

## Compte-rendu de la réunion du 23 janvier 2017

### Financer les investissements de la transition énergétique

#### 1. Exposés

##### **Dernière nouvelles du Climat**

Raymond ZAHARIA, Club des Argonautes

- L'évolution des émissions de CO<sub>2</sub> suivait la courbe RCP 8,5 W/m<sup>2</sup> sur le diagramme présentant les scénarios d'évolution du GIEC. En 2016, on observe une légère inflexion à la baisse.
- Le montant des émissions de CO<sub>2</sub> (combustibles fossiles et industrie) en 2016 s'établirait au niveau de 36,4 Gt CO<sub>2</sub>, en faible progression par rapport au montant de 2015 (36,3 Gt), alors que sur la période 2000 à 2009, elles ont cru au rythme de 3,4% par an. Toutefois, la légère baisse qui était anticipée en 2015 n'a pas été confirmée.
- Les émissions de CO<sub>2</sub> des États-Unis ne représentent plus que 15% du total mondial. Même si l'arrivée de Trump se traduit par un retrait des États-Unis de l'accord de Paris sur le climat, « l'effet Trump » devrait rester limité.
- Le financement de la transition énergétique est crucial. Gaël Giraud estimait en 2012 qu'il coûtera cher (50 à 60 Milliards d'Euros par an pendant 10 ans en Europe, mais que c'est une somme qui ne paraît pas irréaliste, compte-tenu du fait que des sommes comparables ont été engagées pour sauver les banques. Le financement devrait donc pouvoir être assuré, y compris par création monétaire.

##### **Financer la transition énergétique»**

Mireille MARTINI, Membre de la chaire Énergie et Prospérité de l'Institut Louis-Bachelier, Co-rapporteuse à la Commission Présidentielle sur les financements innovants 2020 pour le climat

- Mireille Martini a écrit avec Alain Grandjean l'ouvrage « Financer la transition énergétique ». Elle a participé à la Commission Présidentielle qui a élaboré le Rapport « Mobiliser les Financements pour le Climat (COP21), remis en juin 2015. Ce Rapport ainsi que le Rapport : « Proposition pour des prix du carbone alignés avec l'accord de Paris », remis en juillet 2016 sont disponibles sur le site de Alain Grandjean : [www.alaingrandjean.fr](http://www.alaingrandjean.fr)
- Le réchauffement climatique est déjà une réalité. Actuellement, l'élévation de la température moyenne s'élève déjà à plus de 1°C. D'ores et déjà la période récente a pu être qualifiée d'anthropocène, compte-tenu de l'ensemble des caractéristiques, dues à l'action humaine, qui la distingue de l'holocène, dernière ère géologique recensée, qui couvre les 11 700 dernières années.
- Les émissions de gaz à effet de serre représentent environ 50 Gt d'équivalent CO<sub>2</sub>, dont 65% pour le CO<sub>2</sub> ex-fossiles et industrie, 16% pour le méthane (principalement d'origine agricole) et 11% pour le CO<sub>2</sub> provenant de la déforestation.

- Pour limiter l'élévation de la température moyenne à 2°C, il faudrait diviser les émissions par un facteur de 2 d'ici 2050. L'AIE, dans son scénario central « 2°C », propose d'y parvenir par une combinaison de moyens : économies d'énergie (38%), énergies renouvelables (30%), nucléaire (8%), passage du charbon au gaz naturel, captage et stockage de CO<sub>2</sub>.
- Si la croissance du PIB se poursuit (au rythme de 3% par an ?), il faudrait diviser l'intensité carbone du PIB par un facteur 10 d'ici 2100 (passer de 400 g CO<sub>2</sub> éq. par \$ produit à 40).
- Le besoin d'investissements mondiaux en infrastructures sur les 15 prochaines années est estimé par Nicholas Stern à 89 000 Milliards de dollars au total. Les besoins nécessaires pour passer d'infrastructures carbonées à des infrastructures décarbonées a été estimé à seulement 4% de plus (93 000 Milliards de dollars sur les 15 ans au lieu de 89 000 Milliards de dollars).
- Le montant de quelques 6000 G\$ d'investissements annuels nécessaire sur la période 2015-2030, (qu'il s'agisse de 89 ou de 93 000 G\$), est, pour donner un ordre de grandeur, comparable à celui des emprunts obligataires arrangés par les banques globales, qui s'élève à 6000 G\$ chaque année.
- Le financement a donc un rôle essentiel à jouer. Toutefois, il est actuellement mal assuré. La politique accommodante des banques centrales, qui conduit à des taux d'intérêt très faibles devrait le faciliter. La monnaie créée par les Banques Centrales devrait permettre de répondre aux besoins non satisfaits en infrastructures. Toutefois, tous les financements passent par des banques, qui privilégient les investissements les plus rentables et les plus sûrs. Il en résulte un manque d'investissements longs pour la transition. (Il faut notamment parvenir à réorienter le crédit, qui est actuellement trop tourné vers l'immobilier).
- Il faut mettre en place une taxe carbone [sur le CO<sub>2</sub> d'origine fossile, mais aussi sur d'autres Gaz à effet de serre comme le méthane qui contribue aussi au réchauffement], dont le montant s'élèverait progressivement, en passant de 20 Euros par tonne de CO<sub>2</sub> à 80 Euros en 2030. La tarification du carbone a déjà été mise en place dans différentes régions du monde.
- Il faut remettre en cause les subventions aux énergies fossiles, qui ont continué à croître, malgré les premières réformes.
- Les marchés financiers (obligations) ont pris le pas sur les mécanismes de crédit bancaire. Ces marchés financiers sont averse au risque. En outre, les rendements financiers attirent les capitaux en dehors de l'économie réelle.
- L'endettement des acteurs publics limite la capacité d'investir.
- On observe néanmoins une volonté politique et un engagement croissant de nombreux acteurs
- Une réglementation visant à prendre en compte le facteur climat se développe. Elle s'appuie sur un ensemble de mesures, qui visent à mettre en place une politique fiscale incitative pour les activités décarbonées, et au contraire, dissuasive pour les activités source de gaz à effet de serre, à verdir la réglementation prudentielle des banques, à valoriser le capital naturel.
- Le cadre général de la politique publique doit être rendu compatible avec le financement de la transition énergétique.
- Il faut flécher le financement monétaire vers la transition (obligations vertes, « Plan Juncker » vert, etc.).

- Il faut également parvenir à maîtriser l'endettement, en réduisant le recours aux marchés financiers et en se rapprochant des mécanismes de « circuit du Trésor » qui existaient en France avant 1970.
- L'orientation des flux financiers vers la transition à l'échelle requise nécessite impérativement une régulation économique et financière, qui permettra également de stabiliser les déséquilibres macro-financiers et de relancer l'économie.

## 2. Discussion / Conclusion

### Diagnostic de la situation actuelle

- Le monde occidental semble incapable de dégager les investissements nécessaires pour financer des projets importants, notamment en Afrique, alors que la Chine vient de financer un grand projet de centrale hydroélectrique en Éthiopie.
- Un certain nombre des contraintes actuelles, notamment la limitation du déficit budgétaire à 3%, semblent arbitraires. Elle serait issue d'un propos de couloir (voir : <http://www.leparisien.fr/economie/3-de-deficit-le-chiffre-est-ne-sur-un-coin-de-table-28-09-2012-2186743.php> et récit de Guy Abeille: <http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/20101001trib000554871/a-l-origine-du-deficit-a-3-du-pib-une-invention-100-francaise.html> )
- Les États sont affaiblis, ce qui rend plus difficile la mise en place d'une stratégie de lutte contre le réchauffement climatique, à ce niveau.
- De ce fait, paradoxalement... l'effort de reconstruction au lendemain de la Seconde guerre Mondiale semble devenu impossible aujourd'hui.

### Difficultés à surmonter

- Il existe une contradiction de fond entre la nécessité de faire face au réchauffement climatique et le fonctionnement actuel de la globalisation selon le modèle néolibéral.
- La financiarisation de l'économie a entraîné une instabilité générale, qui rend difficiles les investissements à long terme.
- L'État se finance sur les marchés internationaux, au lieu de recourir à l'épargne, ce qui rend plus difficile la mobilisation des fonds nécessaires pour assurer la transition
- La France subit un handicap de compétitivité, qui réduit sa capacité à s'engager dans les investissements d'avenir.
- Le financement de projets par la Caisse des Dépôts bloque souvent sur le niveau d'endettement des emprunteurs, collectivités en particulier.
- Le pays subit les effets d'un surendettement excessif et de trop de dérégulation.
- Depuis plusieurs années, avec le ralentissement de la croissance, nous subissons le contrecoup d'une croissance assurée à crédit : le taux de croissance de l'endettement est à présent plus élevé que le taux de croissance du PIB, ce qui contribue à dégrader le ratio dette/PIB.

**Solutions à mettre en œuvre**

- Le choix des investissements d'avenir doit résulter d'un compromis, pour définir une solution optimale, qui ne soit pas excessivement coûteuse (par exemple : faut-il investir dans la route solaire ?).
- Avec un sens du collectif plus prononcé, la Suède semble donner l'exemple de ce qu'il faudrait faire, en ayant pris des mesures efficaces de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, tout en maintenant la prospérité économique.
- Une option intéressante, notamment pour les collectivités trop endettées, consiste à transformer l'investissement en flux, (en termes techniques : remplacer du « CAPex » par de « l'OPex »), réduisant ainsi l'obstacle du financement.
- Le contexte actuel de crise n'est pas favorable à une reconversion du système économique. Les États risquent de rencontrer d'importantes difficultés à faire adopter des mesures, sans subir des réactions violentes. On observe, en fait, une évolution plus rapide, au niveau des villes et des régions (exemples de Paris et Bordeaux).
- Il faut parvenir à trouver de bons projets de rénovation énergétique. Les taux de rémunération du capital qui sont actuellement exigés en France sont souvent très élevés (par exemple, 6%, dans le cas d'un projet de gazoduc).
- Dans le domaine de la transition, il faut aussi déployer une communication plus convaincante vers les investisseurs.
- La question des subventions aux énergies fossiles, dont l'impact reste limité, est un problème qui concerne au premier chef les pays émergents qui risquent de continuer à construire leur croissance sur le charbon ou le pétrole.

**3. Prochaine réunion**

**Réduction des émissions de GES et efficacité énergétique**

**Mardi 25 avril 2017**

Domaine de Vert Mont