

Compte-rendu de la réunion du 28 juin 2016

Prosperité sans croissance ?

1. Organisation du Groupe de travail Energie et Climat (IDées)

Introduction

Etienne BROSSE, Co-animateur du Groupe Energie-climat

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation :

- Etienne Brosse expose le déroulé des quatre réunions menées en 2015-2016, dont un Séminaire d'une demi-journée, organisé avec l'Ecole postdoctorale de IFP School, le 11 avril (à l'IFPEN), sur le thème : « La COP 21 et après ? ».
- Il rappelle que les émissions cumulées de carbone s'élèvent déjà à près de 500 Gt de carbone. La limite des émissions restantes pour ne pas dépasser 2°C d'élévation de la température moyenne avec une probabilité de 66% s'élève à 790 Gt1.
- Pour y parvenir, il faudrait selon T. Jackson (Prosperité sans croissance, 2008), réduire l'intensité carbone au niveau mondial (émissions carbone rapportées au PIB) de 7% par an d'ici 20502, ce qui constitue manifestement un objectif très ambitieux.
- La question posée aujourd'hui, Prosperité sans croissance ?, s'accompagne donc d'interrogations sur l'évolution des différents paramètres qui marquent l'impact de l'activité humaine sur les émissions de CO₂, et donc sur le climat : **l'intensité carbone de l'énergie**, certes, mais aussi **l'intensité énergétique de l'économie**, le **revenu moyen**, et **l'effectif de la population**.

2. Exposés

Comment éviter l'effondrement ?

Gaël GIRAUD, Chief Economist AFD, Senior Researcher CNRS, Professor ENPC, Director Energy and Prosperity chair

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation :

- La consommation d'énergie primaire au niveau mondial est linéairement corrélée au PIB mondial exprimé en dollars constants. Cette relation se maintient sur une longue période et la corrélation est très forte entre les années 60 et les années 2010. Elle appelle plusieurs commentaires et des interprétations qui doivent être nuancées. Cependant, le point le plus important est que l'élasticité du PIB mondial, par rapport à la consommation d'énergie primaire, est de l'ordre de 60 % (plutôt 40 % en Europe, et jusqu'à 70 % aux Etats-Unis !), et non d'environ 10 % (soit le coût de la facture énergétique dans la production totale) comme cela est généralement admis dans la littérature économique. Il en résulte une très forte sensibilité de l'économie vis-à-vis des ressources énergétiques.

¹ Source : GIEC 5^e Rapport WG1AR5 Summary Volume

² Cette projection de T. Jackson considère une population mondiale de 9 milliards en 2050, et la poursuite de la tendance quant à la croissance du revenu moyen par habitant.

- Ainsi, le pic pétrolier risque d'impacter fortement la croissance au niveau mondial car les carburants sont très dépendants du pétrole
- Il convient donc de revisiter la situation mondiale à la lumière de la démarche qui avait été initiée par le rapport Meadows en 1972 et 1974.
- Ce modèle prévoyait des limites à la croissance dues à l'épuisement des ressources naturelles et à une saturation des puits d'absorption de la pollution.
- Sur la base d'un scénario BAU, le modèle prévoyait un début d'effondrement de l'économie à partir de 2015 et de déclin de la population à partir de 2030.
- Le rapport Meadows avait été mal accueilli par les économistes, notamment du fait que les auteurs n'étaient pas des économistes. Toutefois, les études récentes engagées par l'AFD, et dont on montre aujourd'hui les premiers résultats (i.e. le volet « dérèglement climatique »), tendent à confirmer les conclusions du rapport. En outre, l'évolution suivie depuis quarante ans est proche de celle qui avait été prévue dans le rapport.
- La situation est aggravée par le réchauffement climatique, qui n'avait pas été pris en compte dans le rapport Meadows et par l'évolution démographique, la transition démographique étant décalée dans le temps. Il est actuellement prévu par les études de l'ONU à la fin du siècle une population de l'ordre de 11 milliards d'habitants, plutôt que les 9 milliards qui étaient envisagés auparavant.
- Les engagements actuels pour lutter contre le réchauffement climatique, c'est-à-dire les NDC de l'Accord de Paris, ont été construits à partir de modèles économiques³ reposant sur des hypothèses très contestables, beaucoup plus optimistes que celles envisagées dans l'étude cherchant à actualiser le rapport Meadows. Ils sont donc très insuffisants.
- Diverses hypothèses économiques ont été examinées, qui prennent par exemple en compte l'évolution de la productivité du travail (en tenant compte par exemple d'une baisse de la productivité du travail en fonction d'une hausse des températures moyennes) : les conditions qui permettraient d'échapper à l'effondrement sont très éloignées des orientations actuelles, par exemple en termes de « prix de la tonne de CO₂ » (il faudrait sans doute monter à 1000 Euros par tonne, pour parvenir aux objectifs escomptés). Cela engage à examiner aussi un autre terme fondamental de l'équation : l'évolution démographique.

Découplage, dématérialisation et démarchandisation»

Bernard PERRET, Ingénieur et socio-économiste, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation :

- Le développement durable nécessite un découplage entre la création de valeur & de bien-être et la consommation d'énergie & de matières premières.
- Ce découplage peut être mesuré par différents indicateurs. Il manque encore des indicateurs basés sur le bien-être.
- Alors que les émissions par habitant ont fortement baissé en France depuis 1990 (de 9,5 à 7,7 t eq. CO₂ par habitant et par an), l'empreinte carbone correspondant à la demande finale a peu varié (11,6 t)

³ Par exemple celui du MIT, qui ne considère ni dette privée, ni chômage !

- Le découplage peut intervenir à trois niveaux : technique (efficacité), fonctionnel (autres types de biens et services) et sociétal (autres besoins et attentes).
- La consommation d'énergie et de matières premières est liée au processus de marchandisation, résultant de la convergence de la libéralisation des marchés, de la monétarisation de l'échange social et de la financiarisation de l'économie.
- De nouvelles formes de démarchandisation apparaissent toutefois à l'heure actuelle (démonétarisation, relocalisation, coopération, organisations hybrides).
- On observe un ralentissement général de la croissance économique dans le Monde, qui peut être considéré comme le signal d'un épuisement du processus de marchandisation et d'un déport de la demande sociale vers les « non-marchandises ».
- De nouveaux modèles économiques se mettent en place : économie sociale et solidaire, économie circulaire, économie de la fonctionnalité et économie collaborative.
- Des politiques publiques sont nécessaires pour accompagner ce mouvement de démarchandisation. Il s'agit d'une part de réduire les besoins monétaires et d'autre part de promouvoir un développement social découplé de la croissance économique.
- Les actions à mener sont détaillées dans l'ouvrage de l'auteur :
- Bernard Perret, Au-delà du Marché – Les nouvelles voies de la démarchandisation, Les Petits Matins, 2015

3. Discussion / Conclusion

Comment répondre à la demande en énergie ?

- Il est possible d'agir sur les pertes et les gaspillages, qui demeurent considérables, par le respect du « juste besoin ».
- Pour y parvenir, il ne faut pas raisonner seulement en énergie primaire, mais aussi en énergie finale ainsi qu'en besoins énergétiques effectifs.
- Il faut réduire les inégalités dans la consommation d'énergie (10% de la population mondiale responsable de 50% des émissions)
- Les énergies renouvelables (solaire et éolien) sont disponibles gratuitement dans la nature ; le problème ne réside plus dans la disponibilité des ressources, mais dans la capacité industrielle à les utiliser efficacement, d'où une marge de progrès considérable (photosynthèse artificielle ?). Il faut toutefois tenir compte du fait que les transformations dans le domaine de l'énergie sont relativement lentes. L'utilisation « industrielle » des énergies renouvelables est elle-même limitée par la disponibilité en ressources métalliques, que l'on ne pourra pas par ailleurs élaborer par une quelconque synthèse, la quantité d'énergie nous parvenant du soleil et étant beaucoup trop faible pour cela.
- Il ne faut pas oublier le rôle que peut jouer le nucléaire, notamment avec la filière des surgénérateurs, qui élimine quasiment le problème de la limitation des ressources. Le nucléaire souffre toutefois d'un déficit d'image et les problèmes de sécurité sont ressentis comme un problème majeur, à la fois en termes d'acceptation et sur le plan économique. En outre, Le problème posé par le nucléaire n'est pas qu'un problème d'image et de sécurité. C'est aussi un problème d'accès à la technologie dans un monde dont le fragile équilibre actuel repose sur des rapports de forces entre puissances avec lesquels il est très difficile de jouer, dans un contexte où la quantité de ressources disponible ne sera pas suffisante pour permettre le développement de tous les pays.

- Il ne faut pas ignorer non plus l'hétérogénéité du réchauffement de la planète, qui va induire certaines inégalités. Les organismes de planification économique ont besoin d'études sur l'évolution régionale du climat, qui grâce à l'amélioration des modèles climatiques commencent à apparaître.

Comment modifier les comportements?

- Il est nécessaire de prendre conscience des effets concrets de la situation actuelle. Ces effets vont varier localement. Des études fines ont déjà été menées au niveau régional. Il est ainsi apparu que le climat du Bassin Aquitain risque de devenir comparable à celui de l'Andalousie actuelle. Il faut également tenir compte du fait que le réchauffement de l'hémisphère Nord sera beaucoup plus important que celui de l'hémisphère Sud.
- La population devient essentiellement urbaine. Les solutions passent donc par une nouvelle conception des villes. Malheureusement, loin du modèle de la ville idéale, de nombreuses régions pauvres et surpeuplées évoluent vers le développement de gigantesques bidonvilles, ce qui va constituer l'un des problèmes majeurs de la société de demain.
- Les activités liées à l'environnement et au recyclage des matériaux peuvent représenter une opportunité pour les pays en voie de développement, à condition toutefois d'être pratiquées dans des conditions décentes.
- Les choix sociétaux sont largement régis par des rapports de force et cette situation est difficile à inverser.
- Un nouvel imaginaire technique et économique est à reconstruire autour de la préservation des ressources. Changer de modèle de valorisation débouche sur de nouveaux choix techniques. Cette question a fait l'objet d'un document établi par l'association des Centraliens dans le cadre d'une grande initiative 2016 « Quels choix technologiques pour un monde durable ? », qui est disponible en version électronique ainsi qu'en version papier

http://association.centraliens.net/medias/editor/files/HS_AECP_20160419_Web.pdf

Quel avenir économique ?

- Au-delà des effets spéculatifs, les difficultés actuelles apparaissent comme étant d'ordre structurel : ralentissement de la croissance, apparition d'une dette généralisée, inégalités repartant à la hausse ; cette situation peut être reliée à la raréfaction progressive des ressources et à la perspective du peak oil.
- L'avenir économique doit prendre en compte l'avenir de l'emploi. Toutefois, l'idée d'un monde peuplé de robots risque de se heurter à la limitation des ressources. La croissance des inégalités risque au contraire de mener à la multiplication d'emplois précaires et à des conditions s'apparentant à l'esclavage.
- Il faut créer, à travers la démarchandisation de l'économie de nouveaux domaines d'activités dans des domaines tels que la préservation de l'environnement ou les soins aux personnes.
- L'emploi n'est que l'une des conséquences du modèle sociétal actuel fondé sur la « production de valeur par consommation de ressources, qui n'est pas soutenable en raison du manque de ressources. Le vrai débat concerné le projet sociétal souhaité, les besoins en ressources qu'il nécessite et les efforts requis en conséquence (choisissons nous une société à l'équilibre « bas » à 11h de travail/ semaine ou dans une logique d'« équilibre haut » à 80h de travail / semaine). Une fois ce choix effectué, il devient possible de gérer la répartition de l'effort travail dans la population ainsi que la répartition des richesses créées.