

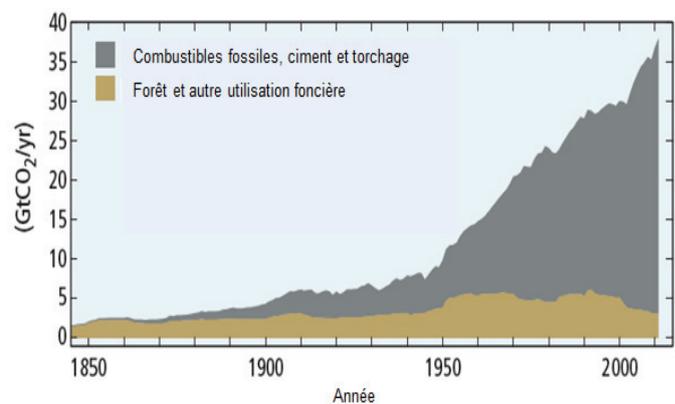
Le secteur financier face à la transition vers une économie bas-carbone résiliente au changement climatique

- La croissance économique et les profonds changements intervenus depuis la fin du XIX^{ème} siècle sont allés de pair avec une augmentation sans précédent des températures et des changements plus larges dans le climat mondial. Ayant collectivement pris conscience que la poursuite du réchauffement climatique pourrait conduire à des dommages irréversibles pour la planète, la communauté internationale a confirmé à la COP21 l'objectif fixé en 2010 : contenir l'élévation de la température moyenne nettement en dessous de 2°C et poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5°C¹.
- Atteindre cet objectif représente un important défi économique, qui repose sur la mise en place de politiques climatiques adéquates (marchés de droits, taxe carbone). Le secteur financier joue un rôle particulier, car c'est lui qui financera la transition énergétique. La transformation de nos économies s'accompagnera d'une réorientation des investissements et des capitaux supplémentaires seront nécessaires. Pour cela, la mise en place de conditions appropriées pour le déclenchement d'investissements favorables à la transition est indispensable.
- Une allocation du capital cohérente avec une économie bas-carbone repose sur et se trouve renforcée par une gestion adéquate des risques (et opportunités) liés au changement climatique par le secteur financier. Les informations sur les conséquences financières du changement climatique ainsi qu'une appropriation opérationnelle des enjeux climatiques par le secteur financier sont des facteurs clés de la gestion de ces risques.
- Des initiatives ont été lancées en ce sens par certains pays et des organisations internationales. La France a été au premier plan via l'introduction ces dernières années d'un ensemble de mesures cohérentes promouvant une meilleure intégration du développement durable dans toute l'économie, y compris le secteur financier. Une étape marquante de ces efforts a été l'adoption le 17 août 2015 de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) qui définit une stratégie de long terme, notamment une trajectoire pour la composante carbone des taxes énergétiques, et encourage une appropriation du sujet par le secteur financier, notamment à travers son article 173.

Source : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Note de lecture : émissions anthropiques mondiales de CO₂ provenant de la foresterie et d'autres utilisations des terres (en beige) ainsi que de l'utilisation des combustibles fossiles, de la production de ciment et de la combustion en torchère (en gris). L'information quantitative sur les séries temporelles des émissions de CH₄ et N₂O entre 1850 et 1970 est limitée.

Émissions anthropiques mondiales de CO₂



(1) Article 2 de l'Accord de Paris de décembre 2015.

Après une croissance significative des émissions de gaz à effet de serre (GES) au cours du dernier siècle et suite aux inquiétudes quant à leur impact sur le climat, l'Accord de Paris a ancré les objectifs visant à « contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2°C et à poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5°C ». La réduction nécessaire des émissions exigera des changements fondamentaux dans l'économie mondiale, afin de combiner croissance économique, baisse significative des émissions et meilleure résilience face aux conséquences adverses du changement climatique.

Une telle transformation de l'économie implique des investissements significatifs dédiés dans les années à venir. Cependant, ces investissements et leur financement sont encore largement orientés vers des activités/projets carbo-intensifs et

insuffisamment résilients face aux conséquences du changement climatique. Ceux dédiés à la transition restent par contre insuffisants. Bien que des étapes aient été franchies en amont de la COP21¹, le rôle respectif du financement public et privé ainsi que la manière de renforcer leur efficacité combinée ont encore besoin d'être mieux compris.

Compte tenu du double impératif de mobiliser les capitaux pour la transition et d'achever une réallocation du capital cohérente avec la transition, ce document vise à décrire les défis économiques et financiers associés au changement climatique ainsi que les mesures possibles pour y remédier. Comme dans d'autres secteurs, l'alignement des institutions financières avec l'objectif de 2°C est probablement le défi le plus important. Enfin, ce document présente les initiatives publiques récentes illustrant les actions possibles dans le secteur financier.

1. La finance climat et le chemin vers un monde 2°C

1.1 L'économie de la transition énergétique signale le besoin d'une action immédiate

La mesure du coût associé à l'inaction a été le centre d'une importante controverse. Stern (2006)² milita pour une action immédiate qui coûterait moins que l'inaction. Nordhaus (2006)³ s'est prononcé quant à lui pour une action graduelle en soulignant les coûts entraînés par une action volontaire excessive sur les générations présentes tandis que les bénéfices ne profiteraient qu'aux générations futures⁴.

Cette controverse apparaît aujourd'hui dépassée. Premièrement, le débat a été clarifié quant à l'horizon considéré, la nature des risques et le rôle de l'incertitude (cf. Gollier, 2006⁵). Deuxièmement, bien que l'évaluation des impacts macroéconomiques du changement climatique reste imparfaite, une telle incertitude ne justifie pas pour autant l'inaction (Pindyck, 2013⁶ ; Gollier, 2014⁷). Enfin, certaines technologies permettant de contribuer à la transition vers une économie bas-carbone existent (NCE, 2014⁸ ; Acemoglu *et al.*, 2015⁹) et leur coût relatif n'est plus systématiquement trop élevé.

1.2 Vers un monde à 2°C : plus d'investissements ou des investissements différents ?¹⁰

L'évaluation précise des financements et investissements nécessaires pour atteindre l'objectif des 2°C ou

1,5°C est à ce jour difficile et est caractérisée par une forte incertitude.

La plupart des études s'accordent cependant sur le fait que les investissements nécessaires seront importants mais qu'ils prendront majoritairement la forme d'une réorientation ainsi qu'une part marginale de nouveau capital. À titre d'exemple, vu les projections de croissance démographique et de développement de nouvelles aires urbaines, les investissements nécessaires en infrastructure, en gestion des terres et de l'énergie s'élèveraient selon l'étude de la *New Climate Economy* à 6 trillions USD par an entre 2015 et 2030 (NCE, 2014)¹¹ en l'absence de transition énergétique. Une augmentation de 5 % des investissements par rapport au scénario de référence (soit environ 300 Md USD par an) serait suffisante pour « décarboner » l'économie et la rendre compatible avec les 2°C (cf. graphique 1).

L'augmentation des coûts liés au déploiement de technologies bas-carbone ou aux efforts d'efficacité énergétique est en effet compensée par une baisse des investissements dans le secteur des énergies fossiles. Par exemple, CTI (2015)¹² estime qu'environ 2200 Md USD de dépenses d'investissement consacrées au développement de la capacité de production en énergies fossiles devront être mises en retrait afin d'éviter l'émission de 156 GtCO₂ durant les 20 prochaines années conformément à un scénario 450 ppm¹³.

(1) Plusieurs initiatives ont par exemple été constituées par les investisseurs dans le cadre de leur mobilisation en faveur de la lutte contre le changement climatique et poursuivent leurs actions après la COP21, incluant le Montreal Carbon Pledge, la Portfolio Decarbonization Coalition ou encore la Long Term Infrastructure Investors Association.

(2) Stern N. (2006), "Review on the Economics of Climate Change: The Stern Review", *Cambridge University Press*.

(3) Nordhaus W. (2006), "The 'Stern Review' on the Economics of Climate Change", *NBER Working Paper* No. 12741.

(4) Célestin-Urbain J. (2008), « Conséquences économiques à long-terme du changement climatique », *Lettre Trésor-Éco* n°30, février.

(5) Gollier C. (2006), "An Evaluation of Stern's Report on the Economics of Climate Change", *IDEI Working Papers* 464, Institut d'Économie Industrielle (IDEI), Toulouse.

(6) Pindyck R. (2013), "Climate Change Policy: What Do the Models Tell Us?", *Journal of Economic Literature*, 51(3).

(7) Gollier C. (2014), "Uncertainties in global changes: An excuse to do nothing?", Keynote presentation at the GLOBAL-IQ final meeting, Brussels, 17 June (mimeo).

(8) New Climate Economy (2014), "Better Growth, Better Climate, The New Climate Economy Report 2014", *The Global Commission on the Economy and Climate*.

(9) Acemoglu D., U. Akcigit D. Hanley and W. Kerr (2015), "Transition to Clean Technology", *Journal of Political Economy*, 124, no. 1: 52-104.

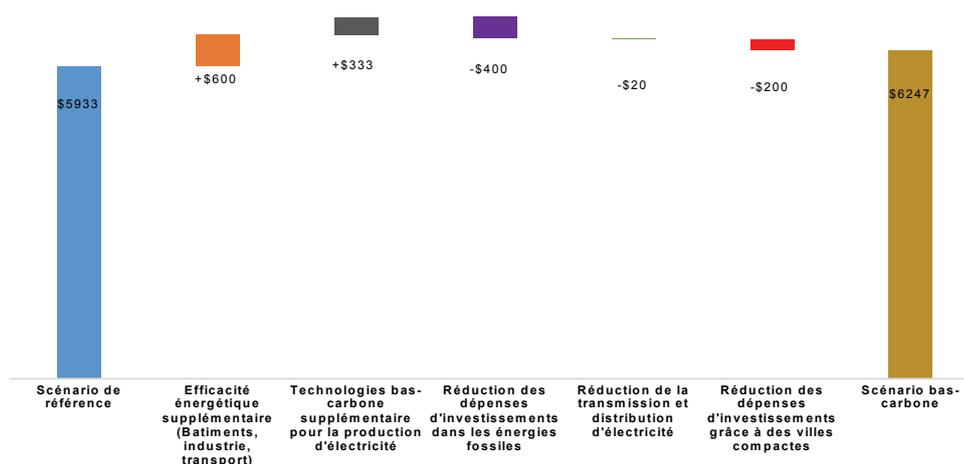
(10) Le reste de ce document se concentre sur le financement de la transition énergétique dans les économies de l'OCDE.

(11) Cela comprend l'augmentation de la population et celle de la proportion des classes moyennes dans le monde qui conduira à un accroissement des besoins en infrastructures, énergie etc.

(12) Carbon Tracker Initiative (2015), "The \$2 trillion stranded assets danger zone: How fossil fuel firms risk destroying investor returns".

(13) Le scénario 450 de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) propose une trajectoire du système énergétique compatible avec l'objectif d'une limitation du réchauffement à 2°C. Cela correspond à une stabilisation en 2100 de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau de 450 ppm (parties par million).

Graphique 1 : besoins d'investissements par an entre 2015 et 2030 en milliards USD (2010)



Source : NCE (2014).

Le scénario de référence tient compte seulement des politiques qui ont été mises en place jusqu'à présent. Le scénario bas-carbone est cohérent avec l'objectif des 2°C.

2. Financer la transition

2.1 Des politiques climatiques adéquates sont déterminantes pour faire émerger une allocation de capital cohérente avec les objectifs de l'Accord de Paris

Des politiques climatiques adéquates sont un prérequis de la transition vers des investissements contribuant à un réchauffement inférieur à 2°C. Les interventions publiques, sous la forme de normes, de mécanismes *cap-and-trade*, de taxes ou de subventions sont essentielles dans la gestion globale de la transition vers une économie bas-carbone et de son financement (cf. encadré 1). Ces poli-

tiques fournissent au secteur privé des orientations claires et crédibles. La tarification du carbone tout comme la suppression progressive des subventions aux énergies fossiles s'inscrivent dans ce contexte.

Par ailleurs, la clarté, prévisibilité et la soutenabilité des politiques publiques de réduction des GES sont essentielles pour déclencher les investissements permettant de réaliser la transition. Ces investissements d'aujourd'hui dépendent des règles de demain. Les politiques de soutien doivent être soigneusement calibrées pour que l'efficacité¹⁴ soit assurée.

Encadré 1 : Outils de tarification du carbone en France

Le système européen d'échanges de quotas de CO₂ (EU-ETS) et la Contribution Climat-Energie au niveau domestique sont les principaux instruments des pouvoirs publics pour parvenir à remplir les objectifs de réduction d'émissions de GES fixés par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de -40 % d'ici 2030 et -75 % d'ici 2050.

Lancé en 2005, l'ETS est la pierre angulaire de la stratégie de l'UE visant une réduction efficace des émissions de GES. L'ETS fonctionne sur le principe de plafonnement et d'échange (*cap and trade*). Un plafonnement, ou limite, est déterminé en fonction de la quantité de GES pouvant être émises par les usines, les centrales électriques et autres installations durant une année. Il est réduit au cours du temps afin que les émissions totales baissent. En 2020, il est prévu que les émissions provenant des secteurs couverts par l'ETS soient inférieures de 21 % au niveau de 2005 (et 43 % en 2030). En 2013, le système est entré dans sa troisième phase d'échange qui court jusqu'en 2020.

Depuis 2013, la France a introduit une mesure visant à mettre un prix aux émissions de CO₂ issues de l'essence et des énergies fossiles : la contribution Climat-Energie. Cette contribution est une taxe domestique assise sur les produits énergétiques et basée sur leur contenu en CO₂. Elle incite à réduire les émissions dans les secteurs non couverts par l'ETS (comme le transport ou l'immobilier résidentiel). Initialement fixée à 7€ la tonne dans son budget 2014, la France a augmenté la contribution à 14,5 €/tCO₂ en 2015 et 22 €/tCO₂ en 2016. En 2017, la tonne de carbone passera à 30,5 €/tCO₂. L'article 1 de la LTECV définit par ailleurs une trajectoire pour les années à venir : 56 €/tCO₂ en 2020 et 100 €/tCO₂ en 2030, en cohérence avec le prix implicite du CO₂ appliqué par le gouvernement pour les évaluations de projets d'infrastructures. Elle améliore la prévisibilité de l'évolution de la tarification du carbone en France, donnant ainsi une forte incitation aux investisseurs, et plus largement aux entreprises, à mettre en place un prix implicite du carbone qui soit cohérent avec la trajectoire donnée par la loi. Cette mesure a ainsi le potentiel de changer les décisions d'investissement à court terme et d'accélérer la réorientation des flux d'investissement.

2.2 La mobilisation directe des capitaux privés pour la transition

La finance climat s'est pour l'instant majoritairement concentrée sur le financement direct des infrastructures et des projets visant à rendre nos économies moins carbo-intensives et plus efficaces énergétique-

ment. Le financement de tels investissements rencontrent cependant deux difficultés majeures :

1. Ce sont souvent des investissements de long terme, dont l'horizon pour atteindre la rentabilité est de 10-15 ans ou plus. Ces longues maturités peuvent engendrer

(14) Par exemple, dans le cas des panneaux solaires espagnols, un bond soudain des investissements liés à des subventions publiques pour promouvoir les énergies propres a conduit à une augmentation des coûts financiers pour l'État qui a dû ensuite réduire drastiquement ces aides.

des difficultés de financement (cf. Boissinot et Waysand, 2012¹⁵).

2. Ils doivent souvent être réalisés dans un contexte de risque élevé et d'incertitude majeure (choix technologiques erronés, environnement légal et réglementaire changeant, etc). Ces effets sont exacerbés par le fait que, plus le seuil de rentabilité est loin dans le temps, plus il est difficile d'évaluer les risques associés à l'investissement et plus le rendement minimum exigé sera élevé.

Plusieurs éléments sont nécessaires pour mieux tirer profit de la capacité de financement d'acteurs divers sur de tels projets :

- Des cadres d'investissement efficient, dont un cadre contractuel robuste ainsi qu'une stabilité réglementaire;
- Des interventions publiques ciblant le financement des investissements bas-carbone et permettant d'ajuster leur profil risque-rendement;
- La capacité de développer des instruments financiers dédiés en s'assurant qu'un cadre adéquat puisse soutenir ce processus.

Enfin, l'innovation financière pourrait jouer un rôle utile. Les obligations vertes (cf. encadré 2) sont un exemple emblématique des instruments en forte croissance qui peuvent mobiliser des capitaux pour le financement d'investissements bas-carbone.

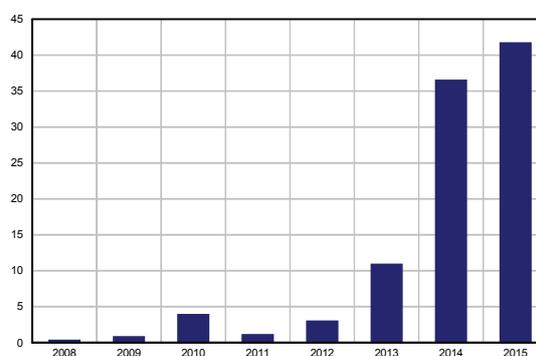
Encadré 2 : Les obligations vertes^a

Créées en 2008 (cf. graphique 2), les obligations vertes sont des instruments financiers visant à lever des fonds sur le marché obligataire pour des projets/activités caractérisés par un impact positif démontré sur l'environnement. Par rapport à une obligation traditionnelle, les investisseurs sont mieux informés sur le caractère « vert » des actifs sous-jacents.

La France a contribué activement à la croissance du marché des obligations vertes. Les acteurs domestiques ont été très présents dans presque chaque maillon de la chaîne de valeur d'une obligation verte : émetteurs, arrangeurs, fournisseurs de second-opinion (Europlace, 2015). Du côté des émetteurs, la France contribue à hauteur de 21 % du stock d'obligations vertes émises, ce qui en fait le second marché derrière les États-Unis (27 %). En 2014, Engie a fait l'émission d'obligations vertes la plus importante (2,5 Md€). Les acteurs publics porteurs des projets d'investissement (collectivités locales, opérateurs publics comme l'AFD ou la CDC), pour lesquelles la logique de l'obligation verte est naturelle, jouent aussi un rôle clé sur le segment. L'État français n'est pas en reste et se lancera sur le marché en 2017 avec la première obligation verte souveraine. Les émissions ont été favorisées par le rôle actif – parfois précoces pour certains d'entre eux - des arrangeurs français dans le développement de ce segment de marché. Par ailleurs, la présence d'agences de notation extra-financière a aidé certaines de ces institutions dans le développement de leur programme d'émission.

Le développement des instruments de financement verts peut être soutenu en renforçant les standards de marché, actuellement fondés sur les *Green Bond Principles* (ICMA, 2015^b). La standardisation des règles gouvernant l'éligibilité des projets ou la surveillance de l'utilisation des produits obligataires sont des critères particulièrement importants.

Graphique 2 : émissions mondiales d'obligations vertes en Md USD



Source : Climate Bond Initiative.

- a. Dans la même optique, d'autres innovations financières existent : les fonds infrastructure dédiés, le capital-risque spécialisé dans les « green tech », la titrisation verte etc.
- b. International Capital Market Association (2016), "Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds".

3. Une perspective complémentaire pour la réallocation de capital : la gestion des risques climatiques

3.1 Risques physiques et de transition

Une allocation de capital cohérente avec la transition repose sur et se trouve renforcée par une gestion adéquate des risques et des opportunités posés par le changement climatique au secteur financier. Ces risques sont multiformes et peuvent affecter le secteur financier à travers deux canaux :

- Les « risques physiques » qui peuvent provenir d'événements météorologiques et climatiques ;
- Les « risques de transition » qui résultent du processus d'ajustement vers une économie bas-carbone¹⁶.

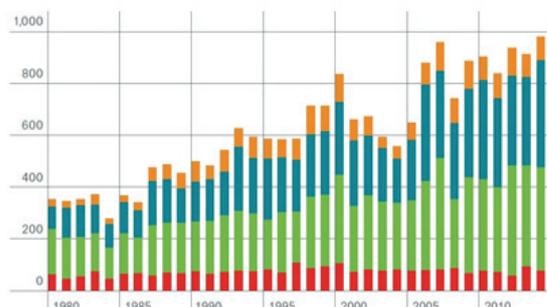
Les événements extrêmes climatiques et météorologiques liés au changement climatique ou son impact sur les ressources naturelles peuvent avoir des effets directs sur l'économie réelle : ce sont les risques physiques. Ils peuvent causer des perturbations opérationnelles majeures dans les entreprises et/ou des dommages aux ménages exposés et menacer ainsi leur capacité à rembourser leur dette ce qui impacte ensuite le secteur financier. Le nombre de catastrophes naturelles ayant causé des pertes financières a augmenté (cf. graphique 3). Le niveau de confiance accordée par les scientifiques sur les projections d'événements extrêmes varie toutefois substantiellement suivant le type de phénomène

(15) Boissinot J. et C. Waysand (2012), « Le financement des investissements de long terme : quel rôle pour les pouvoirs public ? », *Revue d'économie financière*, n° 108.

(16) Le risque en responsabilité ("liability risk") est une forme particulière de ces deux catégories. Les conséquences physiques du changement climatique et/ou le processus d'ajustement vers une économie bas-carbone peuvent conduire à des risques accrus en responsabilité déclenchés par des individus ou des groupes cherchant à recouvrer des pertes d'entités ayant échoué à prendre en compte ces deux facteurs.

considéré et la zone géographique. Notre capacité à faire des projections quant aux ouragans dans les tropiques est par exemple très limitée (GIEC, 2012).

Graphique 3 : nombre de catastrophes naturelles dans le monde (1980 - 2014)

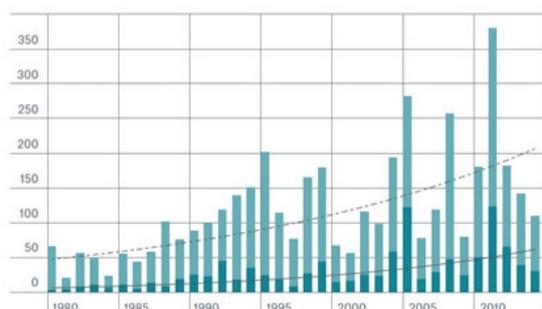


Note de lecture : en rouge : événements géophysiques (tremblements de terre, tsunami, activité volcanique), en vert clair : événements météorologiques (tempête tropicale, tempête extratropicale, tempête convective, tempête locale) ; en vert foncé : événements hydrologiques (inondation, mouvement de masse) ; en orange : événements climatiques (température extrême, sécheresse, feu de forêt).

Source : Munich Re Topics Geo 2014.

Les dommages causés par les catastrophes naturelles sur l'économie réelle sont également devenus plus importants. L'étendue des pertes économiques non assurées atteint des sommets sans précédent qui surpassent la tendance des pertes assurées (cf. graphique 4). Les études du GIEC (GIEC, 2012¹⁷) montrent que les pertes économiques sont plus importantes en valeur absolue dans les pays développés mais les pertes relatives à la mortalité et au PIB sont plus élevées dans les pays en développement. **Toutefois, pour le moment, l'accroissement des richesses et des expositions des populations et des biens sont les causes principales de l'augmentation des pertes économiques causées par les catastrophes naturelles.**

Graphique 4 : pertes causées par des catastrophes naturelles 1980 - 2014 (en Md USD)



Note de lecture : en bleu foncé : pertes assurées ; en bleu clair : pertes non assurées ; ligne pleine : tendance des pertes assurées ; ligne en pointillés : tendance des pertes totales. Les montants des pertes sont ajustés pour tenir compte de l'inflation en utilisant l'indice des prix à la consommation de chaque pays.

Source : Munich Re Topics Geo 2014.

Les risques de transition découlent d'une absence de prise en compte de l'ajustement macroéconomique associé à la transition (et *in fine* de son effet sur la valorisation des investissements). Ces risques peuvent se traduire par une dépréciation de la valeur d'actifs carbo-

intensifs détenus par une entreprise ou par une diminution de sa capacité à rembourser ses dettes :

1. Les politiques publiques prises pour contenir les émissions peuvent accroître le stock de réserves de carbone inexploitées, dont les émissions nous feraient dévier des 2°C. Les entreprises du secteur énergétique seraient alors confrontées à des « actifs ensablés » ou *stranded assets* inexploitable.
2. Ces mêmes politiques peuvent également conduire à un accroissement des coûts des entreprises qui doivent payer des droits d'émissions de GES ou qui utilisent des produits « carbonés » dont le prix augmente avec la transition. Une augmentation du prix du carbone peut être susceptible de réduire leur excédent brut d'exploitation¹⁸ (notamment si elles ne peuvent répercuter cette hausse sur le prix de leurs produits) et ainsi menacer leur capacité de rembourser leur dette.

3.2 Comprendre, analyser et maîtriser les risques associés au changement climatique

Pour maîtriser les risques liés au changement climatique, une meilleure compréhension de ses implications économiques et financières est essentielle. L'analyse (économique) des conséquences du changement climatique et de l'impact des politiques climatiques a réalisé des progrès. Une étape clé dans les analyses micro- et macro-économiques est de mieux intégrer les évaluations des rapports du GIEC et de diffuser cette connaissance dans le secteur financier.

Par ailleurs, un renforcement de l'information disponible sera nécessaire afin d'évaluer les expositions aux risques climatiques dans le système financier. Une information plus abondante et de meilleure qualité des entreprises non-financières sur les risques climatiques (reporting plus exhaustif des émissions de GES, impact du changement climatique sur les lignes d'activités etc.) est indispensable au secteur financier. En effet, une meilleure compréhension de ces risques contribuerait à les réduire grâce à un comportement plus sélectif et une meilleure gestion par les institutions financières.

Au niveau international, la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), pilotée par le secteur privé et lancée par le Conseil de Stabilité Financière à la suite du mandat du G20, est une initiative clé pour améliorer la transparence des entreprises sur les questions climatiques. **Au niveau domestique,** des efforts significatifs ont été réalisés sur le développement d'un cadre de transparence extra-financier :

- La loi sur les Nouvelles Régulations Économiques (NRE) de 2001 a introduit le reporting RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) pour les entreprises cotées en se focalisant uniquement sur les problématiques sociales et de gouvernance ;
- La loi Grenelle II de 2010 a étendu ces exigences de reporting aux questions environnementales, dont le suivi et la transparence sur les émissions de GES des entreprises. Elle a également élargi le périmètre des entreprises assujetties ;
- L'article 173 de la L'ETCV a introduit un cadre complémentaire de reporting sur le changement climatique

(17) International Panel on Climate Change (2012), "Managing the Risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation", rapport spécial du GIEC.

(18) L'excédent brut d'exploitation (EBE) exprime la capacité d'une entreprise à générer des ressources de trésorerie du seul fait de son exploitation, c'est-à-dire sans tenir compte de sa politique de financement, ni de sa politique d'amortissement, ni des événements exceptionnels.

(cf. *infra*).

Le savoir et l'information tirés de la transparence des entreprises ainsi que l'assimilation de la science du changement climatique sont des éléments déterminants pour améliorer et étendre les capacités d'évaluation des risques des institutions financières.

Les risques financiers liés au climat peuvent menacer la stabilité financière et souffrent encore d'une intégration insuffisante dans l'analyse de risque traditionnelle. Pour corriger ces failles institutionnelles et de marché, deux dimensions sont déterminantes : faire prendre conscience aux institutions financières de ces problématiques d'une part ; approfondir la compréhension des risques climatiques dans le secteur financier et développer les outils servant à les intégrer dans les décisions financières d'autre part.

Une appropriation opérationnelle plus concrète des défis climatiques variera intrinsèquement d'une institution à une autre et dépendra beaucoup de sa nature : les banques, assureurs, fonds de pension, gestionnaire d'actifs ou fonds de *private equity* ne feront pas face aux mêmes risques au regard de leur activité.

Des progrès dans ce domaine sont déjà visibles parmi les investisseurs institutionnels et les gestionnaires d'actifs, sous l'impulsion d'initiatives publiques. **Certains investisseurs institutionnels et gestionnaires d'actifs sont actuellement en train de développer soit des stratégies de désinvestissement spécifique soit des stratégies d'investissement bas-carbone** (cf. Andersson, Bolton et Samama, 2014¹⁹). Ces dernières permettent à l'investisseur de maintenir une exposition à un indice (type Eurostoxx 600) tout en limitant celle à des entreprises qui seraient le plus affectées par des risques climatiques. Elles auront vocation à surperformer l'indice lorsque les signaux sur la politique carbone deviendront plus forts. Certains investisseurs mènent d'autres stratégies centrées sur la politique d'engagement (dialogue récurrent avec le management, lancement de résolutions à l'assemblée générale des actionnaires etc.) sur les enjeux climatiques des entreprises dans lesquelles ils ont déjà investi.

Pour le secteur bancaire, l'enjeu clé est d'incorporer les risques liés au changement climatique dans le processus d'analyse du risque de crédit. Par exemple, la banque de détail a besoin de mieux analyser les conséquences d'une augmentation prévisible des prix de l'énergie susceptible d'affecter la solvabilité d'un ménage contractant un prêt immobilier ainsi que leurs implications sur l'efficacité énergétique de la propriété financée (dépenses d'énergie) ou sa localisation (dépenses de transport). **Dans cette perspective, les régulateurs/superviseurs financiers ont pris des initiatives pour renforcer la compréhension et les capacités des banques dans le domaine des risques climatiques (plus généralement Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance dits « ESG »).** Au Brésil, suite à la publication d'un protocole « vert » par le secteur bancaire et après une phase de dialogue, le superviseur bancaire a demandé aux banques d'avoir en place des systèmes de gestion des risques environnementaux et sociaux. En Chine, suite aux recommandations de la *Green Financial Task Force* (2015)²⁰, les autorités envisagent l'introduction

du principe de responsabilité spécifique des banques (*lender's liability*) s'agissant des due diligences à réaliser quant à la conformité des emprunteurs avec la réglementation environnementale en Chine.

Dans le cas du secteur assurantiel, le changement climatique a des implications aussi bien du côté du passif (risque de souscription) que de l'actif (gestion du portefeuille financier). Pour ce dernier, les défis sont similaires à ceux des investisseurs institutionnels. Le risque de souscription inclut la fixation des prix des polices d'assurance dans un contexte de fréquence et d'impact accrus des évolutions météorologiques et climatiques. En pratique, les pouvoirs publics ont contribué à mettre ces enjeux sur le devant de la scène. La *Prudential Regulatory Authority* (superviseur des assureurs au Royaume-Uni et qui fait partie de la Banque d'Angleterre) a publié un rapport²¹ sur les implications du changement climatique pour le secteur de l'assurance.

La France n'est pas en reste avec la mise en place des mesures touchant tous les acteurs économiques, dont notamment le secteur financier.

3.3 L'article 173 de la LTECV

Publiée au journal officiel en août 2015, la LTECV ancre la stratégie française de moyen/long terme pour la transition vers une économie bas-carbone et résiliente au changement climatique. Ce paquet législatif a pour but de donner à la France les moyens de renforcer sa contribution à la lutte contre le changement climatique tout en diversifiant son mix énergétique et en saisissant les opportunités de croissance verte. Ses dispositions concernent plusieurs domaines : réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables et des réseaux intelligents (*smart grids*), meilleure gestion des déchets, transports propres, meilleure isolation thermique des bâtiments et accès à l'énergie à un coût raisonnable pour les ménages à bas revenus. Parmi ses nombreuses dispositions, **l'article 173 se démarque par son objectif d'encourager une meilleure intégration des enjeux climatiques** dans les processus de décision des entreprises, qu'elles soient financières ou non. **Il est conçu comme un paquet cohérent de mesures touchant un large éventail d'entités sur le changement climatique, à travers quatre dispositions interdépendantes.**

3.3.1 Dispositions sur la publication d'informations liées au climat par les entreprises :

Le troisième paragraphe (III) de l'article demande aux entreprises cotées et/ou grandes entreprises non cotées (financières comme non-financières) de rapporter sur les risques financiers encourus en lien avec les conséquences du changement climatique ainsi que les mesures prises pour les réduire.

Le quatrième paragraphe (IV) étend les exigences de transparence existantes sur les émissions directes (liées à la fabrication du produit) et indirectes (liées à la consommation énergétique). Elle demande aux entreprises d'examiner « les conséquences sur le changement climatique de leur activité et de l'usage des biens et services qu'elles produisent ». Le décret d'application élargit les obligations de reporting aux postes significatifs d'émissions indirectes (liées à la chaîne

(19) Andersson M., Bolton P. et Samama F. (2014), "Hedging Climate Risk", Columbia Business School Research Paper No. 14-44.

(20) Green Financial Task Force (2015), Establishing China's Green Financial System, Final Report of the Green Finance Task Force, Research Bureau of the People's Bank of China and UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System.

(21) Bank of England (2015), "The impact of climate change on the UK insurance sector - A Climate Change Adaptation Report by the Prudential Regulation Authority".

d'approvisionnement et à l'usage des produits d'une entreprise). Si les entreprises ne peuvent pas le faire, elles en expliquent les raisons.

L'application de ces deux dispositions est étroitement liée à la transposition de la directive européenne relative au reporting extra-financier ainsi qu'au cadre de reporting RSE qui existe déjà en France. Elles sont en lien direct avec le travail de la TCFD du FSB.

3.3.2 Dispositions sur l'intégration des enjeux climatiques dans le secteur financier :

Le **cinquième paragraphe (V)** demande au Gouvernement de remettre un rapport d'ici fin-2016 sur la façon d'évaluer les risques liés au climat dans le secteur bancaire.

Enfin, le **sixième paragraphe (VI)** étend le reporting existant (issu de l'article 224 de la loi Grenelle II de 2010 et s'appliquant aux gestionnaires d'actifs) sur la prise en compte des critères ESG dans les processus d'investissement et de décision selon deux dimensions. Premièrement, la disposition fournit un cadre pour une évaluation plus détaillée des enjeux climatiques dans le contexte du reporting sur les critères environnementaux. Cela comprend une explication sur la prise en compte des risques liés au climat – physiques et de transition – ainsi qu'une évaluation de la contribution de l'allocation d'actifs à la transition bas-carbone. Deuxièmement, elle étend également les exigences de reporting aux investisseurs institutionnels (voir encadré 3).

Encadré 3 : La disposition VI de l'article 173 de la LTECV

Approche générale

Le décret d'application détaillant les modalités de reporting de la disposition VI a été publié au Journal Officiel en décembre 2015. Il remplace et étend celui qui a été élaboré à l'occasion de la loi Grenelle II. Il garde une structure similaire fondée sur quatre blocs :

1. Définition des entités assujetties au reporting
2. Présentation de la structure générale du reporting
3. Détails pouvant être rapportés sur les questions climatiques
4. Définition des seuils de reporting et d'autres modalités pratiques s'agissant de sa publication

Le décret adopte une approche « appliquer ou expliquer » : les entreprises doivent fournir l'information ou expliquer les raisons pour lesquelles elles ont choisi de ne pas le faire. **Le texte n'impose aucune méthodologie ou métrique spécifique devant être rapportées par les entités assujetties** : aucun critère n'est prescrit et les entités choisissent la méthodologie ou la métrique qu'elles considèrent comme la plus pertinente pour leur analyse des critères ESG (notamment le changement climatique). Cependant, il est attendu qu'elles justifient leur choix et fournissent une description de la méthodologie d'évaluation. **De cette façon, aucune approche particulière n'est imposée unilatéralement par les pouvoirs publics** afin d'encourager l'innovation et d'accélérer le développement des meilleures pratiques dans les années à venir.

Cadre de reporting

S'agissant de la structure générale du reporting, les entités assujetties commencent par une présentation de leur stratégie générale vis-à-vis des critères ESG. Pour chacun des critères pris en compte, elles fournissent : une description, la méthodologie d'évaluation et les informations sous-jacentes ainsi que dans un second temps des informations sur la façon dont les résultats impactent la politique d'investissement et/ou la politique d'engagement.

Sur le changement climatique

Parmi les critères environnementaux (E), le décret accorde une attention particulière au changement climatique. Une liste non exhaustive et illustrative de critères et d'approches pour l'évaluation est ainsi proposée dans le texte. Entre autres, les entités peuvent rapporter :

- le type de risques climatiques qu'ils considèrent comme pertinent (par exemple « physique » ou « transition ») ;
- les caractéristiques générales de la méthodologie utilisée pour analyser ces risques (par exemple, présentation du modèle utilisé pour étudier les tempêtes en Europe) ;
- des détails supplémentaires peuvent être fournis (les pertes financières potentielles causées par les tempêtes sur les entreprises financées par l'entité et/ou à travers des demandes de dédommagement provenant de polices d'assurance).

Les informations d'une nature plus qualitative peuvent aussi être rapportées.

Concernant le reporting de la contribution aux objectifs climatiques domestiques/internationaux, les entités analysent la cohérence de leur portefeuille avec ces objectifs. Elles mettent l'accent sur les investissements dans des actifs considérés comme contribuant à la transition bas-carbone (« actifs verts ») tels que des projets d'infrastructure d'énergies renouvelables ou des fonds de *private equity* qui soutiennent des entreprises innovantes vertes (*greentech*). Concernant l'intégration de l'analyse des facteurs climatiques dans la politique d'investissement, les entreprises communiquent sur les façons dont elles analysent la cohérence de leur portefeuille d'investissement ainsi que les cibles indicatives qu'elles se fixent.

Modalités pratiques de reporting

Via l'usage de seuils (basés sur le total d'actifs dans le bilan ou dans l'encours sous gestion), **les exigences de reporting sont modulées pour les entités de moindre taille.** Seule la description de l'approche générale vis-à-vis des enjeux ESG est requise. Ces entités de moindre taille ont cependant la possibilité de rapporter sur l'ensemble des éléments du décret.

La conformité aux dispositions du décret sera assurée par les autorités compétentes habituelles. Le gouvernement fera le bilan de l'application du décret et des pratiques émergentes en la matière (après deux exercices financiers). Cela permettra l'identification des meilleures pratiques et des difficultés qui pourront alimenter une éventuelle mise à jour du décret.

Jean BOISSINOT, Doryane HUBER, Isabelle CAMILIER-CORTIAL, Gildas LAME

Éditeur :

Ministère de l'Économie
et des Finances

Direction générale du Trésor
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Michel Houdebine

Rédacteur en chef :

Jean-Philippe Vincent
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050
eISSN 2417-9620

Derniers numéros parus**Novembre 2016**

n°184. Le Japon face à la déflation : quel bilan des *Abenomics* ?
Vlad Ciornohuz

Octobre 2016

n°183. La mondialisation des activités de R&D des entreprises : où en est la France ?
Marie-Anne Lavergne, Killian Lemoine

n°182. Où en est le débat sur la stagnation séculaire ?
Anne Jaubertie, Linah Shimi

Septembre 2016

n°181. La situation économique mondiale à l'été 2016 : une croissance modérée gagnant
graduellement en dynamisme
Jean-Baptiste Bernard, Laetitia François, Thomas Gillet, Julien Lecumberry, Ysaline Padiou,
Alexandre Tavin

n°180. Lutte contre la corruption : des effets positifs sur l'activité économique y compris dans les
pays développés
Jean-Baptiste Chauvel, Laura Le Saux

<http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-eco>

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie et des Finances.