
La Commission Stern-Stiglitz sur le Prix du Carbone
High Level Commission on Carbon Pricing

Embargo jusqu'au 29 Mai
Ni film ni enregistrement ni diffusion

The Shifters
Maison des Ensembles, Paris
16 Mai 2017

Historique

Nommée par Ségolène Royal et Feike Sijbesma en Nov 2016 à la Cop 22, en tant que Présidente de la Cop 21

Commission mise en place dans le cadre de la Carbon Pricing Leadership Coalition
<https://www.carbonpricingleadership.org/>

Hébergée par la Banque Mondiale qui a piloté la rédaction du rapport (Equipe Climate Change de John Roome, où travaille notamment l'économiste français Stéphane Hallegatte)

La Commission s'est réunie en plénière à l'AFD à Paris le 31 Janvier

Une pré- présentation de son travail a été faite au Brookings Institute de Washington le 19 Avril

<https://www.brookings.edu/events/carbon-pricing-and-the-future-of-global-climate-cooperation/>

Son rapport sera rendu public à Berlin le 29 Mai

Les Présidents

Joseph Stiglitz

Prix Nobel d'économie en 2001

Economiste en Chef de la Banque Mondiale jusqu'en 2000

A critiqué l'efficacité des marchés libéralisés (la « main invisible ») notamment sous l'angle des asymétries d'information

Un livre: « La grande désillusion » en poche (2002)



Lord Nicholas Stern

Directeur du Grantham Institute for Climate Change à la LSE

Auteur du fameux rapport Stern de 2006 sur l'économie du changement climatique

<http://newclimateeconomy.net/>

Un livre: La Nouvelle Economie Climatique, Les Petits matins



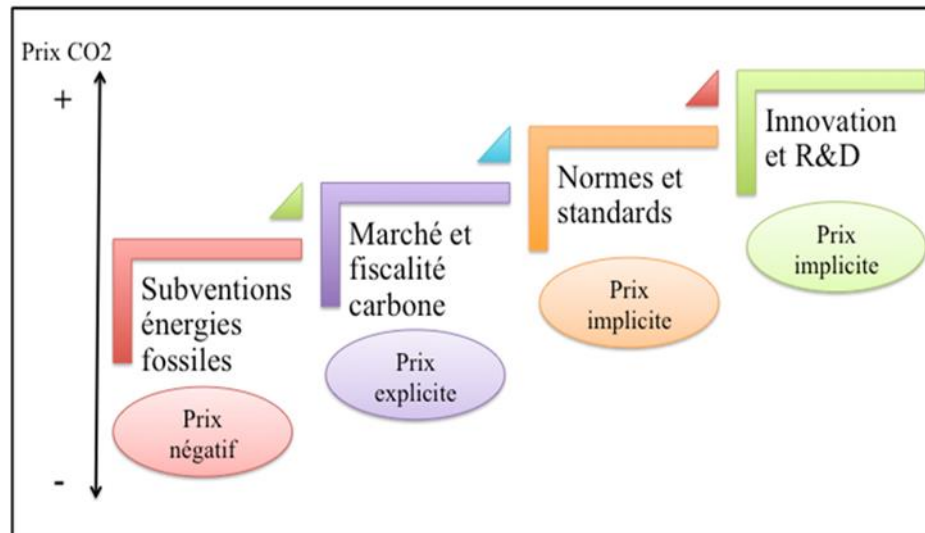
Les Commissaires

- Nicholas Stern (London School of Economics, UK) – co-chair
- Joseph E. Stiglitz (Columbia University, USA) – co-chair
- Maosheng Duan (Tsinghua University, China)
- Ottmar Edenhofer (Potsdam Institute for Climate Impact Research, Germany)
- [Gaël Giraud \(French Agency of Development, France\)](#)
- Geoff Heal (Columbia Business School, USA)
- Emilio Lebre la Rovere (Federal University of Rio, Brazil)
- Adele Morris (Brookings Institute, USA)
- Elisabeth Moyer (University of Chicago, USA)
- Mari Pangestu (Columbia University, USA; former Minister of Trade, Indonesia)
- Priyadarshi R. Shukla (co-chair IPCC, India)
- Youba Sokona (Vice-Chair IPCC, Mali)
- Harald Winkler (Energy Research Centre, University of Cape Town, South Africa)

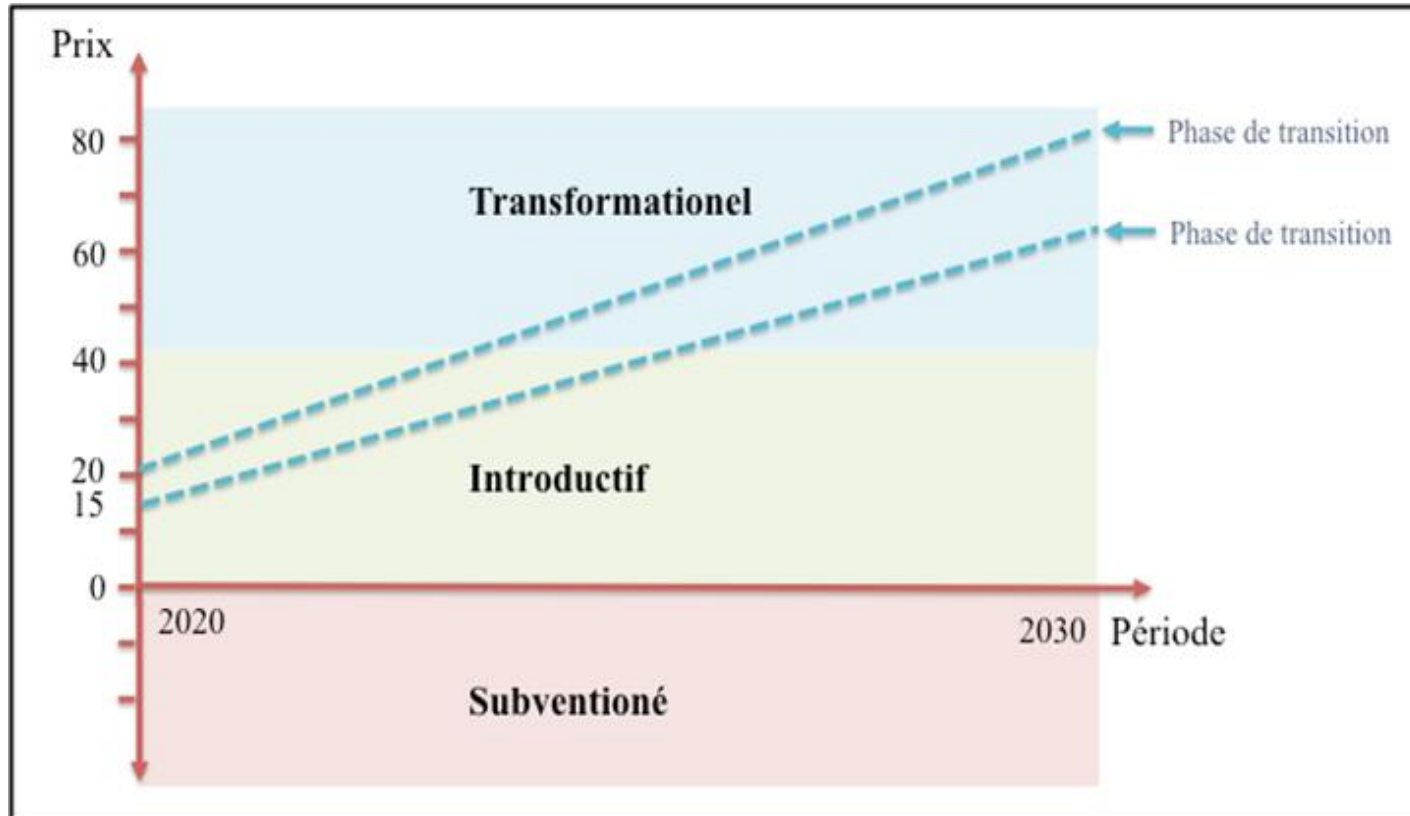
Le thème du rapport

The purpose of this Commission is to explore **explicit carbon pricing options and levels** that would induce the change in behaviors, including investment in infrastructure, technology, plant and equipment, needed to **deliver on the temperature objective of the Paris Agreement of “well-below 2C,”** in a way that fosters **economic growth and development** as expressed in the Sustainable Development Goals.

Un prix du carbone, ce n'est pas seulement une taxe ou le résultat d'un marché de quotas:



Par exemple (tiré du rapport Canfin-Grandjean)



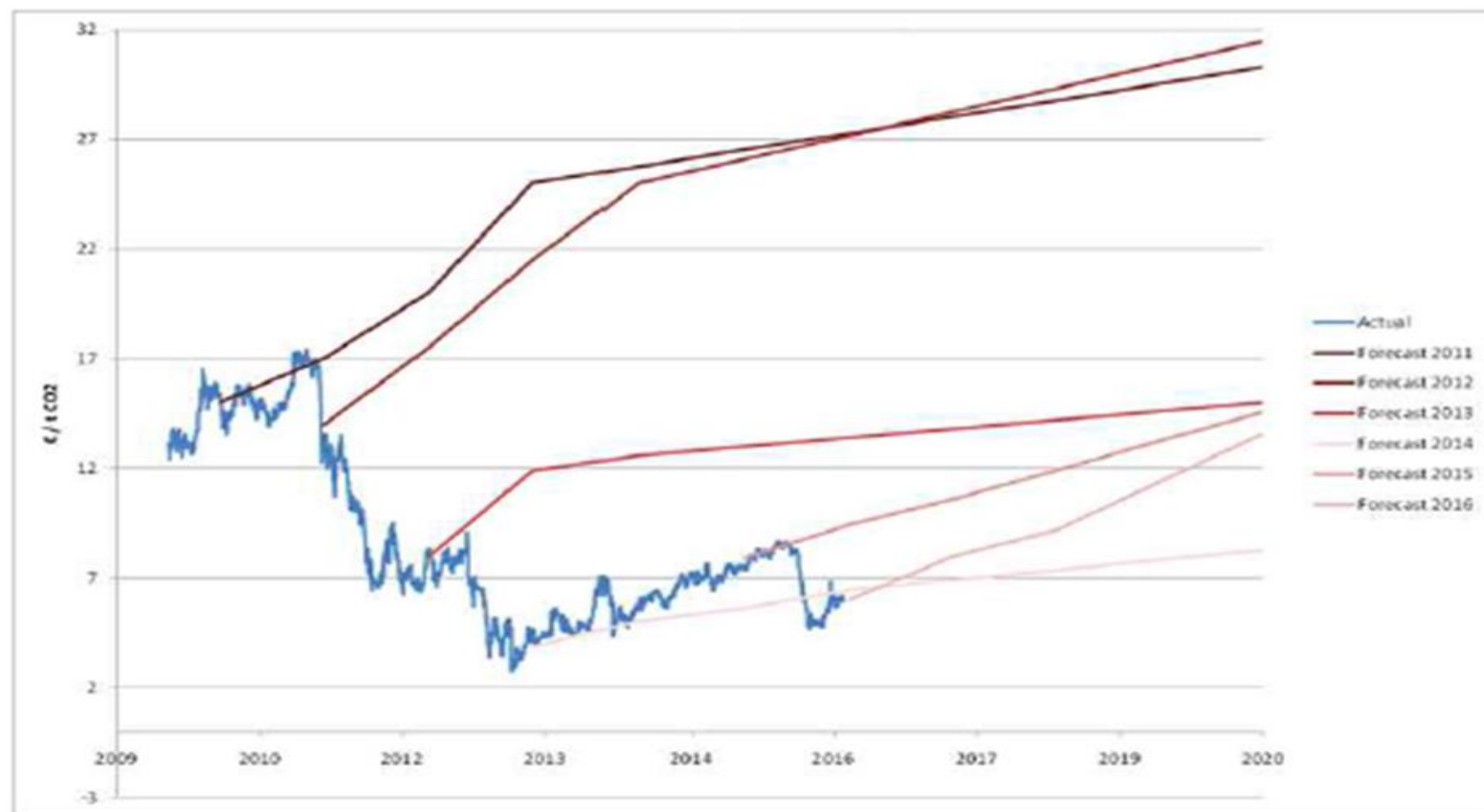
Source: Rapport Canfin/Grandjean, www.alaingrandjean.fr, p 49

Pour rappel: la Contribution Climat Energie en France

- Mise en place en 2014 après deux échecs (celui de la TGAP en 2000 et celui de la taxe carbone en 2009, invalidées par le Conseil Constitutionnel)
- Composante carbone de la taxe sur les carburants et les combustibles fossiles
- **30,50** euros/tCo2 en 2017, soit 5,7 centimes par litre d'essence.
- Ne concerne pas les secteurs soumis au marché européen de quotas ETS
- Prévoit une augmentation à **56 euros en 2020**, puis **100 euros en 2030**, suivant les recommandations du rapport Quinet, qui fixe la « valeur tutélaire du carbone » , utilisée pour les bilans socio-économiques des projets publics
- Les hausses annuelles doivent être votées dans le cadre de la loi de finances: la trajectoire n'est pas complètement garantie
- Le produit de la taxe, qui est intégrée à la TICPE, est de **5 milliards d'euros** pour 2017 et est affectée au budget général.
- La taxe ne concerne que les émissions de Co2, et pas les autres GES



L'European Tragic System (EU ETS)



Source DGEC repris dans le no 418 de la revue Futuribles, article AG/MM
Ecart entre les projections des prix du carbone sur le marché EU ETS et les réalisations

Les limites du marché parfait régulé

- Sont concernées principalement les émissions de CO₂ de la production d'électricité et de l'industrie lourde (raffineries, aciéries et cimenteries, producteurs de papiers et cartons, d'engrais, chimie lourde), le secteur de l'aviation depuis 2012, et, depuis 2013, les émissions de N₂O et de perfluorocarbures (PFC) des secteurs de la chimie et de l'aluminium. Les émissions de GES de plus de 11 000 installations européennes sont donc couvertes, ce qui représente environ 45 % des émissions de GES de l'Union Européenne, soit environ 1,8 milliards tonnes de CO₂eq en 2015.
- Des quotas sont alloués chaque année aux sites dont les propriétaires doivent respecter la contrainte d'émission qui leur est imposée, en achetant des quotas si nécessaires, sous peine de pénalités.
- Les quotas sont en surallocation, notamment parce que la crise de 2008 n'avait pas été anticipée
- La mise en place parallèle des aides aux énergies renouvelables et aide à l'efficacité a conduit à une baisse des émissions
- Aux prix actuels, il faudrait un prix de 30 à 100€ la t Co₂ pour passer du charbon au gaz pour l'électricité, contre un prix de 5 actuellement
- La nouvelle directive de Février 2017 n'est pas de nature à modifier substantiellement cette situation.



L'impact d'un signal prix carbone sur l'industrie

- <https://alaingrandjean.fr/2016/02/18/signal-prix-carbone-et-negociations-climat-reperes/>

					Valeur du carbone	Valeur du carbone
Catégorie	Elément	Unité	FE kgCo2eq/ unité	Moyenne	20 €	20 €
Industrie	1 tonne de ciment	tonne	866	50 €	17 €	35%
Industrie	1 tonne d'acier	tonne	3 190	200 €	64 €	32%
Industrie	1 tonne d'aluminium	tonne	9 830	1 500 €	197 €	13%
Industrie	1 tonne d'ammoniaque 33,5%	tonne	1 966	310 €	39 €	13%
Électricité	1 MWh électrique - Europe	MWh	420	42 €	8 €	20%
Électricité	1 MWh électrique - France	MWh	60	42 €	1 €	3%
Électricité	1 MWh électrique - France	MWh	81	125 €	2 €	1%
Mobilité	1 litre d'essence	litre	2,80	1,3 €	0,06 €	4%
Mobilité	1 litre de gazole	litre	3,17	1,1 €	0,06 €	6%
Mobilité	Aller Paris CDG - Toulouse	unité	115	110 €	2,30 €	2%
Mobilité	Aller Paris CDG - NYC	unité	600	490 €	12,00 €	2%
Chauffage	1 litre de fioul	litre	3,25	1,0 €	0,06 €	6%
Chauffage	1 MWh de gaz	MWh PCS	219	70 €	4,37 €	6%

Mon expérience personnelle (qui n'engage que moi) du travail de la Commission

Premier constat

La Commission est composée d'économistes du climat. Le « prix du carbone » tel qu'évoqué ci dessus ne recoupe pas les notions sur lesquelles travaillent généralement les économistes:

1. Le **Coût Social du Carbone** (Social Cost of Carbon)

C'est l'évaluation des dommages climatiques qui seraient évités en mettant un prix du carbone. L'état de développement actuel des modèles économiques ne permet pas d'obtenir des résultats qui sont utilisables opérationnellement dans le cadre d'une politique économique (au sens pratique).

2. La **Valeur Sociale de l'atténuation** (Social Value of Mitigation Action)

C'est la valeur des actions de lutte contre le changement climatique, en incluant les co -bénéfices (réduction de la pollution, sécurisation énergétique, innovation, développement économique, ...). Cela peut être calculé globalement au niveau d'un pays mais n'est pas directement utile pour orienter la transition énergétique, là aussi sur un plan « pratique ».

Le prix du carbone tel qu'informé par les modèles économiques

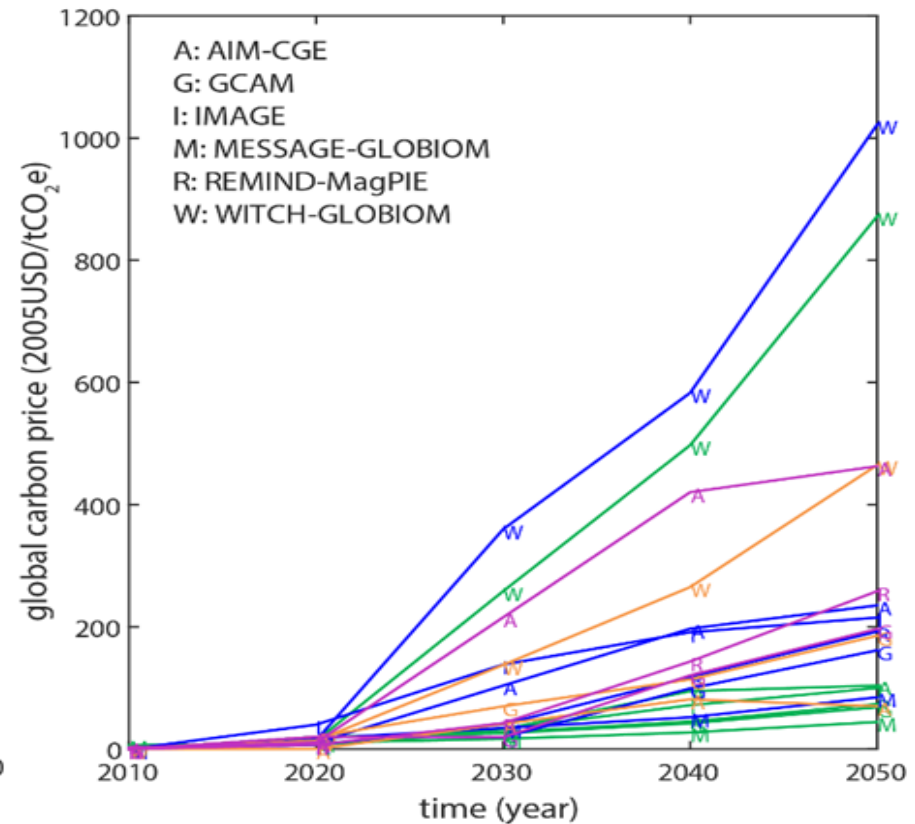
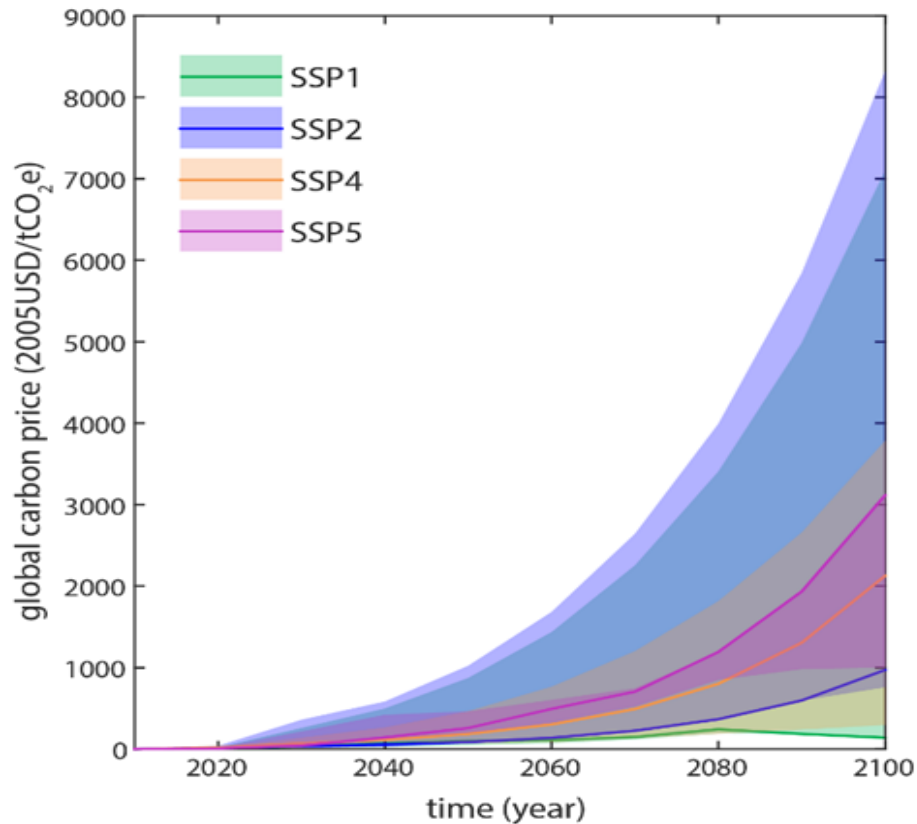
Voir à ce sujet l'article d'Alain Grandjean et Gael Giraud:

« **Comparaison des modèles météorologiques, climatiques et économiques: quelles capacités, quelles limites et quels usages ?** »

<http://www.chair-energy-prosperity.org/publications/comparaison-modeles-meteorologiques-climatiques-economiques/>

Et un article de Céline Guivarch du Cired et Jorgen Rogelj, commissionné pour le rapport, « Carbon price variations in 2°C scenarios explored », dont est tiré le graphique suivant:

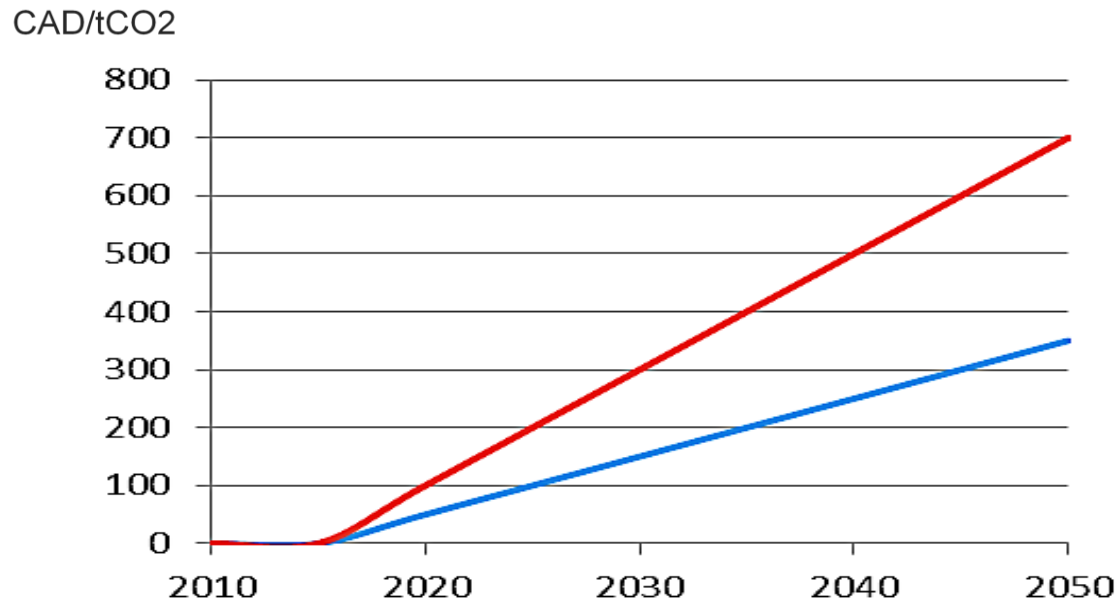
Le prix du carbone tel qu'informé par les modèles économiques



Carbon price trajectories limiting warming during the 21st century to below 2°C with a likely (greater than 66%) probability, reviewing six different IAMs, the evolution of different baseline Shared Socio-Economic Pathways (SSP) and consistency of mitigation policies assumed by modelers in SSPs. Source: Riahi, van Vuuren, et al. (2017) as cited by Guivarch and Rogelj (2017)

Une autre approche: le Deep Decarbonization Project

<http://deepdecarbonization.org/>, un projet développé par l'IDDRI avec une approche à partir de l'énergie dans chaque pays et des prix du carbone qui permettent de décarboner notamment en provoquant des transferts d'usage.



Carbon price used to achieve full decarbonization in Canada, with (blue line) and without (red line) supplementary policies.

Plus utile en pratique: mais quid des impacts transfrontière? Quid de la gestion de ces prix par les groupes industriels et financiers mondialisés? Etc...

Mon expérience personnelle (qui n'engage que moi) du travail de la Commission

Deuxième constat

La question de la réglementation versus le libéralisme.

La doctrine économique et politique dominante est d'inspiration libérale, notamment aux Etats Unis. La Commission purement consultative n'a pas de pouvoir de régulation, et n'est pas en position de prôner des politiques interventionnistes ou dirigistes. Il s'agit donc d'évoquer la manière dont les gouvernements pourraient, s'ils le souhaitent, « envoyer un signal prix dans l'économie ».

Il n'existe pas de cadre international aujourd'hui qui permette de gérer les questions de transfert d'Etat à Etat ou les questions de parité monétaire qui résulteraient de la mise en oeuvre d'une taxe carbone coordonnée au niveau mondial. Il existe par contre un certain nombre d'accords et de traités commerciaux qui prévoient des sanctions aux entraves au libre échange, telle que pourrait l'être une taxe carbone aux frontières.

Quelques idées qui ont guidé la Commission

- ✓ Si on n'agit pas sur le climat les **dommages** seront immenses
- ✓ L'action actuelle est **insuffisante** pour délivrer sur l'accord de Paris
- ✓ Il est **possible** de lutter contre le changement climatique en maintenant la croissance, le développement des pays du Sud et la réduction de la pauvreté
- ✓ Une croissance soutenable et **attrayante** est possible, avec des villes plus vivables, une agriculture prospère et des écosystèmes solides.

Quelques idées qui ont guidé la Commission

- ✓ **Les pays doivent mettre en oeuvre des politiques climatiques globales (climate policy packages).** Le prix du carbone même au sens large ne suffit pas, il faut des politiques pour la recherche, les marchés financiers, l'accompagnement des secteurs en transition, tout un cadre global d'accompagnement des changements majeurs dont on parle.
- ✓ Ces politiques et le prix du carbone ne seront **pas les mêmes dans tous les pays**, et des prix du carbone pourront être plus faibles pour les pays plus pauvres.
- ✓ Une **coopération internationale est souhaitable** pour que les actions soient cohérentes, pour éviter des distorsions dans les flux commerciaux et de capitaux, et permettre ainsi une réduction globale efficiente des émissions.
- ✓ Il faut une indication claire du signal prix avec un **engagement crédible de le maintenir sur une longue période**, car on parle d'investissements à long terme.

Quelques idées qui ont guidé la Commission

Des instruments explicites (taxes et marches de quotas) de tarification du carbone fourniront aux Etats des **revenus** qui peuvent permettre de:

- Réduire d'autres impôts
- Redistribuer aux personnes pauvres et vulnérables, ou rendues telles par la transition
- Compenser les effets sur les entreprises (idem "perdantes" de la transition)
- Encourager l'investissement et la croissance économique
- Soutenir la recherche dans les transitions bas carbone

Le prix du carbone seul ne suffira pas à atteindre les objectifs de l'accord de Paris. Avec des **mesures d'accompagnement**, le prix explicite peut être plus bas. Ces mesures peuvent être:

- Des investissements dans les infrastructures bas carbone,
- Des normes d'efficacité,
- La mise en place d'un cadre propice au développement des renouvelables,
- La gestion des terres et de la forêt,
- Le soutien à la recherche,
- Des outils de financement

Conclusions provisoires du rapport

La mise en oeuvre d'un prix du carbone doit prendre en compte les bénéfices au delà du climat, le contexte et l'économie politique locales

- Les politiques seront **différentes** selon les pays
- Les prix par pays seraient susceptibles de se **rapprocher** dans le long terme

Les prix actuels sont insuffisants pour atteindre l'objectif de l'accord de Paris, et les prix du carbone doivent augmenter significativement

- Une trajectoire efficiente de prix du carbone commence par un **fort signal prix dès maintenant** et un **engagement crédible de maintenir les prix de long terme** suffisamment élevés pour provoquer les changements requis.
- Il importera de contrôler l'évolution des émissions, les progrès technologiques et les politiques d'accompagnement de manière à pouvoir **ajuster** les prix du carbone en conséquence.

Questions?

Commentaires?

Expériences de prix du carbone interne en entreprise?

Merci pour votre attention!