

Le changement climatique, un enjeu systémique pour le système financier



Résumé :

- Le risque climatique est apparu de manière croissante comme l'un des principaux risques pesant sur le système financier actuel, dans la lignée du célèbre discours prononcé en 2015 par le gouverneur de la Banque centrale d'Angleterre, Mark Carney, sur la « tragédie des horizons » ;
- Dans ce contexte, l'intervention publique est primordiale en vue d'aligner les initiatives privées existantes sur les objectifs de lutte contre le changement climatique décrits au sein des Objectifs de développement durable et de l'Accord de Paris de décembre 2015 ;
- Le rôle du régulateur (bancaire, assurantiel et financier) est triple : (i) inciter le secteur financier au financement de la transition bas-carbone ; (ii) pallier la défaillance existante en matière de connaissance et d'évaluation du risque climatique par les institutions financières ; et (iii) aligner les horizons en matière de gestion des risques ;
- Plusieurs initiatives, tant au niveau international qu'europpéen, ont récemment vu le jour et illustrent le besoin d'une approche ambitieuse et coordonnée entre Etats en matière de finance durable, qui distingue le risque climat des autres risques dits ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance).

Ayant pris conscience de l'impact systémique du risque climatique, le rôle du régulateur est tant de favoriser les incitations au financement de la transition énergétique que de mettre en place un cadre adéquat de gestion des risques des institutions financières. Les initiatives internationales récentes doivent désormais prendre la mesure du chantier colossal que constitue l'adaptation de la réglementation financière au changement climatique et à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris, en vue d'aboutir sur un cadre structurant et incitatif.

Depuis 1990, les publications du GIEC¹ révèlent tant l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère (*i.e.* doublement des émissions depuis 1990) que le réchauffement climatique qu'elle entraîne avec de nombreuses conséquences sur les économies de la planète, la biodiversité, les océans et les sols. Les sociétés ont progressivement pris conscience² que le laissez-faire en matière climatique coûterait bien plus de richesses à l'humanité que les mesures de prévention requises pour maîtriser et réduire les émissions de gaz à effet de serre (à condition néanmoins que celles-ci soient conçues de façon à en minimiser le coût économique). Les Etats se sont ainsi engagés sur la voie de la transition bas-carbone : non seulement en vue de limiter le réchauffement climatique à 2°C d'ici 2100 par rapport aux niveaux préindustriels et parvenir à une société neutre en carbone dans la seconde moitié du 21^e siècle (objectifs fixés par l'Accord de Paris de décembre 2015), mais également afin de limiter les conséquences économiques du réchauffement climatique.

Dans ce contexte, le changement climatique revêt des impacts financiers pour les acteurs économiques, en raison notamment de la potentielle détérioration de la performance financière d'entreprises de nombreux secteurs (dont en particulier, ceux de l'énergie, de l'immobilier et du transport) ainsi que de la dépréciation brutale des titres financiers liés aux énergies fossiles. Le renforcement mutuel des fragilités du système financier et de celles qu'entraîne le changement climatique ont ainsi amené le secteur financier et le régulateur à prendre en compte l'émergence d'un **risque systémique climatique** (Aglietta et Espagne, 2016)³. Par conséquent, nombre d'initiatives privées et publiques ont récemment émergé en vue d'atténuer les effets du changement climatique sur le secteur financier et, dans le même temps, renforcer le rôle de ce dernier dans le financement de la transition vers une économie bas-carbone. *Quel rôle du secteur financier dans ce contexte ? Quelles mesures peuvent être mises en place en vue de suivre une trajectoire à 2°C de l'Accord de Paris ? Quelle coopération internationale en vue d'une finance durable ?*

1. Changement climatique et secteur financier : un enjeu systémique

Le rôle du système financier apparaît double dans le contexte de la transition bas-carbone.

D'une part, tandis que l'un des Objectifs de développement durable des Nations Unies, entrés en vigueur en janvier 2016, porte sur les mesures relatives à la lutte contre le changement climatique, il s'agit, aux termes de l'Accord de Paris (cf. article de BSI Economics : [« La COP21 : entre réalités et illusions »](#)) de mobiliser *a minima* 100 milliards de dollars par an d'ici 2020 pour répondre aux besoins des pays en développement. Un tel dispositif devrait notamment permettre d'atténuer les catastrophes naturelles liées au changement climatique. La finance doit contribuer non seulement à combler l'écart d'investissement vert nécessaire à l'atteinte de l'objectif fixé par l'Accord de Paris mais également à participer à l'alignement des flux financiers avec les objectifs climatiques (article 2 de l'Accord).

D'autre part, il apparaît aujourd'hui nécessaire de prendre en considération l'impact du changement climatique pour les acteurs financiers, qui se traduira notamment en un éventail de risques (liquidité, crédit, contrepartie, marché et opérationnel) dont l'ampleur serait potentiellement significative (à cet égard, se référer au rapport sur l'évaluation des risques liés au changement climatique dans le secteur bancaire, publié par la Direction générale du Trésor en février 2017).

¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale et l'ONU.

² Rappelons le succès des protocoles de Montréal en 1987, la conférence de Rio de 1992 et la publication du *Stern Review on Economics of Climate Change* par l'économiste Nicholas Stern en 2006.

³ Dégradation brutale de la stabilité financière caractérisée par l'effet de contagion et la propagation des chocs dus aux impacts du changement climatique.

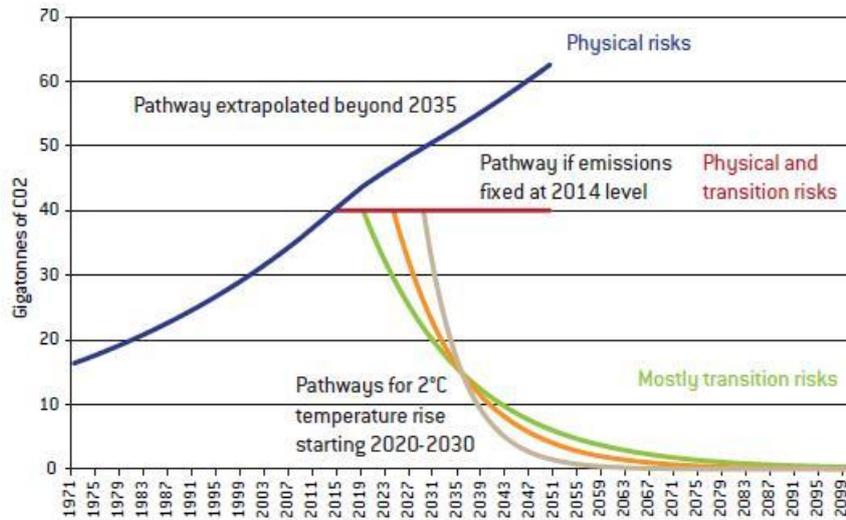
A la tragédie des biens communs (Hardin, 1968)⁴, le gouverneur de la Banque centrale d'Angleterre et président du Conseil de stabilité financière Mark Carney, dans son discours intitulé « La Tragédie des Horizons » prononcé en septembre 2015, a en effet ajouté une seconde tragédie : celle des « horizons lointains »⁵. Ceux-ci vont bien au-delà du temps politique ou de celui des superviseurs financiers. En ce sens, Mark Carney a mis en exergue trois voies par lesquelles le changement climatique peut remettre en cause la stabilité financière :

- (i) Les **risques climatiques physiques**, à savoir les impacts financiers incertains sur les agents économiques et les portefeuilles d'actifs résultant des effets d'événements climatiques extrêmes (dont la fréquence et l'intensité sont vouées à augmenter de manière exponentielle) ainsi que de l'augmentation des températures moyennes et du niveau des mers. Le secteur de l'assurance reste probablement le plus concerné par ces risques (notons que selon le réassureur suisse *Swiss Re*, le coût des catastrophes naturelles et désastres causés par l'homme en 2017 s'est élevé à 337 milliards de dollars, et les pertes prises en charge par les assureurs à près de 144 milliards de dollars) ;
- (ii) Les **risques de transition**, à savoir les impacts financiers incertains, se matérialisant par la réévaluation brutale de certains actifs (voire leur effondrement : le « moment Minsky ») résultant des effets de la mise en place d'un modèle économique bas-carbone sur les agents économiques (telles que des réformes réglementaires et les évolutions technologiques). Ces risques ont essentiellement pour vecteur les secteurs trop exposés au réchauffement climatique ou non-rentables dans le contexte de sa limitation, à savoir les « *stranded assets* » (*i.e.* investissements ou actifs connaissant une dépréciation de valeur en raison de l'évolution du marché, notamment le secteur des énergies fossiles) ; et
- (iii) Les **risques de contentieux**, à savoir les conséquences financières résultant d'éventuelles poursuites en justice à la recherche des responsabilités en matière de changement climatique (qui comprennent le fait de ne pas avoir suffisamment pris en compte les risques climatiques). A titre d'exemple, en janvier 2018, la ville de New York a assigné devant la justice fédérale cinq compagnies pétrolières pour leur responsabilité dans le changement climatique. Le Conseil de Paris, le 6 février 2018, a décidé d'étudier la faisabilité d'assigner à son tour en justice les compagnies pétrolières, posant la question de la reconnaissance juridique des « crimes contre le climat ».

⁴ Garrett Hardin, dans « *Tragedy of the Commons* » (1968), a mis en évidence le phénomène collectif de surexploitation de ressources communes, dès lors que celles-ci sont considérées comme des biens publics (caractérisés comme non-rivaux et non-exclusifs).

⁵ « Financial policymakers will not drive the transition to a low-carbon economy. Our efforts cannot substitute for those of governments who have direct responsibilities to deliver the policies to achieve their Paris commitments. The good news is that governments are now establishing the policy frameworks, and the private sector is beginning to allocate capital accordingly. Our efforts will help smooth the transition prompted by these actions. With better information and risk management as the foundations, a virtuous circle is being built with better understanding of tomorrow's risks, better pricing for investors, better decisions by policymakers and a smooth transition to a low carbon economy », Mark Carney, à l'occasion de la Conférence internationale des superviseurs sur le risque climat (6 avril 2018).

Risques climatiques selon les trajectoires d'émission de gaz à effet de serre⁶



Source: Schoenmaker & van Tilburg (2016), UK Prudential Authority (2015).

Le secteur financier prend ainsi progressivement conscience de l'impact systémique, de manière tant non-linéaire qu'imprévisible, du changement climatique. Les grandes institutions financières publiques d'abord (Banque européenne d'investissement ; Banque européenne de reconstruction et de développement ; Caisse des dépôts), puis l'UNEP *Finance Initiative*⁷ et les institutions financières elles-mêmes se sont emparées du sujet. Notons l'essor des obligations vertes ; le mouvement de désinvestissement de certaines énergies fossiles ; investissement exponentiel dans les énergies renouvelables ; la création de fonds d'investissement verts ; l'essor de l'investissement socialement responsable ; l'initiative « *Finance for Tomorrow* » lancée par la Place de Paris en juin 2017 ; etc.). Mettre en place un système financier « vert » revêt ainsi désormais un éventail d'enjeux fondamentaux (poursuite d'une croissance économique durable ; faire face au risque systémique climatique ; réponse aux attentes des investisseurs ; et, de manière plus anecdotique, enjeu de compétitivité des places financières mondiales ; etc.).

2. Quel rôle de la régulation financière dans le contexte d'une transition économique bas-carbone ?

Dans ce contexte, le rôle de la régulation financière est primordial : il s'agit non seulement de réconcilier les horizons (*i.e.* horizon de court-terme du secteur financier ; de moyen-terme du régulateur et de long-terme du climat) mais également d'offrir au secteur financier les outils capables de réorienter les capitaux, afin d'accroître la rentabilité des actifs verts et permettre une meilleure connaissance des risques liés au climat.

⁶ Ce graphe met en exergue les scénarios de risques auxquels devront faire face les institutions financières selon la trajectoire d'émission de gaz à effet de serre sur la période 2014-2100. Si des mesures de lutte contre le réchauffement climatique, dans un scénario +2°C, sont mises en place (*i.e.* limite sur les émissions futures de CO2), alors nous assistons à un fléchissement prononcé de la trajectoire actuelle et à la survenance de risques majoritairement de transition. Le scénario adverse consiste cependant en un « hard landing », dû à l'ajustement tardif de la politique économique via la mise en place de contraintes sur l'utilisation d'énergie intensive en carbone. Si les émissions actuelles ne sont pas drastiquement réduites, alors la limite de +2°C sera atteinte d'ici 2040 et les institutions financières feront face majoritairement à des risques physiques.

⁷ L'UNEP *Finance Initiative* a été fondée en partenariat entre le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et 200 institutions financières au niveau mondial afin d'encourager le système financier à mobiliser efficacement le capital vers une économie verte et inclusive.

Tel que l'a décrit le gouverneur de la Banque de France, François Villeroy de Galhau, dans un discours prononcé en amont de la COP21 en novembre 2015, l'intervention publique est triple afin d'aligner les initiatives privées décrites ci-avant avec la lutte contre le réchauffement climatique. Il s'agit ainsi :

- (i) d'inciter au **financement de la transition bas-carbone**, notamment *via* la redirection de l'épargne de long-terme. Quel est le rôle de la réglementation prudentielle ? De la réglementation de la gestion d'actifs et du conseil en investissement ?
- (ii) de pallier la défaillance de marché actuelle que constitue la méconnaissance des risques liés au climat. En ce sens, le rôle de l'**information** est crucial, dans la lignée du renforcement des exigences en matière de publication des risques environnementaux permis par l'article 173 de la Loi sur la transition énergétique française, promulguée en août 2015 ; et
- (iii) de réconcilier l'horizon temporel de moyen et long-terme du changement climatique avec la gestion des risques des institutions financière, notamment en mettant en œuvre des **stress-tests climatiques** dans les secteurs de la banque, de l'assurance, de la gestion d'actifs et des infrastructures de marché (chambres de compensation, notamment).

Dans ce cadre, plusieurs initiatives internationales ont vu le jour et l'intérêt du secteur financier est aujourd'hui grandissant.

2.1. Les travaux de la Task Force on Climate-related Financial Disclosure

Au niveau international d'abord, le Conseil de stabilité financière du G20 (cf. article de BSI Economics : « [L'architecture institutionnelle de la réglementation financière internationale](#) ») a mis en place fin 2015 un groupe de travail, la *Task Force on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD), composée d'acteurs du secteur privé et présidée par Michael Bloomberg. Chargée d'élaborer des principes, applicables à tous les secteurs, en matière de publication d'informations financières liées au changement climatique, elle a publié son rapport final en juin 2017. Ses recommandations permettent aux entreprises d'identifier les informations pertinentes à intégrer au sein de leur *reporting* climat et ainsi de définir une stratégie de gestion des risques climatique. Ces recommandations sont réparties en quatre lignes directrices :

- (i) La gouvernance (surveillance exercée par le conseil d'administration sur les risques et opportunités liés au climat ; rôle de la direction) ;
- (ii) La stratégie (la manière dont l'entreprise mesure l'impact des risques et opportunités liés au changement climatique sur sa stratégie et son plan financier, à court, moyen et long terme) ;
- (iii) La gestion des risques;
- (iv) Les indicateurs, métriques et objectifs que l'entreprise utilise dans ce cadre.

La TCFD recommande ainsi la réalisation d'analyses prospectives (tant de risques que d'opportunités pour la performance financière des entreprises), fondées sur une analyse de scénarios (incluant un scénario à +2°C). Par ailleurs, cette analyse doit, à terme, être quantitative et présenter de manière exhaustive les hypothèses retenues dans l'ensemble des scénarios utilisés.

Les travaux de la TCFD revêtent une importance particulière en ce qu'ils permettent d'encourager l'harmonisation nécessaire des dispositifs de publication d'informations liées au climat actuellement en vigueur ; et de pousser les institutions financières et non financières à mettre en œuvre des méthodologies et collectes de données robustes. A l'occasion du *One Planet Summit* en décembre 2017, 237 entreprises (représentant 6300 milliards de dollar de capital, parmi lesquelles 20 des 30 plus grands groupes bancaires) se sont ainsi engagées à intégrer les recommandations de la TCFD (qui va poursuivre ses travaux jusqu'en 2019 afin de guider les acteurs dans la mise en œuvre des recommandations).

2.2. Le plan d'action de la Commission européenne pour une finance durable : une des priorités de l'Union des marchés de capitaux

Suite aux travaux du Groupe d'experts de haut niveau pour la finance durable, dont le rapport final a été publié en février 2018, la Commission européenne a publié son plan d'action le 8 mars 2018.

Ce plan d'action vise à atteindre trois objectifs :

a) Réorienter les flux de capitaux vers une économie plus durable

Comme préalable, mettre en place une classification commune des actifs verts et activités durables

La Commission envisage d'abord de mettre en place une taxonomie, à savoir un référentiel unifié à l'échelle européenne des actifs et activités durables, en lien avec les Objectifs de développement durable et les dispositions de l'Accord de Paris. Cette classification visera à faciliter les décisions d'investissement en faveur du « vert », à canaliser les flux de capitaux vers des activités contribuant au développement durable et à permettre le développement d'indices durables, de standards et labels européens et d'une réglementation prudentielle verte (cf. infra).

Déclinée par secteurs, la taxonomie comprendra des seuils, des métriques et des critères de sélection, ainsi que huit niveaux différents (des investissements visant directement à atténuer le changement climatique à ceux dont les objectifs sont plus larges, tels que la prévention de la pollution). Colonne vertébrale du Plan d'action, la taxonomie n'en est pas moins l'exercice le plus difficile (définition du caractère « durable » d'une activité ; évolution technologique rapide ; degré de granularité).

Créer des normes et labels européens pour les produits financiers durables

Compte tenu de la diversité des labels existants, la Commission estime nécessaire de créer des normes et labels européens, en commençant, dès cette année, par l'élaboration d'un standard européen d'obligation verte (*EU Green Bond Standard*), qui permettra de clarifier et renforcer l'impact du marché des obligations vertes et d'augmenter le volume des émissions. La Commission européenne souhaite également explorer l'utilisation du cadre européen des labels écologiques pour les produits financiers à destination des particuliers, une fois la taxonomie adoptée.

b) Intégrer la durabilité dans la gestion des risques des institutions financières

Il est nécessaire que les institutions financières intègre les risques climatiques et environnementaux dans leur gestion quotidienne des risques ainsi que dans leurs stratégies d'investissement. La Commission envisage trois actions en ce sens :

- (i) Imposer aux agences de notation d'intégrer explicitement la durabilité des investissements dans leurs études de marché et leurs notations crédit des institutions financières ;
- (ii) Clarifier les « devoirs » des investisseurs, compagnies d'assurances, fonds de pension et gestionnaires d'actifs en matière de stratégie d'investissement, d'allocation d'actifs, de gestion des risques et de gouvernance ;
- (iii) Imposer aux gestionnaires d'actifs de fournir une information claire aux clients finaux sur la manière dont les facteurs durables sont intégrés dans les processus de décision d'investissement et l'examen de la matérialité des risques.
- (iv) Intégrer la durabilité dans les exigences prudentielles des banques et des assurances, *via* l'intégration des risques climat dans les politiques de gestion des risques et le calibrage des exigences de fonds propres applicables aux banques (mise en place d'un potentiel facteur de

soutien, « *green supporting factor* » en cohérence avec la taxonomie et justifié d'un point de vue du risque). Cette proposition est loin de faire l'unanimité, notamment parmi les régulateurs prudents (cf. article de Bruegel, « [Climate change adds to risk for banks, but EU lending proposals will do more harm than good](#) », janvier 2018).

c) Favoriser la transparence et la prise en compte du long-terme au sein des institutions financières

En ce sens, la Commission envisage de réviser les textes existants sur l'information extra-financière dans la lignée des recommandations de la TCFD. Elle souhaite également favoriser une gouvernance d'entreprise qui diffuse l'ensemble des normes et valeurs nécessaires au développement d'un système financier plus durable (*i.e.* rôle du conseil d'administration et des dirigeants d'institutions financières). La proposition de la Commission européenne comprend également l'élargissement du mandat des autorités européennes de supervision au suivi des risques environnementaux et sociaux, incluant notamment la surveillance des « décalages d'horizons » et du « court-termisme » au sein du secteur financier.

Le Plan d'action de la Commission européenne demeure ainsi une feuille de route ambitieuse, au calendrier prévisionnel serré (2018-2019) et qui accorde au climat une place prépondérante au sein de l'ensemble plus large de risques dits « ESG » (environnementaux, sociaux et de gouvernance).

Il reste que l'engagement du secteur financier et la redirection de l'épargne de long terme en faveur de la transition bas-carbone doit également assurer, dans la lignée des recommandations du rapport Lemmet-Ducret de décembre 2017 :

- l'investissement croissant des particuliers dans la transition bas-carbone (extension de la transparence des investisseurs et gestionnaires d'actifs aux produits destinés aux particuliers ; renforcement de l'information des particuliers sur l'impact climat de leur assurance-vie, des livrets A et Développement Durable ; renforcement de l'éducation financière en conformité avec les objectifs de finance durable) ; et
- le renforcement exponentiel de l'investissement public dans la transition écologique (réorientation du budget européen et cohérence des investissements publics français (opérateurs ; programmes du budget de l'Etat ; entreprises dont l'Etat est actionnaire) avec une trajectoire à 2°C...).

En outre, tant au sein des travaux internationaux qu'euro-péens, il s'agira de faire preuve de vigilance sur la manière dont les activités « non durables » seront traitées, notamment au sein de la taxonomie, de la méthodologie des indices et du plan « *Sustainable Infrastructure Europe* » (*i.e.* aux termes du Plan d'Action de la Commission européenne, structure chargée d'accompagner les autorités publiques dans le montage et le financement de projets verts).

Conclusion

Le changement climatique est désormais connu comme un risque systémique pour le secteur financier. Il s'agit également, dix ans après la crise financière de 2008, de reconnaître au secteur financier son rôle essentiel dans le financement d'une économie bas-carbone. C'est pourquoi, en décembre 2017, plusieurs superviseurs prudents ont créé le Réseau des superviseurs et des banques centrales pour le verdissement du système financier. L'Autorité des marchés financiers, par ailleurs, a inscrit le souci d'encourager la finance durable et l'investissement de l'épargne longue des ménages comme une de ses priorités de son plan stratégique à 5 ans. En tout état de cause, l'impulsion politique donnée par le succès diplomatique de l'Accord de Paris en 2015 et le *One Planet Summit* de 2017 doit désormais être suivie par la mise en œuvre concrète de mesures réglementaires incitatives, le développement d'outils financiers innovants et l'investissement croissant dans la transition énergétique – et ce malgré des difficultés diplomatiques et techniques évidentes. Cela demeure également un intérêt crucial pour l'industrie financière. Les prochains mois seront décisifs en ce sens.

Charlotte GARDES

Bibliographie

Aglietta, M., & Rigot, S. (2012). Investisseurs à long terme, régulation financière et croissance soutenable. *Revue d'économie financière*, (4), 189-200

Aglietta, M., Espagne E., and B. Perrissin-Fabert. "A proposal to finance low carbon investment in Europe." *France Stratégie: Paris* (2015).

Aglietta M.; Espagne E., "Climate and Finance Systemic Risks: more than an analogy? The climate fragility hypothesis", *Working Paper CEPII*, avril 2016.

Andersson, M., Bolton, P., & Samama, F. (2014). Hedging climate risk. *Columbia Business School Research Paper*, (14-44).

Autorité des marchés financiers, Communiqué de presse, "A l'occasion du Climate Finance Day, l'AMF affirme son engagement en faveur d'une finance durable", 11 décembre 2017. Disponible [en ligne](#).

Boot A., Schoenmaker D., *Climate change adds to risk for banks, but EU lending proposals will do more harm than good*, Bruegel, 16 janvier 2018.

Campiglio, E. (2016). Beyond carbon pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy. *Ecological Economics*, 121, 220-230.

Carney Mark, "A Transition in Thinking and Action", *International Climate Risk Conference for Supervisors*, De Nederlandsche Bank, 6 avril 2018. Disponible [en ligne](#).

Direction générale du Trésor & Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, "L'évaluation des risques liés au changement climatique dans le secteur bancaire", février 2017.

Etienne Espagne, 2016. "Climate Finance at COP21 and After: Lessons Learnt," CEPII Policy Brief 2016- 09, 2016 , CEPII

European Commission (2018), EU Action Plan for Sustainable Finance.

European Systemic Risk Board (2016). Too late, too sudden: transition to a low carboneconomy and systemic risk. Report of the advisory scientific committee. N°6.

Financial Stability Board, Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (June 2017)

Hourcade, J. C., Fabert, B. P., & Rozenberg, J. (2012). Venturing into uncharted financial waters: an essay on climate-friendly finance. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 12(2), 165-186.

Lemmet S., Ducret P., "Pour une stratégie française de la finance verte", Rapport remis à Nicolas Hulot et Bruno Le Maire, décembre 2017.

London School of Economics, Gratham Research Institute on Climate Change and the Environment, "Green doesn't mean risk-free: why we should be cautious about a green supporting factor in the EU", 18 décembre 2017.

Schoenmaker Dirk, Van Tilburg Rens, "Financial risks and opportunities in the time of climate change", Bruegel Policy Brief, April 2016.

Schoenmaker Dirk, Van Tilburg Rens, "What role for financial supervisors in addressing environmental risks?", January 2016.

Villeroi De Galhau F. (2015). Changement climatique : le secteur financier face aux trajectoires 2°C – Discours, CEPII-France Stratégie Climate Finance Platform.

Weitzman, M. L. (2009). On modeling and interpreting the economics of catastrophic climate change. *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 1-19.