



Compte-rendu de la réunion du 13 mars 2017

Chaire Économie IFP School

Électricité et biomasse dans la prospective énergétique

1. Exposés

Transitions énergétiques : quelques réflexions historiques

Alain BELTRAN, Université de Paris I Sorbonne

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

La transition énergétique, dont il est beaucoup question à présent, n'est pas un phénomène nouveau. De multiples transitions ont eu lieu dans le passé et il faut les observer sur le temps long, c'est-à-dire en remontant au moins jusqu'au Moyen-âge. Les transitions ne se sont pas traduites par le passage soudain d'une forme d'énergie à une autre, mais plutôt par l'arrivée de nouvelles sources d'énergie s'imposant progressivement. Ces transitions ont été influencées par de multiples facteurs : les attentes de la société, les guerres, les préoccupations de sécurité. L'évolution de la consommation d'énergie primaire de 1800 à 2008, fait apparaître plusieurs étapes de transition (charbon en 1850, pétrole vers 1910, gaz naturel vers 1970), qui marquent l'arrivée massive d'une source d'énergie, plutôt que la disparition des sources plus anciennes.

Recyclage de la taxe carbone : efficacité et équité – Analyse multicritères

Aurélie MEJEAN, CIRED - CNRS

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

La taxe carbone apparaît comme un moyen efficace pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, elle peut avoir des effets négatifs sur la compétitivité des entreprises et sur le niveau de vie des ménages les plus pauvres. Recycler cette taxe, soit en réduisant les charges des entreprises, soit en la reversant aux familles les plus vulnérables, permet de corriger ces effets. Selon le choix qui est fait, on risque toutefois de pénaliser soit l'efficacité, soit l'équité. Une analyse économique multi-critères montre qu'un dispositif hybride est le mieux à même de concilier ces impératifs.

2. Discussion / Conclusion

Taxe carbone

- La question de la taxe carbone rejoint la question générale des objectifs de la fiscalité : doit-elle privilégier l'efficacité économique ou l'équité sociale ?
- Le scénario qui a été évalué fait intervenir une taxe carbone très élevée de 300 Euros par tonne. Est-ce réaliste ?



- Pour optimiser les résultats obtenus par l'instauration d'une taxe carbone, il faut sans doute pouvoir la moduler en fonction des secteurs. Il faut aussi faire attention aux groupes les plus vulnérables. Ces impératifs entrent en contradiction avec le principe d'une taxe universelle.
- Dans les deux cas retenus, les résultats du modèle économique paraissent relativement peu favorables pour la classe moyenne.
- La consommation d'énergie augmente avec le revenu, en valeur absolue, mais pas en valeur relative.
- Il faut pouvoir positionner le dispositif de la taxe par rapport au marché des permis d'émissions. On peut noter toutefois que, compte tenu du prix actuel du CO₂, ce marché est peu effectif.
- Si le dispositif réussit, c'est-à-dire si le passage vers des énergies décarbonées s'effectue, l'effet de redistribution de la taxe va s'annuler.
- Le modèle utilisé correspond à la version statique du modèle Imacim-R France, qui est compatible avec la comptabilité nationale. Ce modèle repose sur une représentation simplifiée des technologies.
- Les résultats d'un scénario établi sur la période 1984- 2004 sont-ils transposables en 2017 ? La principale différence avec la situation actuelle tient au fait que les marchés actuels sont beaucoup plus ouverts. De ce fait, les problèmes de compétitivité par rapport aux importations se sont nettement accentués.
- La dichotomie urbain / rural qui a été prise en compte dans le modèle est discutable, car les zones périurbaines qui sont intermédiaires entre ces deux catégories prennent une importance croissante.

Perspectives historiques

- Les taxes étaient très répandues dans le passé. Ainsi, le système d'octroi augmentait les prix à l'intérieur de Paris. Dans le secteur de l'énergie, il existait une taxe sur les chandelles. Des taxes douanières ont été mises en place pour le pétrole.
- L'utilisation de la biomasse comme source d'énergie ainsi que des énergies éolienne et hydraulique ne date pas des débuts de l'électrification. Ces sources d'énergie étaient très répandues avant la révolution industrielle. En France, il existait 300 moulins sur la Bièvre.
- Il n'est pas facile de transposer les phénomènes passés à la prévision de l'avenir, qui est souvent très surprenant. Ainsi la voiture électrique avait rencontré beaucoup de succès au début du XXe siècle. Elle retrouve un nouvel intérêt. Ceci étant, que va-t-il se passer ? La voiture électrique est-elle la solution ? Est-ce la propulsion hybride ? Va-t-on vers une fragmentation des usages ? Il paraît bien difficile de répondre à ces questions.