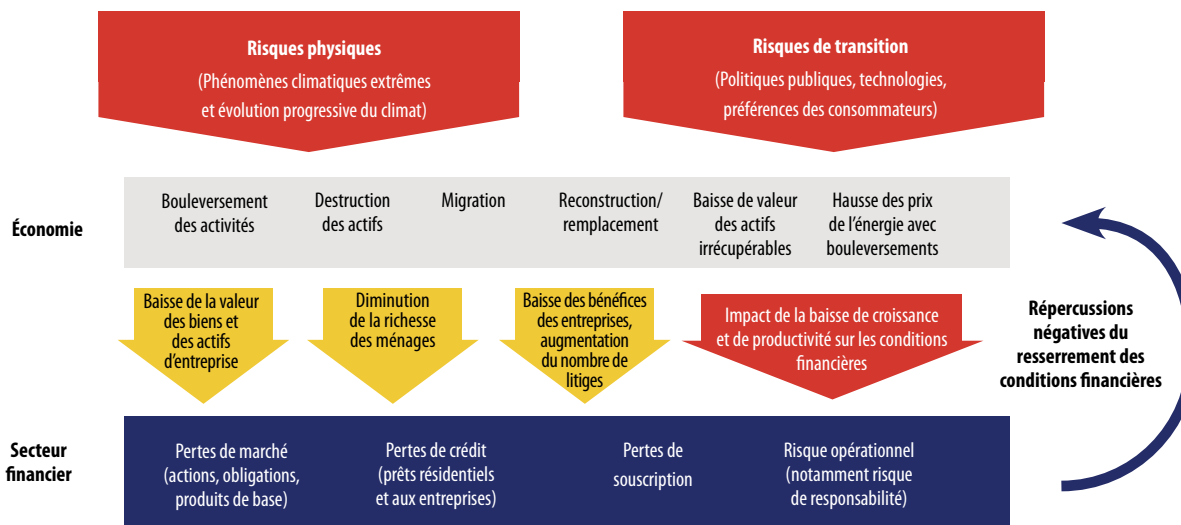
Il reste toutefois beaucoup à faire pour évaluer les coûts économiques des changements climatiques. Même si nous pouvons estimer les coûts immédiats de l'évolution des

tendances météorologiques et de la multiplication et de l'aggravation des catastrophes naturelles, la plupart des coûts potentiels vont bien au-delà de l'horizon de l'analyse économique habituelle. L'impact économique des changements climatiques va probablement s'accélérer, non sans heurt. Pour les générations futures, l'ampleur des dégâts dépendra essentiellement des orientations choisies aujourd'hui.

Les décideurs et les investisseurs ont de plus en plus conscience des effets considérables des changements climatiques sur le secteur financier, essentiellement dans deux domaines (graphique 1) : les risques physiques, résultant des dommages aux biens, aux infrastructures et aux terres, et le risque de transition, lié à l'évolution des politiques climatiques, des technologies et de l'état d'esprit des

## Risques physiques et de transition

Les risques que présentent les changements climatiques pour l'économie se transmettent essentiellement de deux façons, mais peuvent avoir de nombreux impacts.



consommateurs et des marchés durant la période d'adaptation à une économie plus sobre en carbone. Les pays sont exposés de façons très diverses. D'une façon générale, les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire sont plus vulnérables aux risques physiques.

Pour les institutions financières, les risques physiques peuvent se concrétiser directement, du fait de leur exposition aux entreprises, aux ménages et aux pays qui subissent des chocs climatiques, ou indirectement, par les effets des changements climatiques sur l'économie dans son ensemble et leurs répercussions sur le secteur financier. Cette exposition se traduit par une augmentation du risque de défaillance des portefeuilles de prêts ou par une diminution de la valeur des actifs. À titre d'exemple, l'élévation du niveau de la mer et la fréquence accrue de phénomènes météorologiques extrêmes peuvent entraîner des sinistres pour les propriétaires immobiliers et faire baisser la valeur de leurs biens, ce qui augmente les risques pour les portefeuilles de prêts hypothécaires. Les portefeuilles de crédit aux entreprises sont également en situation de risque, comme le montre la faillite de la plus grande société de services publics de Californie, *Pacific Gas and Electric*. Dans ce que le *Wall Street Journal* a qualifié de « première faillite liée au climat » (Gold 2019), les changements climatiques rapides ont entraîné des sécheresses prolongées en Californie, qui ont considérablement accru les risques d'incendies liés aux activités de la *Pacific Gas and Electric*. Un resserrement des conditions financières pourrait se produire, si les banques réduisent leurs activités de prêts, notamment lorsque plusieurs institutions sont touchées simultanément par des chocs climatiques.

Pour les assureurs et les réassureurs, les risques physiques sont importants du côté des actifs. Il existe néanmoins

également du côté du passif, car les polices d'assurance font apparaître des sinistres beaucoup plus fréquents et plus graves que prévu au départ. Il s'avère que les sinistres dus aux catastrophes naturelles sont déjà en hausse. En conséquence, l'assurance deviendra probablement plus chère, voire inexistante, dans les régions du monde à risque. Les changements climatiques peuvent nuire à la diversification des banques, des assureurs et des réassureurs, car ils peuvent augmenter la probabilité d'événements jusqu'alors considérés comme sans corrélation, tels que les sécheresses et les inondations, ou en aggraver les effets.

Les risques de transition se concrétisent du côté des actifs des institutions financières, qui pourraient subir des pertes en raison de leur exposition à des entreprises dont les modèles d'activité ne reposent pas sur les principes économiques de réduction des émissions de carbone. Les entreprises de combustibles fossiles pourraient se retrouver avec des réserves qui seraient, selon le gouverneur de la Banque d'Angleterre, Mark Carney (2015), « littéralement incombustibles » dans un monde qui se dirige vers une économie internationale à bas carbone. Ces entreprises pourraient voir leurs résultats reculer, leurs activités être bouleversées et leurs coûts de financement augmenter en raison des mesures prises, de l'évolution des technologies et des exigences des consommateurs et des investisseurs relatives à l'alignement sur les politiques de lutte contre les changements climatiques. À titre d'exemple, les producteurs de charbon sont déjà aux prises avec les nouvelles politiques, ou celles à venir, de réduction des émissions de carbone, et un certain nombre de grandes banques se sont engagées à ne pas financer de nouvelles centrales à charbon. Les cours des actions des entreprises charbonnières américaines illustrent bien cette

« décote carbone », ainsi que la hausse des coûts de financement, et ont été nettement inférieurs à ceux des entreprises détenant des actifs énergétiques propres.

Les risques peuvent aussi se concrétiser dans l'ensemble de l'économie, surtout si le passage à une économie sobre en carbone est brutal (du fait de l'inaction antérieure), mal conçu ou difficile à coordonner à l'échelle mondiale (avec les bouleversements qui en résulteraient au niveau du commerce international). Les craintes pour la stabilité financière apparaissent lorsque les prix des actifs s'adaptent rapidement pour tenir compte de la concrétisation inattendue des risques physiques ou de transition. Il semble que les marchés intègrent en partie les risques liés au changement climatique dans leur valorisation, mais que les prix des actifs ne reflètent pas pleinement l'ampleur des dégâts potentiels ni les mesures qui s'imposent pour limiter le réchauffement de la planète à 2 °C ou moins.

Les banques centrales et les autorités de réglementation financière reconnaissent de plus en plus les incidences du changement climatique sur la stabilité financière. À titre d'exemple, le Réseau des banques centrales et des superviseurs pour le verdissement du système financier (NGFS), groupe en plein essor qui compte aujourd'hui 48 membres, s'investit dans l'intégration des risques liés au climat dans la surveillance et le suivi de la stabilité financière.

Compte tenu des fortes fluctuations des cours des actifs et des pertes liées à des phénomènes météorologiques catastrophiques pouvant résulter des changements climatiques, les politiques prudentielles doivent s'adapter pour tenir compte du risque climatique systémique, notamment en imposant aux institutions financières d'intégrer des scénarios de risques climatiques dans leurs tests de résistance. Au Royaume-Uni, les autorités de réglementation prudentielle ont intégré de tels scénarios dans les tests de résistance des compagnies d'assurance, qui couvrent à la fois les risques physiques et les risques de transition.

Les efforts visant à intégrer les risques climatiques dans les cadres réglementaires se heurtent toutefois à d'importants problèmes. Afin de bien appréhender le risque climatique, il convient de l'évaluer à des échéances lointaines et de recourir à de nouvelles démarches méthodologiques, pour que les cadres prudentiels tiennent correctement compte des risques réels. Il est essentiel de veiller à ce que l'intégration du risque climatique renforce, et non affaiblisse, la réglementation prudentielle. Certaines politiques consistant notamment à autoriser les institutions financières à détenir moins de capitaux propres par rapport à leur dette, simplement parce que cette dette est dite verte, pourraient facilement être contre-productives — et se traduire par un endettement accru et une instabilité financière — si les risques sous-jacents à cette dette n'ont pas été bien compris ou mesurés.

Les changements climatiques affecteront également la politique monétaire en ralentissant la croissance de la productivité (par exemple, en portant atteinte à la santé et aux infrastructures) et en augmentant l'incertitude et la

volatilité de l'inflation. Cela peut justifier une adaptation de la politique monétaire aux nouveaux défis, dans la limite des mandats des banques centrales. Ces dernières devront réviser les structures de leurs opérations de refinancement afin d'intégrer l'analyse du risque climatique, en appliquant éventuellement des décotes plus importantes aux actifs fortement exposés aux risques physiques ou de transition. Les banques centrales peuvent aussi montrer l'exemple en intégrant des considérations relatives à la viabilité climatique lorsqu'elles décident des investissements à faire pour les portefeuilles qu'elles ont en gestion (à savoir leurs propres fonds, les fonds de pension et dans la mesure du possible, les réserves de change), comme le recommande le NGFS (2019) dans son premier rapport global.

### **Contribution du secteur financier**

La tarification du carbone, ainsi que d'autres politiques budgétaires, jouent un rôle primordial dans la réduction des émissions et l'augmentation des recettes (voir « La facture du carbone » dans ce numéro de *F&D*), mais le secteur financier a un rôle complémentaire essentiel. Les institutions financières et les marchés apportent déjà une protection financière grâce à l'assurance et aux autres mécanismes de partage des risques, tels que les obligations catastrophes, pour absorber en partie les coûts des catastrophes.

Le secteur financier peut toutefois jouer un rôle encore plus fondamental, en mobilisant les ressources nécessaires aux investissements dans l'atténuation des changements climatiques (réduction des émissions de gaz à effet de serre) et l'adaptation (développement de la résilience aux changements climatiques), en réponse à des signaux de prix, tels que les prix du carbone. Autrement dit, si les décideurs mettent en œuvre des politiques visant à intégrer les externalités et à inciter à passer à une économie sobre en carbone, le secteur financier peut contribuer à atteindre efficacement ces objectifs. Les investissements nécessaires au niveau mondial pour lutter contre les changements climatiques sont estimés à plusieurs milliers de milliards de dollars, les investissements en infrastructures à eux seuls se chiffrant à près de 6 000 milliards par an jusqu'en 2030 (OCDE, 2017). Ces investissements devraient pour la plupart être gérés par le secteur financier. De ce point de vue, pour le secteur financier, les changements climatiques représentent tout autant une source d'activités qu'une source de risques.

Le développement de la finance responsable (qui intègre les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance dans les décisions d'investissement) dans l'ensemble des catégories d'actifs montre l'importance croissante que les investisseurs accordent aux changements climatiques, entre autres considérations non financières. Le volume mondial des actifs en finance responsable est estimé comme allant de 3 000 à 31 000 milliards de dollars. Si les investissements responsables ont commencé sur le marché des actions, la forte demande des investisseurs et l'appui des politiques publiques ont encouragé l'émission d'obligations

vertes, dont le volume estimé est passé de 78 milliards de dollars en 2015 à 590 milliards de dollars en août 2019. Les banques commencent également à adapter leurs politiques de crédit, en accordant par exemple des rabais sur les prêts en faveur de projets durables.

La finance responsable peut contribuer à atténuer le changement climatique en incitant les entreprises à adopter des technologies à moindre intensité de carbone et en finançant spécifiquement le développement de nouvelles technologies. Pour atteindre cet objectif, les investisseurs peuvent notamment nouer un dialogue avec la direction des entreprises, militer en faveur de stratégies bas carbone et prêter aux entreprises pionnières en matière de pérennité environnementale. Toutes ces mesures envoient des signaux de prix, directement et indirectement, pour l'affectation des capitaux.

Il reste toutefois difficile d'évaluer l'impact des investissements responsables sur leurs objectifs environnementaux. Des affirmations infondées sur la nature verte de certains actifs, connues sous le nom « d'écoblanchiment », suscitent des inquiétudes. Les investisseurs risquent au final de rechigner à investir suffisamment pour combattre ou atténuer les changements climatiques, surtout si les mesures gouvernementales en ce sens sont lentes ou insuffisantes.

### Le rôle du FMI

L'analyse des risques et des vulnérabilités est au cœur du mandat du FMI, de même que les conseils prodigués à ses pays membres sur les politiques macrofinancières. L'intégration des risques liés aux changements climatiques dans ces activités est essentielle compte tenu de l'ampleur et de la nature mondiale des risques que présentent les changements climatiques pour la planète.

Le FMI peut particulièrement contribuer à la compréhension de la transmission macrofinancière des risques climatiques. Il peut notamment le faire en continuant d'améliorer les tests de résistance, tels que ceux inclus aux programmes d'évaluation du secteur financier, analyses exhaustives et approfondies des secteurs financiers des pays membres de l'institution.

Les tests de résistance sont un volet clé du programme, car ils permettent souvent d'appréhender les risques physiques liés aux catastrophes, tels que les pertes pour les compagnies d'assurances et les prêts non performants dans les cas de catastrophes naturelles. Les évaluations pour les Bahamas et la Jamaïque sont des exemples récemment publiés, comprenant un test de résistance fondé sur un scénario analysant l'impact macroéconomique d'un grave ouragan pour les Bahamas et d'une catastrophe naturelle majeure en Jamaïque. D'autres évaluations de ce type sont en cours ou prévues pour d'autres pays. Le FMI analyse actuellement l'exposition du secteur financier au risque de transition dans un pays producteur de pétrole.

Le FMI a récemment rejoint le NGFS et coopère avec ses membres pour élaborer un cadre analytique d'évaluation des risques climatiques.

Il est également crucial de combler les lacunes en matière de données. Ce n'est qu'avec des déclarations précises et correctement normalisées sur les risques climatiques dans les états financiers que les investisseurs peuvent saisir l'exposition réelle des entreprises aux risques financiers liés au climat. Des efforts prometteurs sont en cours pour encourager le secteur privé à publier ces risques. Ces déclarations sont néanmoins souvent volontaires et inégales selon les pays et les catégories d'actifs. Pour que les banques centrales et les autorités de surveillance réalisent des tests de résistance climatique complets, il faudrait de bien meilleures données. Le FMI appuie les efforts que les secteurs public et privé déploient pour continuer d'étendre l'adoption de déclarations climatiques à tous les marchés et à tous les pays, notamment en suivant les recommandations du Groupe de travail sur la publication d'informations financières liées au climat (2017). Une normalisation plus poussée permettrait aussi d'améliorer la comparabilité des données sur les risques climatiques dans les états financiers.

L'impact potentiel des changements climatiques nous impose de réfléchir de façon empirique à leurs coûts économiques. Chaque ouragan destructeur et chaque paysage défiguré contre nature réduiront un peu plus la production mondiale, tout comme la voie vers une économie bas carbone augmentera considérablement le coût des sources d'énergie, à mesure que les externalités ne seront plus ignorées et que les anciens actifs auront perdu leur valeur. En revanche, les taxes sur le carbone et les mesures d'économie d'énergie qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre stimuleront la création de nouvelles technologies. La finance devra jouer un rôle primordial pour gérer cette transition, pour le bien des générations futures. **FD**

**PIERPAOLO GRIPPA** est économiste principal et **FELIX SUNTHEIM** est expert du secteur financier, tous deux au département des marchés monétaires et de capitaux du FMI. **JOCHEN SCHMITTMANN** est le représentant résident du FMI à Singapour.

*Le présent article s'appuie sur le chapitre 6 du Rapport sur la stabilité financière dans le monde d'octobre 2019 et a été rédigé sous la direction de Martin Čihák et d'Evan Papageorgiou du département des marchés monétaires et de capitaux du FMI.*

### Bibliographie :

Carney, Mark. 2015. "Breaking the Tragedy of the Horizon—Climate Change and Financial Stability." Speech delivered at Lloyd's of London, September 29. <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability>

Gold, Russell. 2019. "PG&E: The First Climate-Change Bankruptcy, Probably Not the Last." *Wall Street Journal*, January 18. <https://www.wsj.com/articles/pg-e-wildfires-and-the-first-climate-change-bankruptcy-11547820006>

NGFS (Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System). 2019. *A Call for Action: Climate Change as a Source of Financial Risk*. Paris: NGFS Secretariat. <https://www.ngfs.net/en/first-comprehensive-report-call-action>

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2017. *Investing in Climate, Investing in Growth*. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273528-en>

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. 2017. *Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Basel. <https://www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/>