Pollution atmosphérique
ISSN : 2268-3798
Publisher : Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique

227 | 2015
Varia

Dynamiques financières vers une économie bas-carbone

Entretien mené par M. Beekmann et L. Charles

Pierre Forestier

https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/5304

DOI : 10.4267/pollution-atmospherique.5304

Electronic reference
Pierre Forestier, « Dynamiques financières vers une économie bas-carbone », *Pollution atmosphérique* [Online], 227 | 2015, Online since 01 décembre 2015, connection on 24 février 2026. URL : https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/5304

Copyright
CC-BY

Dynamiques financières vers une économie bas-carbone

Entretien mené par M. Beekmann et L. Charles

Pierre Forestier

TEXT

1 La publication en 2006 du rapport Stern[1] a constitué un tournant marquant dans l'appréhension collective du changement climatique, avec l'affirmation que le changement climatique constituait « l'échec le plus grand du marché que le monde ait jamais connu » et simultanément la démonstration que celui-ci était accessible à la démarche économique, proposant une vision du problème qui a pris avec le temps un sens quasi paradigmatique. À partir d'une évaluation financière des coûts induits par le changement climatique, le rapport a mis en avant l'idée que le coût pour agir sur celui-ci serait d'autant moins élevé et donc d'autant plus maîtrisable que l'initiative en serait mise en œuvre précocement, introduisant de fait un horizon temporel nouveau pour l'action, tout autant qu'un répertoire des grands registres selon lesquels conduire celle-ci. En cela, le rapport s'opposait frontalement à l'approche néolibérale classique selon laquelle les sociétés sauraient trouver de façon immanente au fil du temps les réponses technologiques, économiques et financières appropriées, comme elles avaient hypothétiquement été capables de le faire depuis les débuts de l'ère industrielle.

2 Le rapport mettait ainsi l'accent sur la spécificité du problème que constitue le réchauffement du climat pour l'ensemble des sociétés mondiales, l'ampleur des risques, la faillite du fonctionnement économique classique à le prendre en compte et la nécessité d'une démarche également spécifique pour y faire face. Il proposait quatre champs d'intervention majeurs, l'extension des marchés d'émissions de carbone, un doublement de l'investissement en matière de recherche-développement sur l'énergie et son quintuplement en ce qui concerne le déploiement des énergies décarbonées, la maîtrise de la déforestation et le soutien des pays riches aux pays pauvres en matière d'adaptation. Introduisant un élément de rationalisation

économique du problème à une échelle qui manquait cruellement jusque-là, en même temps qu'une incitation majeure à une action aussi précoce que possible, ce rapport redonnait sens et cohérence à l'idée d'une action à la fois nécessaire mais aussi volontaire contre une menace qui présentait un risque majeur pour l'ensemble des sociétés, soulignant son caractère très fortement inégalitaire. Une idée de ce type avait déjà constitué, mais à une échelle bien moindre, de façon empirique et plus diffuse, la toile de fond d'un nombre considérable d'initiatives et d'innovations en matière d'environnement apparues dans les années 1970 à la suite de la conférence de Stockholm, qui ont en particulier conduit à la naissance du mouvement de modernisation écologique au début des années 80. Elle avait clairement pour finalité de libérer l'action.

3 La démarche et les conclusions du rapport ont été largement discutées, la perspective qu'il offrait d'une capacité du système économique tel qu'il existe à faire face à la question du réchauffement a été critiquée par certains, d'autant que deux ans après sa sortie, en 2008, la crise financière mettait en lumière comme jamais auparavant les dérives et la fragilité du système financier mondial en relation directe avec la dérégulation néolibérale des années 80. Ces phénomènes n'ont pas épargné les domaines de l'environnement et du climat (Cooper, 2010 [2] ; Keucheyan, 2014 [3]), au point que N. Klein a pu introduire la notion de « *disaster capitalism* » (Klein, 2008 ; Fletcher, 2012 [4]). La question est posée de la capacité du système économique global actuellement en place à apporter une réponse efficace et pertinente à une situation que son développement aurait directement contribué à installer, celui-ci pouvant être considéré pour une part à l'origine de la crise environnementale et en particulier du réchauffement du climat auquel il est très étroitement lié (Mitchell, 2011 [5] ; Klein, 2014, 2008 [6]). Mais l'on peut aussi considérer, d'un point de vue environnemental, qu'il n'y a pas là de caractère intentionnel avéré [7], mais un processus dont les articulations se situent très au-delà des visées des acteurs économiques et industriels qui en sont à l'origine, ce qui en complique singulièrement l'appréhension et la maîtrise. Dans cette logique, le rapport Stern peut aussi précisément s'entendre comme une indication majeure quant à la réorientation et la correction qu'il est nécessaire d'apporter aux économies pour leur redonner une substance permettant à la fois

de limiter les risques et d'inscrire leur logique dans une matérialité répondant aux besoins à la fois présents et futurs.

4 L'échec du sommet de Copenhague en 2009, au creux de la crise économique survenue en 2008, dont beaucoup des espoirs qu'il avait fait naître étaient liés précisément à la diffusion des idées du rapport Stern, a aussi mis en évidence les limites d'un processus politique et d'une gouvernance mondiale en matière de climat. Une telle situation n'en a que plus vivement sollicité les acteurs à promouvoir des démarches nouvelles autonomes face à une question qui, malgré les controverses qui ont tenté d'en affaiblir la portée, n'a cessé de prendre de l'ampleur et est reconnue au niveau des plus importantes instances mondiales comme constituant une menace croissante, tout autant sur les économies que sur les populations et les sociétés. C'est dans cette logique que, récemment, les travaux se sont multipliés (Giraud, 2012[8] ; New Climate Economy, 2014, 2015[9] ; Fay *et al.*, 2015[10] ; Canfin et Grandjean, 2015[11] ; PNUE, 2015[12]), mais aussi que des initiatives très nouvelles se sont mises en place[13] pour donner une portée tangible à une réorientation du système et des flux financiers vers le financement de mises en œuvre contribuant à contenir la dérive du climat et favoriser l'évolution vers une décarbonation des économies, donnant consistance à la notion encore imprécise de transition énergétique, qui ne pourra prendre vraiment sens qu'à travers une dynamique collective largement partagée. Et c'est cette dynamique financière nouvelle en rapide développement que décrit et analyse Pierre Forestier dans l'entretien qui suit, conduit par Milena Beekmann, à partir de l'action menée par l'Agence Française de Développement (AFD).

5 Pierre Forestier est responsable de l'unité « Changement climatique » à l'AFD, en charge de la définition et du pilotage de la stratégie de lutte contre le changement climatique. L'AFD est une institution financière publique dont l'origine remonte à 1941 et qui a pris son nom actuel en 1998. Il lui incombe de mettre en œuvre la politique d'aide au développement, définie par le gouvernement français, coordonnée par le ministre délégué au Développement. L'Agence a ainsi contribué en 2012 à 33 % de l'Aide Publique au Développement (APD) de la France. Si l'investissement de l'AFD en matière de climat a pu faire l'objet dans le passé de critiques quant à la lisibilité de ses engagements, l'agence, engagée dans le fonds vert, semble, à l'approche de

la COP-21, prendre un tournant significatif en faveur du changement climatique : le climat apparaît au cœur du projet et non pas uniquement à travers des bénéfices collatéraux escomptés. L'agence a commencé à mobiliser une expertise forte pour réaliser une mesure systématique de l'empreinte carbone des projets financés selon une méthodologie robuste et transparente, tandis que la sélection des projets subventionnés doit s'effectuer au regard de leur impact sur le climat, en tenant compte du niveau de développement des pays concernés. Lors du sommet climat organisé par le secrétariat général des Nations-unies, le 23 septembre 2014, François Hollande a affirmé la contribution de la France pour un montant de 1 milliard de dollars pour 4 ans au Fonds vert pour le climat (Green Climate Fund). L'AFD a été accréditée comme intermédiaire financier pour la mise en œuvre des financements de ce fonds à l'occasion de la dixième réunion du Conseil d'administration du Fonds, qui s'est tenue du 6 au 10 juillet 2015 à Songdo en Corée du Sud. Aux côtés de douze autres entités, dont la Banque mondiale et la Banque européenne de reconstruction et de développement, l'AFD a rejoint ce 9 juillet 2015 les sept premières entités accréditées en mars 2015.

6 **L'Agence française de développement** investit chaque année plus de 8 milliards d'euros dans différents projets de développement : un milliard et demi dans nos départements et régions en outre-mer, un milliard en direction du secteur privé, et le reste finance nos programmes dans les pays en développement. La politique de financement du développement de l'AFD est intimement liée à la question du climat. De nombreux pays avec lesquels l'agence travaille subissent aujourd'hui déjà et subiront d'autant plus dans le futur les effets du dérèglement climatique : sécheresse, montée des eaux, évènements climatiques extrêmes plus fréquents… Des mesures d'adaptation seront nécessaires, avec des infrastructures adaptées, des programmes d'aménagement du territoire, un changement de politique économique… Il faudra protéger les populations les plus vulnérables et préserver les secteurs économiques en danger. La philosophie de la politique de financement du développement et de lutte contre le changement climatique de l'AFD consiste à prendre en compte les impacts potentiels du changement climatique sur les activités de l'agence et de mettre en place des projets qui aient des co-

bénéfices important sur le climat, dans une logique de pérennisation de nos investissements.

7 Un investissement à « co-bénéfices climat » œuvre pour le développement d'un pays et permet, dans le même temps, de réduire ses émissions de gaz à effet de serre ou de réduire sa vulnérabilité aux effets du changement climatique. Par exemple, dans le cas d'un projet de production énergétique ou d'amélioration de l'accès à l'énergie, il s'agit de privilégier des solutions bénéfiques au climat apportant des services économiques au moins équivalents aux populations, par exemple, privilégier les énergies renouvelables au détriment des énergies fossiles qui auraient un impact négatif pour le climat. Dans le domaine des transports, en choisissant de financer des infrastructures comme le métro ou les bus rapides, l'aide accordée permet d'offrir un niveau de service équivalent, voire même supérieur, à la voiture, néfaste pour le climat. Un projet uniquement axé sur le climat n'a pas beaucoup de sens en matière de développement. Un projet à co-bénéfice climat sera, en revanche, toujours un projet d'investissement qui s'occupe d'énergie, de transport, d'infrastructure… mais qui a également un effet positif sur les émissions de gaz à effet de serre ou la vulnérabilité aux effets du changement climatique.

8 À lire les comptes rendus de l'agence, les projets relevant de l'atténuation semblent plus importants que ceux traitant de l'adaptation… Pourquoi ? Cela relève-t-il d'une difficulté méthodologique à définir les besoins des populations dites vulnérables et de la notion de vulnérabilité en elle-même ?

9 Cette logique de recherche systématique des co-bénéfices climat dans les investissements de développement de l'agence est vraie aussi bien pour l'atténuation que pour l'adaptation, mais pour répondre à l'adaptation, ce sont des stratégies de mise en œuvre et de planification incluant et anticipant les impacts potentiels du dérèglement climatique dans certains domaines qui doivent être mises en place et sont encore insuffisamment présentes au niveau des pays, des collectivités locales ou des communautés rurales. C'est en majeure partie ce qui explique le décalage chez les bailleurs de fonds internationaux entre le niveau de financement en faveur de projets d'atténuation et celui en faveur de l'adaptation à ce stade. Par exemple, au niveau de

l'AFD, les financements adaptation portent sur des volumes moins importants : sur les deux milliards et demi d'euros engagés par l'AFD sur des projets avec des co-bénéfices climat, 300 ou 400 millions sont dédiés à l'adaptation, et le reste, au financement des programmes d'atténuation ou de transformations de politiques publiques. C'est une proportion à peu près équivalente chez les autres bailleurs de fonds, bien que les méthodologies de comptabilisation soient encore très différentes.

10 L'enjeu est de taille et la démarche complexe. Par exemple, si un projet de développement se situe dans une zone probablement soumise dans le futur à un important stress hydrique, l'agence mène, en amont, une réflexion sur les différents usages des réserves d'eau, pour l'agriculture ou l'eau potable par exemple, sur la préservation de cette ressource et sa gestion la plus appropriée. De véritables questions d'aménagement du territoire se posent. Dans les zones agricoles, par exemple, si la filière est susceptible de subir les impacts du changement climatique, il faudra se poser la question : doit-elle être maintenue ? Si oui, comment la rendre plus résiliente ? Est-il peut-être plus raisonnable d'opter pour une filière moins soumise au stress hydrique ?

11 L'atténuation est un sujet impliquant de grands programmes d'investissement dans des domaines comme l'énergie ou le transport. Des sommes conséquentes entrent en jeu. Des plans d'actions existent et se renforcent, des technologies sont disponibles et peuvent être mises en œuvre à des coûts acceptables au plan économique, social et environnemental.

12 La question fondamentale quand on parle d'adaptation n'est pas tant un problème de méthodologie ou de définition, même si celui-ci existe, mais bien plus de préparation des pays. Il s'agit, pour chaque pays, d'avoir une vision à moyen et long terme des actions, qui doivent être engagées en termes d'aménagement du territoire, en tenant compte des effets du changement climatique. Mais tout cela est très difficile tant que les effets ne sont pas encore visibles, les prévisions fiables et les outils de prise de décision existants. Il faut décider et agir en quelque sorte dans l'incertitude, ce qui change radicalement nos façons de faire fondées bien souvent sur la réplication de recettes existantes. Encore aujourd'hui, peu de plans d'action

et de programme d'investissement prennent sérieusement en compte les questions d'adaptation aux changements climatiques. C'est un gros problème. Avant de mettre en place les financements nécessaires, il faut d'abord que les pays amorcent une réflexion et effectuent des choix stratégiques de politiques de développement résilientes. Le travail effectué actuellement se situe dans ce champ-là : il accompagne les pays dans la mise en place de leur stratégie avant de les aider à financer leurs programmes, qui sera l'étape suivante. Même en France, nous en sommes encore à une étape très préliminaire. Par exemple, les villes ont maintenant une obligation réglementaire d'instaurer des programmes climat à leur échelle, avec des opérations de réductions de gaz à effet de serre et de réduction des vulnérabilités aux effets du changement climatique. Mais, sur l'adaptation, les mesures sont encore très ponctuelles et timides, et peu arrivent réellement à instaurer des politiques publiques prenant en compte les questions de résilience. Cette asymétrie entre l'atténuation et l'adaptation n'est pas un problème spécifique à l'AFD, c'est un problème général qui se pose dans tous les pays. Il existe encore beaucoup d'incertitudes quant aux effets réels des changements climatiques sur les 50 prochaines années, et il y a encore beaucoup de difficultés à en discuter à un niveau national ou même régional, avec tous les acteurs concernés, à toutes les échelles. Les plans de développement mis en place jusqu'à présent sont ancrés dans le présent et l'immédiat, et il est difficile de prendre en compte d'autres échelles de temps et de modalités, par exemple. Financer le déploiement des énergies renouvelables est facile et immédiat, car la technologie et les capacités nécessaires sont déjà disponibles aujourd'hui, au contraire de tout ce qui touche à l'adaptation. Ce problème se pose aujourd'hui pour chaque financeur international.

13 ***Pourtant, le Fonds vert, créé en 2009, a bien comme objectif politique d'équilibrer ses financements, et d'en dédier 50 % à l'atténuation et 50 % à l'adaptation.***

14 Effectivement, mais la question se pose un peu différemment pour le Fonds vert. Le Fonds vert stipule que l'effort Nord-Sud, c'est-à-dire les ressources budgétaires publiques internationales engagées par les pays du Nord pour ceux du Sud, doit être équilibré et profiter aussi bien à l'adaptation qu'à l'atténuation. Il est de ce fait tout à fait justifié que la communauté internationale souhaite privilégier cet équilibre

et favoriser les pays les plus pauvres en matière d'adaptation pour inciter à la planification et l'action. Pour l'AFD ou les autres financeurs internationaux, le sujet est un peu différent et est celui de répondre à un besoin multiple et particulier de développement des pays dans un cadre durable. Comme expliqué précédemment, l'expression des besoins des pays avec lesquels nous collaborons actuellement correspond plus massivement à des questions d'investissement dans le domaine de l'atténuation et montera en gamme dans l'avenir, avec l'aide du Fonds vert, sur l'adaptation.

15 ***Les pays développés se sont engagés à mobiliser 100 milliards de dollars par an, conjointement, à partir de 2020. Pensez-vous que cet objectif puisse être tenu ? Quel rôle le Fonds vert joue-t-il au regard de cet objectif ?***

16 Le Fonds vert n'a pas comme objectif de récolter 100 milliards. Il doit être catalytique et a vocation à gérer une part budgétaire qui va permettre la mobilisation des 100 milliards de dollars que les pays développés se sont engagés à mobiliser à l'horizon de 2020. Ces flux peuvent ainsi également circuler en dehors du Fonds vert. Pour illustrer le fonctionnement d'un tel fonds, le Fonds vert pourra éventuellement apporter une ressource supplémentaire à un opérateur accrédité comme l'AFD permettant de financer un projet « climat » à fort impact transformationnel et qui n'aurait pas pu se faire à cette échelle ou avec ce niveau d'impact sans cette incitation financière. Par exemple, pour un projet financé à hauteur de 100 millions d'euros en prêt, il est envisageable que le Fonds vert apporte 10 millions supplémentaires en don pour des appuis spécifiques de long terme ou en démultiplier l'effet.

17 ***Quel sera le rôle des capitaux privés ?***

18 Des flux privés pourront également contribuer aux 100 milliards de dollars mobilisés par les pays développés, en plus de la finance publique. Mais la méthodologie de comptabilisation des 100 milliards n'est pas encore définie. Il est probable qu'une majorité proviendra de fonds publics, qui joueront alors le rôle de catalyseur, et le reste sera privé, éventuellement mobilisé ou catalysé par les financements publics, ce qu'on appelle des co-financements. Mais tout cela n'est pas encore acté. Quoi qu'il en soit, ces « 100 Md USD » ne représentent pas les besoins de financement des pays en développement

sur le climat, qui sont bien plus élevés, ni les flux existants dans ces pays, eux aussi bien plus élevés, mais un objectif de transfert Nord-Sud.

19 ***Comment le Fonds vert peut-il jouer ce rôle de catalyseur, précisément ?***

20 En réalité, le Fonds vert doit être considéré comme un instrument, une facilité, si vous préférez. Il a pour objectif d'aider les États à financer leurs plans d'actions et d'investissements « climat » avec des politiques publiques ou sectorielles, dans le domaine de l'énergie, du transport, le développement des villes… Cela nécessite des moyens importants ; les ressources des pays en développement seuls ne sont en général pas suffisantes, tout comme les instruments de prêt classiques. Pour donner un exemple, nous finançons actuellement à Ouarzazate, dans le Sud du Maroc, une centrale de plusieurs centaines de mégawatts, dont le coût d'investissement s'élève à plusieurs centaines de millions d'euros. Plusieurs financeurs interviennent et agissent généralement sur la base de prêts. Les bailleurs de fonds internationaux et l'Union européenne y apportent divers degrés de don ou de bonification. Dans des cas semblables, le Fonds peut apporter un niveau de subventionnement supplémentaire qui peut permettre de faire baisser le taux d'intérêt de ce plan de financement, au cas où la rentabilité économique de l'ensemble de cet investissement à très fort impact climat ne soit pas suffisante pour permettre à des opérateurs de le financer. Le Fonds pourrait ainsi lever des barrières à l'entrée pour aider le secteur privé à s'engager. Il pourra également apporter tout l'accompagnement nécessaire en termes d'assistance technique, d'étude de faisabilité ou d'analyse des questions environnementales et sociales. Le niveau de subventionnement apporté par le Fonds peut ainsi contribuer à ce qu'une technologie sobre en carbone soit préférée à une technologie moins efficace sur le plan climatique, voire très émettrice, mais moins chère, sur un projet donné. Si l'on reprend l'exemple de Ouarzazate et de l'énergie solaire, la compétition avec le charbon et le gaz a été relativement importante. Que la communauté internationale privilégie, sous la forme de « prime verte », cette technologie plutôt qu'une autre, est un moyen d'accélérer son développement. C'est un enjeu important quand on sait que ces installations énergétiques sont installées pour les prochaines quarante années. Le rôle du Fonds vert sera ainsi

essentiel, dans le sens où il apportera une ressource additionnelle à des opérateurs financiers, pour des opérations à haute efficacité climatique, structurelle et importante, qui vont aider à induire des transformations de politiques publiques dans, par exemple, le secteur de l'énergie mais aussi un grand nombre d'autres secteurs (transport, agriculture, industrie, forêt, eau…). Ces opérations peuvent également avoir un effet d'entraînement sur les autres flux d'investissement et aider à ce que les acteurs privés investissent dans les énergies renouvelables plutôt que dans le fossile. C'est en cela que le Fonds jouera un rôle catalytique. En soit, il n'a pas les moyens de financer l'ensemble des besoins d'investissement vert, mais il peut influer très fortement sur la décision d'investissement.

21 ***Joue-t-il également un rôle de garantie ?***

22 C'est effectivement dans sa gamme de possibilité. Tout dépendra du type d'investissement, du problème qui doit être résolu, de l'efficacité climatique de la solution proposée, de l'importance du projet pour le pays, du potentiel de transformation de son secteur énergétique ou de transport. Le rôle du Fonds vert est d'aider les pays à réaliser les transformations qu'ils souhaitent voir chez eux. La puissance publique doit aussi mettre en place les conditions réglementaires nécessaires, par exemple sous la forme d'une fiscalité avantageuse, pour favoriser ce type d'opération. Mais la communauté internationale, à travers le Fonds vert, peut également accompagner les pays qui le souhaiteraient à accomplir ce type de transition, et en prendre en charge une partie des coûts, dans les pays où le financement est plus difficile à obtenir. Certains pourraient éventuellement se financer seuls, mais les aides permettent d'inciter ou d'accélérer le processus.

23 ***Il existe aujourd'hui beaucoup d'autres fonds avec également une finalité climatique. Quel rôle jouera le Fonds vert à leur égard ?***

24 Effectivement, des négociations politiques longues de 20 ans peuvent parfois générer des incohérences ou des répétitions. Une dynamique qui doit se renouveler pendant 20 ans est un très long processus. Des étapes intermédiaires sont souvent nécessaires. Cela a été le cas avec les fonds précédemment créés. Il y a, par exemple, le Climate investment funds, doté par certains pays et qui finance des opérations climat. Un fonds pour l'adaptation a également été instauré. Mais

avec l'avancement des négociations, la communauté internationale s'est aperçue que l'on pouvait aller plus loin. Le Fonds vert, avec une entité plus englobante et une ambition plus importante, a donc été créé. L'une des questions aujourd'hui est effectivement d'arriver à rendre cohérent cet ensemble de fonds. Peut-être les fonds précédents devraient-ils être progressivement intégrés au Fonds vert, qui a vocation à agir avec des moyens plus importants. Mais la restructuration ex post du système financier climatique est un exercice difficile ! La France pousse d'ailleurs beaucoup pour plus de cohérence dans l'architecture financière climatique, avec comme pivot le Fonds vert.

25 ***Pourquoi, aujourd'hui, les investissements privés bénéfiques sont-ils aussi peu nombreux ?***

26 Les investissements verts nécessaires sont très lourds, et les barrières à l'entrée sont importantes en ce qui concerne, par exemple, les énergies renouvelables, un peu moins pour le transport et l'efficacité énergétique. En fait, tout cela est très spécifique à chaque pays et chaque technologie. Certaines d'entre elles entraînent effectivement un capex, c'est-à-dire des dépenses d'investissement de capital à l'entrée très élevées et un niveau d'investissement récurrent beaucoup moins important par la suite : leur déploiement peut donc être très coûteux au tout début, et beaucoup moins ensuite. C'est souvent le cas lorsqu'une technologie est encore très récente. Mais cet état de fait est en train de s'inverser, car les technologies renouvelables deviennent matures. Les coûts d'investissement liés à l'éolien, par exemple, sont moins élevés que ceux liés au gaz dans nombre de configurations, avec des coûts récurrents également plus faibles, et une rentabilité plus élevée à long terme. Le coût des technologies en général baisse rapidement, et le Fonds vert peut jouer un rôle important en contribuant à faire baisser le coût d'investissement initial pour surmonter ces barrières à l'entrée, et ainsi augmenter la rentabilité économique d'un produit.

27 ***Les flux privés sont également amenés à jouer un rôle important. On parle, par exemple, de plus en plus d'obligations vertes. De quoi s'agit-il ?***

28 L'AFD a elle-même émis un milliard d'euros d'obligations vertes, en septembre 2014. Notre méthode de comptabilisation du financement climat est assez restrictive, robuste et bien positionnée au niveau

international. Au travers de cette obligation climat émise par l'agence, nous avons mis en place un système de *reporting* qui permet d'estimer les impacts des projets et de déterminer s'ils peuvent effectivement être comptabilisés comme des projets à finalité climatique et s'ils contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'ambition avec l'émission de septembre dernier avait surtout pour objectif de dynamiser ce marché des obligations climat qui n'existait pas il y a quelques années et qui intéresse de plus en plus les investisseurs. Cela peut potentiellement influencer positivement la structuration du financement international privé, même si cette émission ne représente pas beaucoup sur le marché des obligations. Ce marché s'est beaucoup développé ces dernières années, grâce à de nombreux acteurs. Avec la Bank of America, le Crédit agricole en France et beaucoup d'autres, la masse critique commence à être importante, même si elle demeure bien sûr encore largement minoritaire au sein du marché obligataire. Le but est ainsi de susciter la demande, pour que les investisseurs sensibles aux questions climatiques puissent avoir la possibilité d'investir dans des opérations climato-compatibles. Cette dynamique devrait percoler auprès des marchés et des *assets managers*, pour, au final, rediriger les flux financiers vers des projets plus positifs pour le climat. Il y a deux enjeux majeurs pour lutter contre le changement climatique : il faut que les pays changent de politiques publiques, et il faut que les flux privés se redirigent vers des investissements « verts », et non plus « bruns », c'est-à-dire nuisibles pour le climat. Les deux facettes sont évidemment liées : une bonne politique publique induit le bon type d'investissement. Il y a beaucoup d'autres obstacles à ces conditions : il faut lutter contre l'inertie, la peur d'entrer sur un marché inconnu, les nombreux risques, etc. Il faut donc arriver à lever l'ensemble de ces barrières sur ces marchés financiers, pour, au fur et à mesure, créer des standards d'investissement climato-compatibles.

29 ***On entend parfois également parler d'obligations climatiques, qui auraient un type de* reporting *plus ambitieux. Il est finalement assez difficile de comprendre ce que recouvrent vraiment ces deux instruments. Existe-t-il aujourd'hui une définition claire ?***

30 Ce marché est encore dynamique, en construction. Les obligations vertes sont liées aux bonnes pratiques environnementales et sociales des investisseurs, qui, en intervenant sur un objet d'investissement, le

font en prenant en compte les conditions sociales et environnementales impliquées. Certains objets en sont exclus : par exemple, on ne peut pas financer d'opérations sur l'alcool grâce à des obligations vertes. Leur objectif est d'instaurer des bonnes pratiques pour prendre en compte les impacts environnementaux des investissements. À la différence de ces obligations vertes, les obligations climat vont un cran plus loin. Lors de l'émission d'obligations climat de l'AFD, les investisseurs avaient l'assurance que l'argent investi serait employé uniquement pour financer des opérations qui ont des co-bénéfices climat… Il est même possible de prouver que la réduction de gaz à effet de serre est bien effective grâce à un système de mesure d'impact systématique. Le standard proposé n'est pas international pour l'instant mais c'est un chantier en cours, car il est essentiel de progresser vers des critères communs.

31 ***Le marché des obligations vertes se développe très rapidement. Il ne représentait que deux milliards en 2012, 14 milliards en 2013 et maintenant 37 milliards de dollars. N'y a-t-il pas un risque d'emballement du marché ?***

32 Le marché général des obligations représente plusieurs centaines de milliards de dollars. Celui des obligations vertes est encore anecdotique à ce jour, car seule des banques et des institutions très bien cotées en émettent. Au contraire de la titrisation, où les véhicules créés sont mal notés, les véhicules d'obligation ont une recevabilité et une sécurité spécifiques.

33 ***Vous nous parliez de la mise en place progressive de standards. En novembre 2014, GDF Suez a également émis 2,5 milliards d'obligations vertes. Mais la façon dont l'argent a été employé, par exemple dans des projets de méga-barrages en Amazonie, a été beaucoup critiquée.***

34 Les standards environnementaux et sociaux existent, mais leur application peut différer. Il incombe aux investisseurs d'être particulièrement précautionneux, et de vérifier que ce qui est proposé est bien sécurisé. Lors de l'émission des obligations climat par l'AFD, celle-ci a mandaté un opérateur externe, nommé Vigeo, spécialisé dans les procédures environnementales et sociales pour auditer la procédure de recevabilité climat. Chaque année, les commissaires aux comptes de l'Agence fournissent une certification de l'exécution des obligations liées à cette obligation climat, afin d'apporter la preuve aux

investisseurs que ces projets sont bien mis en œuvre et respectent les critères climat définis. C'est une procédure qui pourrait être généralisée.

35 ***N'existe-t-il pas un risque d'une nouvelle crise financière si les actifs détenus par les différents acteurs dans les énergies fossiles perdent de leur valeur s'il y a une redirection vers les énergies vertes ?***

36 L'un des problèmes majeurs auquel nous faisons face aujourd'hui est que l'économie et la finance internationales ne tiennent pas – ou insuffisamment – compte des externalités environnementales lors des prises de décisions d'investissement. Les émissions de polluants lors de l'extraction de charbon ou de pétrole ne sont pas comptabilisées par les entreprises et ne sont pas reflétées dans le prix de leur produit. Les consommateurs payent le coût de l'extraction du pétrole, mais pas celui des émissions de gaz à effet de serre, qui n'est pas pris en compte dans le produit final. Ce n'est pas non plus le cas du pétrole que nous achetons, ou de l'électricité que nous payons. L'un des enjeux des négociations climat est d'introduire le coût que représentent pour l'humanité et la communauté internationale les émissions de gaz à effet de serre et leurs impacts pour le climat. Il faut donc intégrer le prix du carbone chez ceux qui émettent, et plus particulièrement dans l'énergie fossile, pour financer les coûts engendrés pour l'environnement et le développement des infrastructures vertes et résilientes. Évidemment, les banques ou les détenteurs de nombreux actifs dans le domaine des énergies fossiles, par exemple, vont voir la valeur de leurs actifs baisser énormément si l'on fixe un tel prix du carbone ; leur rentabilité va beaucoup diminuer, en fonction du prix fixé. Beaucoup d'institutions, comme Standard and Poor's, par exemple, commencent à analyser ce risque et pensent que si un prix du carbone est introduit, même s'il n'est pas précisément fixé, le marché pourrait se détourner de ce type d'actif pour préférer du vert ou du renouvelable. Ce serait comme un malus donné à ceux qui détiennent des actifs « bruns ». Certaines entreprises ou banques seraient ainsi potentiellement impactées, et comme ce sont des actifs de très long terme, ils devraient être réévalués – et certaines d'entre elles pourraient être fortement affectées. Évidemment, pour l'instant, ce nouveau risque – le fait de détenir des actifs qui pourraient être réévalués économiquement et perdre de leur valeur – n'est pas vraiment pris en compte dans l'évaluation des entreprises et des banques.

Mais cela aurait un impact colossal sur la redirection des flux. Un prix du carbone entraînerait une réorientation phénoménale de toutes les politiques économiques, et des stratégies économiques de nombreux acteurs, en particulier ceux basés sur le pétrole (les possesseurs d'énergie…). 60 % de l'économie mondiale est basé sur l'énergie. Tous les possesseurs d'infrastructures importantes, faites pour durer encore une quarantaine d'années, devraient changer d'orientation. Les coûts impliqués sont évidemment colossaux, mais il y a également la peur que le service rendu par l'énergie renouvelable soit moins satisfaisant, et que le coût social et politique soit important. Les enjeux sont énormes. L'objectif des négociations onusiennes, avec la création du Fonds vert, par exemple, est de faire en sorte que ces transformations se fassent à des coûts environnementaux et sociaux acceptables. Le prix du carbone devrait être un déclencheur de l'investissement et de l'analyse des actifs. Mais beaucoup d'autres pistes existent – la régulation bancaire, par exemple. Des normes pourraient être proposées, ou des politiques monétaires lancées – cela a déjà été le cas dans certains pays – pour favoriser certains secteurs plutôt que d'autres, en favorisant certains types d'actifs pour que les acteurs financiers puissent se refinancer. On pourrait imaginer des politiques monétaires incitant à se refinancer grâce à des actifs verts plutôt que « bruns ». Un grand nombre d'instruments macroéconomiques de grande ampleur peuvent être mis en place, mais ils supposent des changements de politique économique fondamentaux, avec des conséquences sociales potentiellement importantes, qu'il faut évaluer et accompagner.

37 ***La question d'un prix du carbone est notamment au centre des incertitudes qui entourent le futur du marché du carbone européen, aujourd'hui mal en point.***

38 Le marché européen du carbone est le principal marché de ce type, mais c'est d'abord un marché interne, même s'il comprend également quelques transferts Nord-Sud. Il a été créé pour aider les États européens à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Des quotas ont été attribués aux entreprises ou aux États. Le système a très bien fonctionné pendant un certain temps, mais ce n'est effectivement plus le cas à l'heure actuelle, pour différentes raisons. Tout d'abord, l'ambition dont se dotait l'Europe n'était pas suffisante par rapport au niveau d'émission des entreprises européennes. Le nombre de quotas

accordé à chaque entreprise a été mal calculé par rapport aux obligations de réduction qui leur étaient imposées, le tout dans une période de crise et de récession influant fortement sur les niveaux de production et donc d'émission. Si les pays européens avaient été plus ambitieux et surtout avaient apporté une vision de long terme par rapport à leurs efforts de réduction de GES, les entreprises auraient pu mieux anticiper et gérer leurs efforts, permettant le maintien d'un tel marché. Inversement, si, d'emblée, on avait diminué le nombre de quotas attribué en étant un peu moins généreux, le marché serait plus efficace. Ce qui pose le plus problème, aujourd'hui, c'est le mécanisme lié au transfert Nord-Sud, qu'on appelle Mécanisme de Développement Propre ou MDP. Le principe est simple : au lieu de réduire leurs propres émissions pour respecter leurs quotas ou d'acheter des réductions d'émission sur le marché européen, certaines entreprises ou États avaient la possibilité d'acheter des réductions d'émissions de gaz à effet de serre ailleurs, dans les pays en développement, en finançant des projets verts. Beaucoup de flux ont été engagés de cette façon : jusqu'à 2 ou 3 milliards de dollars par an. L'outil est intéressant pour permettre des financements de projets à co-bénéfice climat dans les pays en développement, mais il a été très critiqué puisque la majeure partie de ces financements bénéficient en premier lieu à la Chine, où les technologies sont facilement accessibles, plutôt que dans des pays plus pauvres où les choses sont plus difficiles. L'un des enjeux des négociations actuelles au sein du marché européen ETS est, d'une part, d'essayer de reformater des quotas et, d'autre part, d'élargir le principe de cet instrument MDP en lui donnant une base plus sectorielle et plus ciblée pays pauvres.

39 ***Quel impact pourraient avoir ces mécanismes de marché sur la politique chinoise ?***

40 La mise en place de tels marchés carbone est actuellement en phase de test dans quelques provinces chinoises. Les Chinois font face, comme tout le monde, et même tout particulièrement, à des problèmes liés aux émissions de gaz à effet de serre et à des émissions de pollutions plus locales. La réduction de la pollution est au cœur de leurs plans d'actions, qui sont même plutôt ambitieux en ce qui concerne l'amélioration de l'intensité énergétique du pays. Ils ont tout intérêt à l'être en raison des coûts engendrés par l'accès à l'énergie et également par les pollutions causées par l'usage du

charbon qui est à la base de leur système énergétique et a des effets très nocifs sur la pollution locale. Ils sont en train de tester beaucoup d'instruments – marchés carbone inclus, mais aussi taxe carbone. Depuis 3 ou 4 ans, des obligations réglementaires ont été instaurées dans certaines provinces, fixant, par exemple, un niveau d'émissions à ne pas dépasser.

41 ***De plus en plus d'entreprises et d'acteurs financiers se prononcent aujourd'hui pour des engagements de lutte contre le changement climatique. S'agit-il de déclarations qui relèvent de l'ordre du* greenwashing *ou s'agit-il d'un vrai changement de paradigme, avec une vraie dynamique qui se met en place ?***

42 C'est une question très complexe, avec de nombreuses implications pour beaucoup d'acteurs. Un vrai changement est perceptible au niveau des fonds d'investisseurs, des *assets managers*, etc. ; sans doute est-il moins visible au niveau des entreprises. Ces phénomènes sont souvent assez moutonniers : il faut que quelqu'un lance la tendance, devienne la référence, pour que d'autres suivent. En ce moment, on évoque beaucoup la décarbonation des portefeuilles et des investissements. De plus en plus d'*asset managers* commencent à prendre en compte le prix du carbone et les risques environnementaux lors du choix d'actifs. On voit donc l'émergence d'une vraie tendance à prendre en compte la question du carbone dans les décisions d'investissement et dans des objectifs de décarbonation. La tendance est tout aussi intéressante en ce qui concerne les entreprises, même si elle est moins dynamique. Il y a plusieurs cas de figure. Dans le premier cas, l'entreprise officie déjà dans le domaine du développement durable : elle vend son caractère vert. Dans ce cas, elle a toute raison de continuer, c'est son business. Ensuite, il y a celles qui pourraient trouver une source de différenciation commerciale dans le vert. C'est le cas de certaines banques, comme Bank of America ou le Crédit agricole, qui peuvent considérer qu'offrir des produits sur le climat leur permet de se différencier utilement de la concurrence. C'est une deuxième tendance également intéressante. La troisième, qui gagne également en importance, est celle liée à la prise en compte du risque climat, qu'il soit réglementaire, lié aux effets du changement climatique ou encore lié aux prix et à l'accès à l'énergie fossile. C'est une tendance qui commence à monter chez les assureurs et certaines banques et qui devrait fortement structurer les

évolutions futures dans ce secteur. Enfin, il y a la tendance plus classique, mais qui semble en perte de vitesse, qui relève du domaine de la communication et de la publicité. Tendance évidemment moins intéressante et durable. Il est essentiel que la première tendance s'intensifie, les deuxième et troisième commencent à émerger – il est important de les encourager –, et la quatrième devra être amenée à diminuer en raison du nombre croissant de personnes qui font du *tracking* et de la vérification des politiques des entreprises. La communication seule ne sera plus suffisante. De plus en plus d'entreprises sont sur le deuxième créneau et se demandent comment se saisir des questions climatiques et environnementales pour se différencier au sein de leur marché. Il s'agit ici d'une dynamique parfaitement privée et financière qui peut tout à fait s'intensifier rapidement.

NOTES

1 N. Stern. (2007). *The Economics of Climate Change. The Stern Review*, Cambridge, Cambridge University Press.

Résumé en français [en ligne]
: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130129110402/http://www.hm-treasury.gov.uk/d/stern_longsummary_french.pdf

2 Cooper M. (2010). Turbulent worlds: Financial Markets and Environmental Crisis, *Theory, Culture, Society*, n° 27.

3 Keucheyan R. (2014). *La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique*, Paris, La Découverte.

4 Fletcher R. (2012). Capitalizing on chaos: Climate change and disaster capitalism, *Ephemera. Theory & politics in organization*, n° 12.

5 Mitchell T. (2011). *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*, London, Verso.

6 Klein N. (2008). *Tout peut changer. Capitalisme et changement climatique*, Arles, Actes Sud. Klein N. (2015). *La stratégie du choc : la montée d'un capitalisme du désastre*, Arles, Actes Sud.

7 Divers exemples, qu'on ne peut cependant généraliser, attestent du contraire : le fait qu'Exxon ait ignoré les résultats de sa recherche concernant le réchauffement climatique au début des années 80, ou le travail de construction du doute mené de façon à introduire la confusion concernant

la réalité du réchauffement, comme l'ont mis en évidence N. Oreskes et E. Conway dans leur ouvrage *Les marchands de doute*. La question des inégalités incite très fortement à la prudence sur ce point.

8 Giraud G. (2012). *Illusion financière. Des* subprimes *à la transition écologique*, Paris, Les Éditions de l'Atelier/Les Éditions Ouvrières.

9 *Better growth, Better climate, The New Climate Economy. The global report*, téléchargeable en ligne à l'adresse : http://2014.newclimateeconomy.report/wp-content/uploads/2014/08/NCE-Global-Report_web.pdf; *Seizing the Global Opportunity. Partnerships for better Growth and a better climate The 2015 New Climate Economy Report* : http://2015.newclimateeconomy.report/wp-content/uploads/2014/08/NCE-2015_Seizing-the-Global-Opportunity_web.pdf

10 Fay M. et al., 2015*Decarbonizing Development Three Steps to a Zero-Carbon Future*, Washington, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

11 Canfin P., Granjean A., *Mobiliser les financements pour le climat. Une feuille de route pour une économie décarbonée*. [En ligne] : http://alaingrandjean.fr/wp-content/uploads/2015/06/Rapport-CANFIN-GRANDJEAN-FINAL-18062015.pdf

12 PNUE. (2015). Le système financier dont nous avons besoin. Alignement du système financier sur le développement durable, octobre. [En ligne] : http://apps.unep.org/publications/pmtdocuments/-The_Financial_System_We_Need_Aligning_the_Financial_System_with_Sustainable_Development-2015The_Financial_System_We_Need_FR.pdf.pdf

13 On peut évoquer en France les initiatives de la Caisse des dépôts et consignations, sous l'impulsion de P. Ducret.

AUTHOR

Pierre Forestier
Agence Française de Développement