

# METTRE FIN A LA TRAGEDIE DES BIENS LOINTAINS <sup>1</sup>: changement climatique et stabilité financière

Discours prononcé par

Mark Carney

Gouverneur de la Banque d'Angleterre

Président du Conseil de stabilité financière

Lloyd's of London

29 septembre 2015

<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/2015/844.aspx>

*Traduction : Michel Lepetit (Président de Global Warning, co-fondateur de Beyond Ratings et Vice-Président de The Shift Project) avec l'appui de l'ORSE*

*Corrections et suggestions, écrire à : [michel.lepetit@beyond-ratings.com](mailto:michel.lepetit@beyond-ratings.com)*

Je remercie Rhys Phillips et Iain de Weymarn de m'avoir aidé à préparer ces remarques,

Ainsi que Michael Sheren, Clare Ashton, Matthew Scott et le professeur Myles Allen pour leurs commentaires.

Je remercie le Lloyd's de m'avoir proposé d'intervenir ce soir à l'occasion du premier Dîner de la City, dans cette somptueuse « Room » éponyme.

Le Lloyd's, ce sont les fondations du secteur de l'assurance au Royaume-Uni.

Un secteur dont la contribution directe à l'économie britannique est impressionnante : 300 000 emplois bien rémunérés et l'équivalent de 25 milliards de livres sterling de PIB annuel.

Sa contribution économique ne s'arrête pas là.

Le secteur de l'assurance apporte son soutien aux foyers, aux entreprises et aux investisseurs, en les protégeant des risques auxquels ils ne pourraient faire face autrement.

Il intervient aussi dans l'épargne et dans les investissements à long terme, en finançant des infrastructures essentielles à la productivité. Avec ses optiques et ses compétences uniques, le secteur de l'assurance participe à la diversification du système financier et en améliore la résistance.

---

<sup>1</sup> NdT : Titre original : «Breaking the tragedy of the horizon» fait référence à « Tragedy of the commons », le phénomène économique de la tragédie des biens communs

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

Depuis 1688, le Lloyd's a, fidèle à la grande tradition de la City, servi le Royaume-Uni voire le monde entier, en assurant leur protection contre les périls de leur époque ; en aidant les entreprises et le commerce à prospérer.

Depuis ses origines avec l'assurance maritime, le marché du Lloyd's n'a cessé d'évoluer pour répondre aux besoins d'un monde en rapide évolution.

La première réassurance en excédent de sinistres a vu le jour ici-même.

L'assurance catastrophe moderne est née de votre décision d'aider les assurés après le séisme de San Francisco.

Le Lloyd a également été pionnier en matière d'assurance aviation<sup>2</sup>.

Le regard constamment fixé sur l'horizon, le Lloyd's a toujours été un leader mondial de l'assurance.

Aujourd'hui, vous assurez de nouvelles catégories de risques, dans de nouvelles régions du monde : de l'informatique au climat, du spatial à la monnaie, de Curitiba à Chengdu.

Et vous faites cela dans les conditions de marché les plus difficiles de ces 20 dernières années.

Le besoin de gérer les méga-risques émergents n'a jamais été aussi grand.

Outre ces changements technologiques, démographiques et politiques majeurs, c'est le monde tout autour de nous qui est en train de changer. Les transformations de notre climat vont avoir des conséquences profondes sur les assureurs, la stabilité financière et l'économie.

Ce soir, je vais principalement parler de ces risques dus au changement climatique.

### **La tragédie des biens lointains**

Tout le monde s'accorde de plus en plus à dire que le changement climatique est sans équivoque<sup>3</sup>.

De nombreux changements survenus au niveau mondial depuis les années 50 sont sans précédent : pas seulement sur des décennies, mais sur des millénaires.

Les recherches nous prouvent, avec une confiance élevée, que :

---

<sup>2</sup>La première garantie d'aviation a été délivrée en 1911, suivie en 1919 par la création de l'Association britannique des assurances aériennes (la *British Aviation Insurance Association*). Cette entreprise a fermé en 1921 quand les assureurs ont conclu que « l'assurance aérienne ne semble pas avoir d'avenir immédiat... » [www.lloyds.com/lloyds/about-us/history/innovation-and-unusual-risks/pioneers-of-travel](http://www.lloyds.com/lloyds/about-us/history/innovation-and-unusual-risks/pioneers-of-travel).

<sup>3</sup>Par exemple, le GIEC a déclaré : « Le réchauffement climatique est sans équivoque et, depuis les années 50, nombres des changements observés sont sans précédent depuis un millénaire ». Voir GIEC - Changement climatique 2014 : Rapport de synthèse. Contribution des groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2014).

- Dans l'hémisphère nord, les 30 dernières années ont été les plus chaudes depuis la période anglo-saxonne ; en effet, sur les dix années qui ont connu les plus hautes températures enregistrées au Royaume-Uni, huit d'entre elles sont postérieures à 2002<sup>4</sup> ;
- Les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre ont atteint des niveaux jamais vus depuis 800 000 ans ; et
- La vitesse d'élévation du niveau de la mer n'a jamais été aussi forte depuis ces 2 derniers millénaires<sup>5</sup>.

Les preuves s'accumulent sur le rôle de l'homme dans le changement climatique. Il est extrêmement probable que le facteur humain soit la cause principale du réchauffement climatique depuis le milieu du 20<sup>e</sup> siècle<sup>6</sup>. Même si la variabilité naturelle peut la masquer temporairement, la tendance sous-jacente permettant de dire que le réchauffement planétaire augmente de deux dixièmes de degré par décennie à cause de l'homme est toujours aussi manifeste depuis les années 70<sup>7</sup>.

Bien qu'il y ait toujours matière à désaccord scientifique lorsqu'il s'agit du réchauffement climatique (comme pour toute question scientifique), j'ai constaté que les assureurs faisaient partie des partisans les plus déterminés à y remédier le plus tôt possible. Et cela ne m'étonne pas. Alors que certains en étaient toujours à débattre de la théorie, vous, vous deviez gérer la réalité :

- Depuis les années 80, le nombre de sinistres causés par les intempéries a triplé ; et
- Le montant des sinistres -corrigé de l'inflation- est, en moyenne, passé d'environ 10 milliards de dollars par an dans les années 80, à 50 milliards ces dernières années<sup>8</sup>.

Les problèmes que représente aujourd'hui le changement climatique sont sans commune mesure avec ceux qui pourraient se présenter à l'avenir. Les plus prévoyants d'entre vous anticipent des conséquences bien plus globales, sur la propriété, les migrations et la stabilité politique, la sécurité alimentaire ainsi que sur la sécurité de l'approvisionnement en eau.<sup>9</sup>

Mais alors, pourquoi n'essayons-nous pas davantage de remédier au problème ?

Un problème classique en économie environnementale est la tragédie des biens communs. La solution repose dans les droits de propriété et dans la gestion de l'offre.

---

<sup>4</sup>Voir [www.metoffice.gov.uk/news/releases/archive/2015/Record-UK-temps-2014](http://www.metoffice.gov.uk/news/releases/archive/2015/Record-UK-temps-2014).

<sup>5</sup>Voir GIEC (2014).

<sup>6</sup>Voir GIEC (2014) qui remarque que les effets des émissions de gaz à effet de serre anthropiques, ainsi que d'autres facteurs anthropiques, sont « très probablement la source principale du réchauffement (planétaire) constaté depuis le milieu du 20<sup>e</sup> siècle ».

<sup>7</sup>Voir, par exemple, Otto et al. (2015).

<sup>8</sup>Voir Munich Re, NatCatSERVICE (2015).

<sup>9</sup> Le rapport intitulé : *Risky Business – the economic risks of climate change in the United States* (2014) laisse entendre qu'aux États-Unis, des propriétés du bord de mer, pour une valeur globale allant de 238 à 507 milliards de dollars, pourraient se retrouver immergées d'ici à 2100. Les travaux de recherche du Lloyd identifient le changement climatique comme une question importante de sécurité alimentaire quant à l'offre. Voir [www.lloyds.com/~media/lloyds/reports/emerging%20risk%20reports/food%20report.pdf](http://www.lloyds.com/~media/lloyds/reports/emerging%20risk%20reports/food%20report.pdf). Cela correspond aux visions exprimées par les participants au marché du Lloyd interrogés par l'autorité de régulation prudentielle (PRA) dans le cadre de son rapport pour le ministère britannique de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (Defra).

Le changement climatique est la Tragédie *des biens lointains*.

Nous n'avons pas besoin d'une armée d'actuaire pour nous dire qu'on constatera les impacts catastrophiques du changement climatique au-delà de l'horizon habituel de la plupart des acteurs - en imposant aux générations futures un coût que la génération actuelle n'est en rien directement incitée à assumer.

Cela signifie qu'on les constatera au-delà :

- Du **cycle économique**<sup>10</sup> ;
- Du **cycle politique** ; et
- De l'**horizon des autorités technocratiques** telle que les banques centrales, qui sont contraintes par leur mandat.

L'horizon de la politique monétaire s'étend au plus sur 2 ou 3 ans. Celui de la stabilité financière va au delà, mais, habituellement, tout au plus jusqu'aux limites maxima du cycle du crédit, soit environ dix ans<sup>11</sup>.

En d'autres termes, une fois que la question du changement climatique sera devenue déterminante pour la stabilité financière, il pourrait bien être déjà trop tard.

Ce paradoxe est encore plus profond, comme cela a été largement démontré par Lord Stern et d'autres. Puisque les risques sont fonction du cumul des émissions, une action en amont signifie moins d'ajustements coûteux en aval<sup>12</sup>.

La volonté de limiter le changement climatique à 2 degrés au-dessus des niveaux de la période préindustrielle<sup>13</sup> conduit à la notion de « budget » carbone, une estimation de la quantité d'émissions que le monde peut « s'offrir ».

---

<sup>10</sup>Peu d'entreprises considèrent le changement climatique comme un risque urgent à court terme. Voir, par exemple, le sondage annuel de PWC auprès des dirigeants ([www.pwc.com/gx/en/ceo-agenda/ceo-survey.html](http://www.pwc.com/gx/en/ceo-agenda/ceo-survey.html)) et le rapport sur le risque systémique de la Banque d'Angleterre ([www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/other/srs/srs2015h1.pdf](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/other/srs/srs2015h1.pdf)).

<sup>11</sup>En général, même les notations de crédit se projettent uniquement sur 3 à 5 ans.

<sup>12</sup>Par exemple, la Conclusion SPM 2.1 du GIEC (2014) remarque que « les émissions cumulées de CO<sub>2</sub> déterminent largement le réchauffement moyen de la surface de la Terre à la fin du 21<sup>e</sup> siècle et au-delà. ». Le rapport Stern observe que « plusieurs gaz à effet de serre, y compris le dioxyde de carbone, restent dans l'atmosphère pendant plus d'un siècle. » (Voir le rapport Stern sur l'économie du changement climatique (2006)).

<sup>13</sup>L'Accord de Cancún de 2010 est un engagement des gouvernements à « limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale en-dessous de deux degrés Celsius ». La discussion sur ce niveau a été attribuée à Nordhaus (1975). D'autres, y compris le groupe consultatif du PNUE sur les gaz à effet de serre (1990), ont suggéré que deux degrés étaient la limite au-delà de laquelle les dommages causés par le changement climatique pourraient devenir non-linéaires.

Un tel budget, comme celui produit par le GIEC<sup>14</sup>, révèle les conséquences de l'inaction aujourd'hui, par rapport à la réponse sous forme de réaction qui s'imposera demain.

Ces actions seront influencées par des choix politiques qui sont, à juste titre, de la responsabilité des gouvernements élus, conseillés par les experts scientifiques. Dans dix semaines, les représentants de 196 pays se rassembleront à Paris pour le sommet de la COP21 afin de tenter d'apporter une réponse au changement climatique à l'échelle internationale. Il incombe aux gouvernements de choisir s'ils veulent viser ce « monde à 2 degrés » et si oui, de quelle manière.

Et qu'en est-il du rôle de la finance ? En début d'année, les ministres des Finances du G20 ont demandé au Conseil de stabilité financière de réfléchir à la manière dont l'industrie financière pouvait prendre en compte les risques que représente le changement climatique pour le système financier.

En tant que président du CSF, j'ai tenu une réunion, la semaine dernière, où les secteurs publics et privés ont discuté des risques de stabilité financière actuels et futurs résultant du changement climatique, et des solutions possibles pour les atténuer. Je voudrais partager ici certaines idées sur la direction à prendre, après avoir donné quelques éléments de contexte, en commençant par des leçons tirées du secteur de l'assurance.

### **Changement climatique et stabilité financière**

Il existe trois grands vecteurs via lesquels le changement climatique peut perturber la stabilité financière :

- D'abord, les **risques physiques** : les conséquences actuelles d'événements climatiques -et météorologiques- sur les passifs d'assurance et sur la valeur des actifs financiers, comme les inondations et les tempêtes qui provoquent des dégâts matériels ou perturbent le commerce ;
- Ensuite, les **risques en responsabilité** : les potentielles conséquences à venir, si des parties ayant souffert de pertes ou de dégâts dus aux effets du changement climatique cherchaient une compensation par ceux qu'ils tiendraient pour responsables. De telles procédures pourraient survenir dans plusieurs dizaines d'années, et elles pourraient potentiellement frapper plus durement les extracteurs et les émetteurs de carbone et, lorsqu'ils bénéficient d'assurance en responsabilité, leurs assureurs.
- Enfin, les **risques de transition** : les risques financiers engendrés par un processus d'ajustement vers une économie moins carbonée. Les changements de politique, les risques technologiques et physiques pourraient précipiter la réévaluation des prix d'une large gamme d'actifs, au fur et à mesure que coûts et opportunités se matérialiseront.

Il y a une incertitude sur la vitesse à laquelle cette révision du coût du risque se produira, et cela pourrait être déterminant pour la stabilité financière. On a déjà des exemples connus de saut vers une « grande braderie des prix », du fait d'un changement de politique environnementale, ou bien de l'évolution d'une performance environnementale.

---

<sup>14</sup>Voir GIEC (2014).

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

Les risques pour la stabilité financière seront minimisés si la transition commence tôt et suit un chemin prévisible, afin d'aider le marché à anticiper la transition vers un « monde à 2 degrés ».

Pour mieux comprendre ces aspects cruciaux, regardez l'approche actuelle de la Banque d'Angleterre pour le secteur de l'assurance.

En tant que régulateur du troisième plus grand secteur d'assurance au monde, il en va de la responsabilité de l'Autorité de régulation prudentielle (la PRA) de protéger les assurés et de garantir la sécurité et la solidité des assureurs.

Notre supervision regarde l'avenir et est fondée sur le jugement. Elle est basée sur le risque et sur le principe de proportionnalité –adaptée aux différents modèles d'activité du secteur- et elle prend en compte tout à la fois les situations courantes, ainsi que celles où une société peut faire défaut «sans danger», en admettant que le «zéro défaillance» n'est ni souhaitable, ni réaliste.

Nos superviseurs prennent en compte vos plans de développement, votre gestion du risque, votre gouvernance et vos modèles de capital. Lorsque la PRA estime qu'il est nécessaire d'intervenir, elle le fait le plus tôt possible.

Si notre mandat est de protéger les assurés, dont beaucoup sont locaux, nous sommes conscients que la concurrence internationale a besoin de normes réglementaires solides et cohérentes au niveau international.

Solvabilité II est un bon exemple. Il s'agit d'une directive prudente mais proportionnée qui incarne les principes au cœur de nos normes nationales et qui les diffuse très systématiquement dans toute l'Europe, en lieu et place d'un patchwork de régimes locaux.

Un autre exemple qui montre que les meilleures pratiques convergent au niveau mondial est l'accord du Conseil de stabilité financière de la semaine dernière sur le HLA pour les assureurs internationaux systémiques, et le soutien apporté à l'IASB pour compléter sa nouvelle norme sur les contrats d'assurance. Le secteur britannique de l'assurance est bien préparé pour ces développements.

Un régulateur tourné vers l'avenir ne considère pas seulement ce qui se passe ici et maintenant, il regarde aussi les situations de vulnérabilité émergentes et leur impact sur les modèles d'affaires.

C'est pourquoi la PRA a travaillé avec des sociétés réglementées, et nombres d'entre elles sont représentées ici ce soir, afin de produire un rapport sur l'impact du changement climatique sur les assureurs britanniques pour le ministère britannique de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales, publié aujourd'hui.

Ce rapport conclut que les assureurs sont exposés à chacun des trois types de risques que le changement climatique fait courir à la finance ; et bien que le secteur soit bien placé pour y réagir à court terme, il ne faut pas croire que votre capacité à gérer ces risques aujourd'hui, signifie que l'avenir est sûr. Des risques à plus long terme peuvent avoir de graves conséquences sur vous et sur vos assurés.

## La réponse du secteur de l'assurance au changement climatique

De toute évidence, les assureurs sont les plus directement exposés aux conséquences du changement climatique.

Une augmentation potentielle de la fréquence ou de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes résultant du changement climatique pourrait se traduire par des vagues de chaleur plus longues et plus intenses, des sécheresses plus sévères ainsi que des tempêtes plus violentes et plus nombreuses.

Bien que l'hiver 2014, en Angleterre, ait été le plus humide depuis le règne de George III, les prévisions laissent présager une augmentation des précipitations d'au moins 10 % au cours des prochains hivers<sup>15</sup>.

De quoi refroidir ceux qui assimilent le changement climatique au réchauffement planétaire.

Si attribuer une augmentation des demandes d'indemnisation à un facteur spécifique s'avère complexe, les **coûts directs** du changement climatique affectent déjà les stratégies de souscription et les budgets consacrés à l'assurance.

Par exemple, des travaux de recherche menés ici, au Lloyd's de Londres, ont estimé que, toutes choses égales par ailleurs, les 20 cm d'augmentation du niveau de la mer à la pointe de Manhattan, depuis les années 50 ont fait augmenter de 30 % les sinistres assurés lors de l'ouragan Sandy, rien qu'à New York<sup>16</sup>.

Derrière ces coûts directs, on constate une tendance croissante de la sinistralité qui résulte indirectement d'événements induits, comme la perturbation des chaînes d'approvisionnement mondiales.

Par conséquent, les assureurs figurent parmi ceux qui ont le plus intérêt à comprendre et à lutter contre le changement climatique à court terme. Vos motivations sont renforcées par vos intérêts commerciaux, en tant que capitalistes, et par vos considérations morales, en tant que citoyens du monde. Et votre réponse est à la pointe de la compréhension et de la gestion des risques résultant du changement climatique.

Les assureurs du Lloyd's ont été les premiers à utiliser les archives sur les tempêtes et à faire concorder sciences naturelles et finance pour analyser l'évolution des tendances climatiques. Les phénomènes météorologiques tels que les ouragans Andrew, Katrina et Ike ont permis d'améliorer la modélisation et le

---

<sup>15</sup>Voir la recherche du service britannique de météorologie sur les observations, prévisions et impacts climatiques. <http://www.metoffice.gov.uk/media/pdf/t/r/UK.pdf>.

<sup>16</sup>Un rapport du Lloyd's (*Catastrophe Modelling and Climate Change* - 2014) étudie les facteurs qui influencent l'impact des ouragans. Il met en évidence l'importance des fluctuations du niveau de la mer, en plus de la vitesse du vent et des marées, sur l'impact de Sandy à New-York. Voir : [www.lloyds.com/~media/Lloyds/Reports/Emerging%20Risk%20Reports/CC%20and%20modelling%20template%20V6.pdf](http://www.lloyds.com/~media/Lloyds/Reports/Emerging%20Risk%20Reports/CC%20and%20modelling%20template%20V6.pdf)

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

provisionnement du risque des catastrophes naturelles<sup>17</sup>. Aujourd'hui, les assureurs du Lloyd's sont obligés d'envisager explicitement le changement climatique dans leurs plans de développement et dans leurs modèles de souscription.

Votre force a été de comprendre que le passé n'est pas qu'un simple prologue et que la norme des catastrophes du futur se révèle dans les queues de distribution des risques présents.

Par exemple, en maintenant des fonds propres basés sur une tolérance aux risques d'occurrence bicentenaire, les assureurs du Royaume-Uni ont pu faire face aux événements de 2011, l'une des pires années de sinistralité assurantielle jamais constatée. Vos modèles ont été validés, les demandes d'indemnisation ont été payées et la solvabilité a été préservée.

L'association de vos modèles de prévision, d'un régime de fonds propres tourné vers l'avenir, et de modèles d'activité reposant sur des polices à court terme font que les assureurs généralistes sont bien placés pour gérer ces risques physiques dans les toutes prochaines années.

Mais, par la suite, l'augmentation de l'intensité des risques physiques due au changement climatique pourrait s'avérer être un défi considérable pour les modèles d'activité de l'assurance généraliste.

L'amélioration des modèles de risque doit être recherchée en permanence face aux évolutions de la fréquence et de la gravité des sinistres, avec:

- une assurance étendue à de nouveaux marchés non couverts par les modèles existants ;
- Une progression de risques autrefois imprévus ; et
- Des tendances météorologiques et des cycles hydrologiques de plus en plus volatils qui vont rendre le futur toujours plus imprévisible.

Par exemple, la manière qu'ont les tempêtes européennes d'arriver groupées<sup>18</sup> pourrait augmenter la fréquence des catastrophes et réduire les avantages d'une diversification.

---

17 Comme le fait remarquer le rapport de la PRA à la Defra, les catastrophes majeures ont souvent donné naissance à des innovations en matière de gestion du risque. Par exemple, après l'ouragan Andrew (1992, 15,5 millions de dollars de sinistres assurés hors inflation) et l'insolvabilité de huit compagnies d'assurance qui a suivi, le secteur a développé une approche plus sophistiquée pour évaluer les risques liés aux catastrophes naturelles et est devenu plus résilient face à de tels événements.

18 Les discussions sur les corrélations ne sont pas nouvelles. Par exemple, l'un des problèmes actuels est de savoir dans quelle mesure les tempêtes européennes arrivent groupées, comme les tempêtes Daria, Vivian, Wiebke et Herta en 1990 ; et Lothar, Martin et Anatol en 1999.



En effet, certaines estimations suggèrent que les modèles actuels de sinistralité pourraient être sous-évalués d'au moins 50 % si les tendances météorologiques en cours s'avéraient être la nouvelle norme<sup>19</sup>. De plus, le changement climatique pourrait brusquement entraîner une augmentation de la morbidité et de la mortalité due aux maladies et aux pandémies.

Ces évolutions ont le potentiel pour faire considérablement pencher la balance entre primes et demandes d'indemnisation, et de rendre non viable une activité aujourd'hui lucrative.

En l'absence de mesures pour atténuer le changement climatique, les assurés en subiront aussi son impact par un ajustement des tarifs et une réduction des couvertures.<sup>20</sup>

Une réaction rationnelle des compagnies d'assurance devant ces risques physiques peut avoir des conséquences très sensibles et poser de graves problèmes de politique publique.

Dans certains cas extrêmes, les propriétaires aux Caraïbes ont découvert que les tendances sur les tempêtes les empêchaient d'avoir accès à des assurances privées, ceci entraînant le déclin des prêts hypothécaires, l'effondrement des prix et des quartiers à l'abandon.

Heureusement, ces cas de figure sont rares. Mais la prise de conscience de l'impact potentiel de ces risques a entraîné la création d'un mécanisme soutenu par la puissance publique au Royaume-Uni, Flood Re, pour permettre qu'un demi-million de foyers actuellement considérés comme les plus fortement exposés à des inondations dévastatrices puissent accéder à des assurances inondations à des prix abordables.

Cet exemple révèle un problème plus grave. Même si le secteur de l'assurance est bien placé pour s'adapter à court terme à un climat en train de changer, sa réaction pourrait entraîner de très graves débats de société, y compris la question de la nationalisation du risque.

Avec le temps, on pourrait voir apparaître des risques que même les modèles les plus avancés ne pouvaient prévoir, comme les risques de responsabilité civile.

Les acteurs du marché du Lloyd's savent bien que ce qui semble être un risque à faible probabilité peut entraîner à long terme des coûts élevés et non anticipés.

---

<sup>19</sup>Voir le rapport de l'agence Standard and Poor's *Climate Change Could Sting Reinsurers That Underestimate Its Impact* (2014).

<sup>20</sup>En 1992, après les ouragans Andrew et Iniki aux États-Unis, on a constaté une flambée des prix de la réassurance des risques météorologiques et plusieurs compagnies sont sorties du marché, entraînant des augmentations tarifaires allant jusqu'à 40 % des primes dans certaines parties de l'état de Floride. Plusieurs compagnies ont mis fin à leur couverture inondation pour les zones de faible altitude, après une série d'ouragans touchant les Bahamas.

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

**Des procédures d'indemnisation en responsabilité civile**, dans les secteurs comme la RC générale, la RC des mandataires sociaux, pourraient être lancées si les victimes d'un préjudice prouvaient que les entités bénéficiant de ces assurances ont manqué à leurs obligations d'atténuer les risques à l'égard du climat ; qu'elles ont manqué à leurs obligations de prendre en compte les dommages qu'elles ont causés à l'environnement ; ou qu'elles ont manqué à leurs obligations de respecter la réglementation.

L'amiante à elle seule devrait coûter aux assureurs un montant total net de tous sinistres de 85 milliards aux États-Unis, soit quasiment l'équivalent de trois fois le montant des sinistres causés par l'ouragan Sandy <sup>21</sup>.

Il serait prématuré de pousser trop loin cette analogie pour le risque climatique et il est vrai que les recours en justice ont été, jusque-là, des échecs pour la plupart.

Des affaires comme Arch Coal et Peabody Energy, où il a été allégué que les dirigeants des fonds de pension de l'entreprise n'avaient pas respecté leurs obligations fiduciaires en ne prenant pas en compte les risques financiers que représentait, au moins pour partie, le changement climatique<sup>22</sup>, illustrent la manière dont ces risques de queue de distribution peuvent avoir un impact significatif, incertain et non linéaire.

De plus, les « Pertes et Dommages » liés au changement climatique -et comment on doit les gérer- apparaissent désormais officiellement au programme de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, avec certains en appelant ouvertement à des demandes d'indemnisation<sup>23</sup>.

Ces risques ne feront qu'augmenter avec le renforcement de la science et de la matérialité du changement climatique.

Les risques physiques que représente le changement climatique vont également devenir de plus en plus pertinents en ce qui concerne **l'actif** du bilan des assureurs<sup>24</sup>.

Même si la capacité à refixer les prix ou à réduire les couvertures limite les risques pour les assureurs, à mesure que le changement climatique progressera, ceux-ci devront se méfier de dissonance cognitive à l'intérieur de leur compagnie, où des décisions prudentes par les souscripteurs conduiraient à l'effondrement de la valeur des

---

21 Voir le Rapport Spécial d'A.M. Best: *Asbestos Losses Fueled by Rising Number of Lung Cancer Cases* (2013) : [www.ambest.com/ambv/bestnews/presscontent.aspx?altsrc=0&refnum=20451](http://www.ambest.com/ambv/bestnews/presscontent.aspx?altsrc=0&refnum=20451).

22 Voir *Roe v Arch Coal Inc. et al.*, Affaire : 4:15-cv-00910-NAB, Cour fédérale des États-Unis, District est du Missouri, 9 juin 2015 et *Lynn v Peabody Energy Corporation et al.*, Affaire : 4:15-cv-00916-AGF, Cour fédérale des États-Unis, District est du Missouri, 11 juin 2015. Veuillez noter qu'au 1<sup>er</sup> septembre 2015, les arguments de la défense doivent toujours être présentés pour ces demandes en réparation.

23 « Pertes et Dommages » fait référence aux impacts du changement climatique non atténués par les réductions des émissions. La conférence de Varsovie de la CCNUCC en 2013 a traité du soutien aux mesures destinées à faire face aux « pertes et dommages ». Voir : <http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf>.

24 Les plus grands assureurs britanniques détiennent ou gèrent plus de 40 milliards de dollars en infrastructures et en rénovations et se sont engagés à poursuivre ces investissements à l'avenir. Par exemple, six des principales compagnies d'assurance britanniques ont promis d'investir 25 milliards de livres sterling dans les infrastructures nationales au Royaume Uni en 2013 selon le plan gouvernemental sur les infrastructures nationales (voir : <http://www.ft.com/cms/s/0/1f74e176-5c41-11e3-b4f3-00144feabdc0.html>).

actifs détenus par les gestionnaires d'actifs de la compagnie. Ceci souligne le risque de transition que représente le changement climatique.

### **Les risques de transition**

Le secteur de l'assurance britannique gère près de 2 mille milliards de livres sterling d'actifs en face d'un passif qui s'étend souvent sur des dizaines d'années. Même si une manifestation physique particulière du changement climatique, inondation ou tempête, ne peut pas affecter directement la valeur d'une obligation d'une entreprise, les décisions politiques visant à mettre en oeuvre la transition vers une économie bas carbone pourrait déclencher une révision de ses fondamentaux.

Prenez, par exemple, l'estimation du budget carbone du GIEC qui devrait permettre de limiter l'augmentation de la température mondiale à 2 degrés au-dessus des niveaux préindustriels.

Ce budget est de 1/5 à 1/3 des réserves mondiales prouvées de pétrole, de gaz et de charbon<sup>25</sup>.

Si cette estimation est en première approximation correcte, la vaste majorité des réserves seraient « bloquées » : ce pétrole, ce gaz et ce charbon seraient littéralement imbrûlables sans une technologie coûteuse de capture du carbone, qui fausserait elle-même l'économie des combustibles fossiles<sup>26</sup>.

L'exposition des investisseurs britanniques, y compris des compagnies d'assurance, à ces évolutions est potentiellement énorme.

19 % des 100 sociétés du FTSE appartiennent aux secteurs extractif et ressources naturelles ; et 11 % de plus, en valeur, appartiennent aux secteurs de la production d'électricité, de la chimie, du bâtiment et des produits industriels. Au total, ces deux groupes de sociétés représentent environ un tiers des actifs en actions et en titres à revenus fixes.

D'un autre côté, le financement de la décarbonation de notre économie représente une opportunité majeure pour les assureurs, en tant qu'investisseurs de long terme. Elle implique une réaffectation des ressources de

---

<sup>25</sup> Le GIEC donne une gamme de budgets pour les futures émissions qui dépendent des autres facteurs influant le climat et des niveaux de risque d'avoir une températures > 2 degrés que la société serait prête à accepter. Il les établit dans le cadre des réserves de combustibles fossiles existantes. Voir le tableau 2.2 dans le rapport du GIEC (2014).

<sup>26</sup> Le GIEC est clair sur le fait que, sans cette technologie indispensable, le coût pour atteindre l'objectif des 2 degrés va plus que doubler, s'il peut même être atteint. Le Canada accueille la première usine PSC à l'échelle commerciale du monde, à Boundary Dam. D'autres projets sont bâtis sur des subventions gouvernementales, qui peuvent s'avérer peu fiables. Si des entreprises comptent sur les technologies PSC pour atteindre un solde zéro d'émissions carbone, les investisseurs voudront évaluer leur manière d'y parvenir et qui, selon elles, devrait en payer le prix.

grande ampleur ainsi qu'une révolution technologique, avec des investissements dans les actifs d'infrastructures de long terme à un rythme quadruple de l'actuel<sup>27</sup>.

Pour qu'il en soit ainsi, il n'est pas possible que la finance « verte » ne reste qu'une niche, à moyen terme.

Il existe de nombreux facteurs qui pourraient influencer la vitesse de transition vers une économie bas carbone, y compris les politiques publiques, les technologies, les préférences des investisseurs et les événements physiques.

Du point de vue du régulateur, le problème n'est pas qu'une réévaluation des valorisations est en tant que telle inopportune. Non. Les capitaux doivent être alloués de façon à refléter les fondamentaux, y compris les externalités.

Pour autant, une remise en cause totale des anticipations, surtout si elle devait se produire de manière soudaine, pourrait potentiellement déstabiliser les marchés, déclencher une cristallisation procyclique des pertes et un resserrement durable des conditions financières.

En d'autres termes, une solution brusque au problème de la tragédie des biens lointains représente en tant que telle un risque pour la stabilité financière.

Plus nous investirons en comprenant a priori, moins nous le regretterons a posteriori.

Il existe différentes manières d'y parvenir.

### **Implications pour la politique financière**

Les responsables de la politique financière ne sont pas en charge de la transition vers une économie bas carbone. Il n'est pas de la responsabilité d'un dirigeant de banque centrale de prôner une politique plutôt qu'une autre. C'est aux gouvernements de décider.

Pour autant, les risques que j'ai mis en avant démontrent que les responsables de la politique financière ont effectivement un intérêt évident à faire en sorte que le système financier soit résilient face à une transition déclenchée par de telles décisions, et qu'il puisse financer cette transition de manière efficace.

---

<sup>27</sup>Le GIEC estime que des investissements supplémentaires de 190 à 900 milliards de dollars sont nécessaires chaque année pour le secteur des énergies à lui seul, si l'augmentation de la température moyenne de la planète doit être plafonnée à 2 °C : [www.ipcc.ch/report/ar5/](http://www.ipcc.ch/report/ar5/). Mercer estime que le cumul d'investissements supplémentaires pour l'amélioration de l'efficacité des énergies renouvelables, des biocarburants, de l'énergie nucléaire, du Piégeage et du Stockage du dioxyde de Carbone (PSC), pourraient être de l'ordre de 3 à 5 mille milliards de dollars d'ici à 2030. [www.mercer.com/insights/point/2014/climate-change-scenarios-implications-for-strategic-asset-allocation.html](http://www.mercer.com/insights/point/2014/climate-change-scenarios-implications-for-strategic-asset-allocation.html)

Certains ont suggéré que nous devrions accélérer le financement de l'économie bas carbone en ajustant le régime de fonds propres pour les banques et les assureurs. C'est une erreur. L'Histoire nous montre le danger de telles modifications des règles prudentielles -conçues pour garantir la stabilité financière- quand on est tenté de les utiliser à d'autres fins.

Bien mieux, notre rôle peut consister à établir le cadre permettant au marché de s'adapter de manière efficace.

Une réponse efficace du marché aux risques du changement climatique, de même que des technologies et des politiques pour l'affronter, doivent pouvoir être fondées sur la transparence de l'information.

Un « marché » de la transition vers un monde à 2 degrés peut être créé. Il aura la capacité d'entraîner des ajustements, mais seulement si l'information est disponible et, *ceci est essentiel*, si les réponses politiques des gouvernements et si les progrès technologiques du secteur privé sont crédibles.

C'est pourquoi, suite à notre discussion avec le CSF la semaine dernière, nous pensons recommander au sommet du G20 de faire davantage pour une publication d'informations cohérentes, comparables, fiables et claires concernant l'intensité carbone des différents actifs.

### **Une meilleure information pour permettre aux investisseurs de se faire une opinion**

Un vieil adage dit : « on ne gère bien que ce que l'on mesure ».

L'information sur l'intensité des émissions carbone des investissements permet aux investisseurs d'évaluer les risques concernant le modèle d'activité d'une entreprise et d'exprimer leur opinion via les marchés.

La loi de Say, célèbre précepte en macroéconomie, dit que « l'offre crée la demande ».

Cela signifie que le fait de créer de nouveaux produits génère des revenus et des profits qui finissent par en financer la demande.

Par analogie, un cadre institutionnel dans lequel les entreprises rendraient publiques des informations sur leur empreinte écologique et sur la manière dont elles gèrent leurs risques et se préparent (ou non) au monde à 2 degrés pourrait favoriser un cercle vertueux de demandes d'analystes et une plus grande utilisation de ces informations par les investisseurs dans leur prise de décision. Cela permettrait également aux responsables politiques de mieux comprendre les sources d'émission de CO2 et l'état de préparation des entreprises.

Un budget carbone -comme celui produit par le GIEC- a une énorme valeur, mais il ne peut en réalité voir vraiment le jour qu'avec la divulgation d'informations, en donnant aux responsables politiques les éléments de contexte dont ils ont besoin pour faire des choix, et en donnant aux entreprises et aux investisseurs la capacité d'anticiper et de réagir face à ces choix.

Étant donné les incertitudes autour du climat, certains ne seront pas d'accord. D'autres pourront contester les calculs du GIEC. Certains pourront se désoler de voir qu'il n'y aura jamais aucune conséquence financière à la combustion d'énergies fossiles. D'autres encore pourront penser que les enjeux rendent l'action politique inévitable.

Une information de qualité permet aussi bien aux sceptiques qu'aux évangélistes de mettre leur argent au service de leurs convictions.

Elle montrera comment la valorisation des sociétés qui produisent et utilisent des combustibles fossiles peut changer sur la durée.

Cela permettra de donner une estimation des coûts futurs pour faire tourner l'entreprise, pour payer ses émissions, pour modifier ses processus afin d'éviter ces charges et une réglementation plus stricte.

Cela permettra de lisser l'ajustement des prix au fur et à mesure des évolutions de l'opinion, au lieu de le concentrer sur un seul « moment de Minsky ».

De manière décisive, cela permettra également d'obtenir un feed-back entre le marché et les responsables politiques, rapprochant ainsi un peu plus la politique climatique de la politique monétaire.

Les responsables politiques pourront apprendre de la réaction des marchés et améliorer leur attitude, une meilleure information permettant des réactions plus avisées, et soutenant de meilleures décisions politiques, y compris sur les cibles et sur les instruments.

### **Un groupe de travail sur la publication d'informations climat.**

Qu'une meilleure information - sur les coûts, sur les opportunités et sur les risques du changement climatique - puisse encourager une réponse en temps voulu n'est pas une idée nouvelle.

Bien au contraire : il existe déjà près de 400 initiatives qui visent à fournir de tels renseignements.

Les schémas existants diffèrent par leurs statuts (des lois jusqu'à des principes appuyant le volontariat), par leur portée (des émissions de gaz à effet de serre jusqu'aux risques environnementaux au sens large) et par leur ambition (de la simple publication jusqu'aux explications détaillées sur les stratégies d'atténuation du risque et de désinvestissement)<sup>28</sup>.

Au total, plus de 90 % des sociétés du FTSE 100 et 80 % de celles du Fortune Global 500 participent à ces différentes initiatives. Par exemple, le *Carbone Disclosure Project* (CPD) assure la mise à disposition d'informations sur 5 000 entreprises pour des responsables d'investissements qui gèrent plus de 90 mille milliards de dollars.

La surabondance de ces schémas et l'éparpillement de leurs publications font courir le risque de « se perdre en (bon) chemin ».

Dans tout domaine, financier, scientifique ou autre, les publications d'information les plus efficaces sont :

- **Cohérentes**: en portée et en objectifs pour les industries et secteurs concernés ;
- **Comparables** : pour permettre aux investisseurs de les parangoner et d'évaluer des risques globalisés ;
- **Fiables** : pour que les utilisateurs puissent s'appuyer sur les données en toute confiance ;
- **Clares** : présentées de manière à simplifier les informations complexes ; et
- **Efficaces** : pour minimiser les coûts et les charges tout en maximisant les profits.

Respecter ces standards exige une coordination que seules des organisations comme le G20 et le CSF peuvent mettre en place.

En toute logique, la première étape est une évaluation coordonnée de ce que signifie la publication efficace des informations, par ceux qui comprennent à la fois ce qui a de la valeur, et ce qui est faisable.

L'une des idées serait de créer un groupe de représentants du secteur, groupe de travail sur la publication d'informations climat (***Climate Disclosure Task Force***), pour concevoir et proposer une norme volontaire de publication d'informations par les sociétés qui produisent ou émettent du carbone.

---

<sup>28</sup>Une liste non-exhaustive de certaines initiatives majeures dans cette catégorie comprend le *Carbon Standards Disclosure Board*, l'*Integrated Reporting*, le *Carbon Disclosure Project* et les principes des Nations Unies pour l'investissement responsable.

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

Les entreprises devront fournir un rapport sur leurs émissions actuelles et également sur la manière dont elles anticipent leur transition vers ce monde futur à solde zéro. Le G20, dont les états membres sont responsables d'environ 85 % des émissions mondiales<sup>29</sup>, a seul la capacité de rendre cela possible.

Ce type de proposition fait suite au succès catalysant du CSF qui a amélioré la publication d'informations par les plus grandes banques mondiales, après la crise financière, grâce au groupe de projet *Enhanced Disclosure Task Force*.

Les recommandations de l'EDTF, publiées en octobre 2012, sont le fruit de la collaboration entre banques, analystes et investisseurs. Elles ont procuré aux fournisseurs de capitaux les renseignements dont ils avaient besoin, - particulièrement sur la manière dont les banques gèrent les risques et font des profits -, dans un format que les banques pouvaient fournir facilement.

Cela prouve que le secteur privé peut améliorer la publication d'informations et instaurer une discipline de marché sans avoir besoin d'interventions réglementaires pointilleuses et coûteuses.

Comme l'EDTF, le CDTF pourrait être composé de fournisseurs de capitaux privés, de grands émetteurs de titres, de cabinets d'expertise comptable et d'agences de notation.

### **Compléter les publications statiques**

La publication statique est une première étape nécessaire. Il existe deux manières d'amplifier son impact.

D'abord, les gouvernements, potentiellement mis en marche par la COP21, pourraient compléter cette publication d'informations en donnant des orientations sur les trajectoires possibles des prix du carbone.

Ce *corridor* de prix pour le carbone implique un prix indicatif minimum et maximum, fixé de façon à refléter les décisions politiques tarifaires et non tarifaires, et augmentant au fil du temps jusqu'à ce que le prix converge vers le niveau requis pour compenser complètement l'externalité<sup>30</sup>.

Même si le prix indicatif initial était fixé bien en-dessous du « vrai » coût du carbone, le signal prix détiendrait en tant que tel un grand pouvoir. Il permettrait de relier une exposition climatique avec une valeur monétaire et de donner une perspective sur l'impact potentiel de futures réformes politiques sur la valeur des actifs et sur les modèles d'activité.

---

<sup>29</sup>Voir : [www.pwc.co.uk/assets/pdf/low-carbon-economy-index-2014.pdf](http://www.pwc.co.uk/assets/pdf/low-carbon-economy-index-2014.pdf)

<sup>30</sup>Par exemple, le rapport de la commission Canfin-Grandjean (2015) parle des avantages d'une fourchette de prix indicative avec un prix maximum et minimum pouvant augmenter au fil du temps. Voir : [www.elvsee.fr/assets/Report-Commission-Canfin-Grandjean- ENG.pdf](http://www.elvsee.fr/assets/Report-Commission-Canfin-Grandjean- ENG.pdf)



Ensuite, des tests de résistance pourraient être utilisés afin de déterminer les écarts dus au changement climatique sur la rentabilité de différents secteurs<sup>31</sup>.

Voilà un domaine où les assureurs sont encore une fois en pointe.

Vos exigences de fonds propres se basent sur les évaluation des impacts de scénarios sévères mais plausibles. Vous scrutez l'avenir en construisant vos défenses contre un monde où les phénomènes extrêmes deviendraient la norme.

Cette technique des tests de résistance est bien adaptée pour analyser des queues de distribution statistique susceptibles de devenir plus épaisses au fil du temps, en révélant ainsi les conséquences pour l'avenir des expositions aux risques environnementaux intégrées dans un vaste ensemble d'entreprises et d'investissements.

Des tests de résistance, construits sur la base de cette meilleure publication des informations et sur ce corridor de prix, pourraient agir comme une machine à voyager dans le temps, ne mettant pas seulement en lumière les risques actuels, mais aussi ceux tapis dans l'ombre pour les années à venir.

## **Conclusion**

Nos sociétés font face à une série de graves défis environnementaux et sociaux.

La conjonction du poids des preuves scientifiques et de la dynamique du système financier laisse penser que, avec le temps, le changement climatique finira par menacer la résilience de la finance et à plus long terme la prospérité.

Même s'il est encore temps d'agir, la fenêtre d'opportunités est limitée et se referme<sup>32</sup>.

Certains devraient prendre exemple sur le Lloyd's et associer données, technologie et expertise pour mesurer et gérer les risques.

Les réunions de décembre à Paris ont pour objectifs d'élaborer des plans pour réduire les émissions de carbone et d'encourager le financement de nouvelles technologies.

---

<sup>31</sup>Ces écarts peuvent jouer à la hausse comme à la baisse, selon le modèle d'affaires et selon la position sur la trajectoire de transition.

<sup>32</sup>Notre incapacité à agir depuis 2010 a déjà rendu la tâche plus difficile - puisque les émissions se poursuivent,- et a augmenté le rythme de la décarbonation nécessaire. Par exemple, voir : <http://site.thomsonreuters.com/corporate/pdf/global-500-greenhouse-gases-performance-trends-2010-2013.pdf>

Tous les discours sont disponibles en ligne à l'adresse : [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx)

Il faut que le marché travaille de concert pour en maximiser l'impact.

Avec une meilleure information comme fondement, nous pouvons déclencher le cercle vertueux d'une meilleure compréhension des risques à venir, de meilleurs prix pour les investisseurs, d'une meilleure prise de décisions par les politiques et d'une transition harmonieuse vers une économie bas carbone.

En gérant ce qui doit être mesuré, nous pourrions mettre fin à la tragédie des biens lointains.