

# Négociations un signal-prix mondial du carbone, et vite !

par Stéphane Dion [\[1\]](#) et [Éloi Laurent](#)

Vingt ans après la Conférence de Rio, et alors qu'une nouvelle conférence sur le climat s'ouvre à Bonn lundi 14 mai 2012, un constat d'échec s'impose sur le front de la lutte contre les changements climatiques induits par l'activité humaine. Nous ne pourrions pas échapper à un grave dérèglement du climat si nous continuons de la sorte. Il nous faut changer de direction, et vite.

L'Agence internationale de l'Énergie prévoit un réchauffement de plus de 3.5° C à la fin du 21e siècle si tous les pays respectent leurs engagements, et de plus de 6° C s'ils se limitent à leurs politiques actuelles. À ce niveau de réchauffement, la science du climat nous prévient que notre planète deviendra bien moins hospitalière pour les humains et moins propice à toutes les formes de vie.

À la Conférence de Durban de décembre 2011, les pays ont exprimé leur vive inquiétude quant à l'écart entre leurs propres engagements et l'atteinte de l'objectif de limiter le réchauffement en-deçà de 2° C (par rapport à l'ère pré-industrielle). Ils ont promis de redoubler d'effort en vue d'abolir cet écart. Pourtant, ils ne se sont pas engagés à atteindre des cibles plus contraignantes. Nous faisons dès lors face à une distance de plus en plus insoutenable entre l'urgence de l'action et l'inertie des négociations mondiales.

Les pays développés refusent de renforcer leurs politiques climatiques tant que les autres grands émetteurs n'en feront pas autant. Mais les pays émergents, en particulier la Chine et l'Inde, avec des taux de croissance annuelle de leur produit intérieur brut de 8 à 10 %, n'accepteront pas, dans un

avenir prévisible, de cibles de réduction en volume de leurs émissions de gaz à effet de serre. Ces pays pourraient en revanche être plus ouverts à l'idée de prélever un prix sur la tonne de CO<sub>2</sub>, harmonisé au plan mondial, dont le revenu leur appartiendrait, et auquel leurs compétiteurs économiques seraient eux aussi astreints.

Selon nous, le meilleur instrument de coordination internationale qu'il faille établir pour lutter contre les changements climatiques est ce signal-prix mondial du carbone. C'est pourquoi nous proposons de concentrer les négociations à venir sur cet objectif essentiel.

Voici ce que nous proposons (voir le détail, en version française

<http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2012-15.pdf> et [anglaise](#)) : chaque pays s'engagerait à instaurer, sur son territoire, un prix du carbone aligné sur une norme internationale validée par la science, en vue d'atteindre, ou du moins, de nous rapprocher le plus possible, de l'objectif de plafonnement du réchauffement planétaire à 2° C. Chaque pays choisirait de prélever ce prix par la fiscalité ou par un système de plafonnement et d'échange de permis d'émissions (un « marché du carbone »).

Les gouvernements seraient libres d'investir à leur gré les revenus issus du paiement du prix pour les rejets de carbone et de l'abolition correspondante des subventions aux énergies fossiles. Ils pourraient, par exemple, investir dans la recherche-développement en matière d'énergies propres, dans les transports en commun, etc. Ils pourraient aussi choisir de corriger les inégalités sociales dans l'accès à l'énergie.

Les pays développés auraient l'obligation de réserver une partie de leurs revenus pour aider les pays en voie de développement à instaurer des politiques d'atténuation, d'adaptation et de création de puits de carbone (reforestation, par exemple). L'apport respectif de chaque

pays développé serait proportionnel à ce que représentent ses émissions de gaz à effet de serre par rapport à l'ensemble des émissions de tous les pays développés.

En vertu de cet accord international, les pays auraient le droit de taxer, aux frontières, les produits en provenance d'un pays qui n'aurait pas établi un prix du carbone conforme à la norme internationale. Le message serait clair pour tous les grands émetteurs : si vous ne prélevez pas un prix carbone sur vos produits avant de les exporter, les autres pays le feront à votre place, et ce sont eux qui en tireront des revenus. Chaque pays verrait ainsi que son intérêt commercial est de se conformer à l'accord international, à tarifier ses propres émissions et à utiliser comme il l'entend les revenus qu'il en tirerait.

Ainsi, le monde serait doté à temps d'un instrument essentiel à son développement soutenable. Les émetteurs de carbone seraient enfin obligés d'assumer le coût environnemental de leurs actions. Les consommateurs et les producteurs seraient incités à choisir les biens et les services à plus faible teneur en carbone et à investir dans de nouvelles technologies qui réduisent leur consommation d'énergie et leurs émissions polluantes.

Nous devons négocier ce signal-prix mondial du carbone, et vite. Quel meilleur endroit pour engager cette démarche qu'à Rio, là-même où le problème du changement climatique a été reconnu par la communauté internationale voilà 20 ans ?

---

[\[1\]](#) *Stéphane Dion est député à la Chambre des Communes du Canada ; ancien ministre de l'Environnement du Canada, il a présidé la 11e Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, tenue à Montréal en 2005 (COP 11).*

---

# A carbon tax at Europe's borders: Fasten your seat belts!

By [Éloi Laurent](#) and [Jacques Le Cacheux](#)

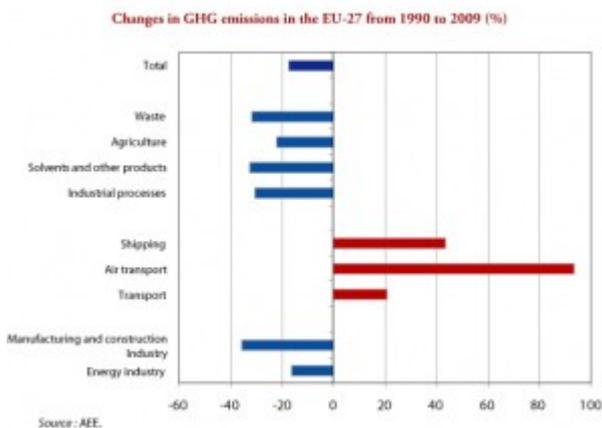
How can the current deadlock in international climate negotiations be resolved? By an optimal mix of incentives and constraints. In the case that currently opposes the European Union and the international air carriers, the EU is legitimately bringing this winning combination to bear by imposing what amounts to a carbon tax on its borders. It is brandishing a constraint, the threat of financial penalties, to encourage an industry-wide agreement that is long overdue among the airlines to reduce their greenhouse gas (GHG) emissions.

The ongoing face-off with the carriers of several major countries, which, with the more or less open support of their governments, are contesting the application of these new regulations on GHG emissions from planes flying into or out of the EU is, from this perspective, a crucial test. It is an issue with considerable symbolic value, as it represents a first: all the airlines serving airports in the EU are subject to the new measure, regardless of their nationality. On March 9<sup>th</sup>, European officials reaffirmed their determination to maintain this regulation, so long as a satisfactory solution has not been proposed by the International Civil Aviation Organization (ICAO). However, 26 of the 36 member states of the ICAO Board, including China, the United States and Russia, have expressed their opposition to the new European requirement, advising their airlines not to comply. And the

Chinese government is now threatening to block or outright cancel orders for 45 Airbus aircraft, including 10 A380 super-jumbos, if the European measure is not repealed.

### ***Air emissions up sharply***

GHG emissions attributable to air transport account for only about 3% of global and European emissions (about 12% of total emissions from transport in the EU). But despite the progress made by aircraft manufacturers in energy intensity, these emissions, which are still modest compared to road transport, have been experiencing explosive growth over the last 20 years, and are rising much faster than those in all other sectors, including shipping (see chart). They must be controlled.



In addition, in most countries, in particular in the EU, airline fuel is not subject to the usual taxation applied to oil products, which obviously distorts competition with other modes of transport.

### ***A robust legal framework***

The [new European regulations](#), which took effect on 1 January 2012, require all airlines serving any EU airport to acquire emission permits in an amount corresponding to 15% of the CO<sub>2</sub> emissions generated by each trip to or from that airport. The measure is non-discriminatory, since it affects all airlines flying into or out of European air space, whatever their

nationality or legal residence. This requirement, which is grounded in environmental protection, is therefore fully consistent with the Charter of the World Trade Organization (WTO).

The measure is also of course in compliance with European treaties as well as with the various provisions of international law in the field of civil aviation, as is reiterated in the [judgment of 21 December 2011](#) by the Court of Justice of the European Union, in a case brought by several US carriers challenging its legality. The legal framework for this new provision is thus robust.

### ***Towards the death of air transportation?***

The airlines and the governments of the countries that are major emitters of greenhouse gases and that are hostile to this measure justify their outright opposition by arguing its poor timing, given the current economic climate of low growth and rising fuel costs, and its excessive cost, *i.e.* that the resulting rise in passenger air fares would be likely to further depress an already fragile industry.

In reality, the measure is largely symbolic and the cost is almost insignificant. Judge for yourself: according to the [Air France calculator approved by the French environmental agency, the ADEME](#), emissions per passenger amount to just over one tonne of CO<sub>2</sub> for a Paris-New York return trip, and approximately 1.4 tonnes for Paris-Beijing. The current price of a tonne of carbon on the European carbon market on which companies must buy emissions permits, the ETS, is just under 8 euros. The additional cost per ticket thus amounts, respectively to 2 euros for Paris-New York and 1.7 euros for Paris-Beijing! (estimates using [the ICAO calculator](#) are even lower).

### ***Towards a trade war?***

Given the current state of the legislation, the threats to

cancel Airbus orders or similar retaliatory trade measures are obviously out of proportion to the economic impact of the tax on the European skies. To fear that this might trigger a “trade war” is also to forget that such a war has already been declared in industry, particularly in the aviation sector (with the multiplication of [more or less disguised subsidies, including in Europe](#), and with the use of [exchange rates as a veritable weapon of industrial policy](#)). Furthermore, agreements or cancellations of orders in this sector are in any case very often influenced by the political context, sometimes for dubious reasons (as in the case of diplomatic reconciliation with relatively distasteful regimes). In this case the cause, the defence of the integrity of Europe’s climate policy, is legitimate.

The various threats and blackmail attempts being taken up by the pressure groups targeted, in this case air passengers, are intended to sway governments for obtaining short-sighted gains. They are targeting particular countries, foremost among them Germany and Poland, which are currently dragging their feet in accepting the EU Commission’s proposal to accelerate the pace of European emissions reduction by raising the goal of emissions reduction for 2020 from 20% to 30% (compared to 1990 levels). As is their right, on the climate issue Germany and Poland have been following an approach that is in accordance, respectively, with a growth strategy based on exports and an energy strategy based on coal. In both cases, these are national decisions that should not take precedence over the European approach. From the perspective of Europe’s interests, there is therefore no valid reason to yield to these pressures even if some member states become involved.

By confirming its determination, the EU can provide proof that leadership by example on the climate can go beyond simply setting a moral example and lead to actual changes in economic behaviour. The EU can ensure that everyone sees that, despite the impasse at the global level, a regional climate strategy

can still be effective. If its approach is confirmed, the success of the European strategy, which consists of encouraging cooperative strategies under the threat of credible sanctions, would point towards a way to break the deadlock on climate negotiations.

The European Union will, in the coming weeks, be passing through a zone of turbulence (yet another) on the issue of its border carbon tax. It would be legally absurd and politically very costly to make a U-turn now: instead, let's fasten our seat belts and wait calmly for the stop light to change.

---

## **Taxe carbone aux frontières européennes : attachons nos ceintures !**

par [Éloi Laurent](#) et [Jacques Le Cacheux](#)

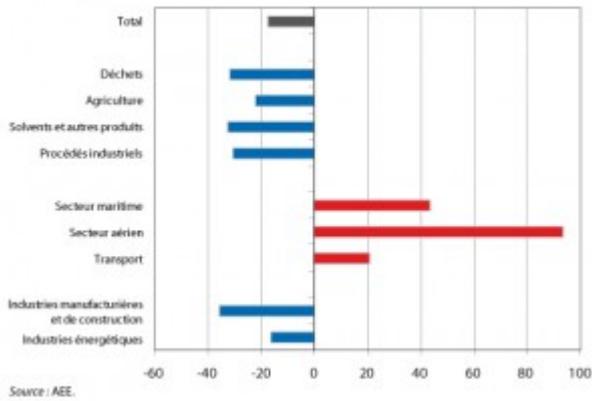
Comment contourner l'impasse actuelle des négociations climatiques internationales ? Par un dosage optimal d'incitations et de contraintes. Dans l'affaire qui l'oppose actuellement aux compagnies aériennes mondiales, l'Union européenne applique de manière justifiée cette combinaison gagnante pour imposer ce qui s'apparente à une taxe carbone à ses frontières. Elle brandit la menace de la contrainte de sanctions financières pour encourager un accord sectoriel qui n'a que trop tardé entre les compagnies aériennes en vue de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le bras de fer engagé par les compagnies aériennes de plusieurs grands pays, avec l'appui plus ou moins ouvert de leurs gouvernements, contre l'application de cette nouvelle réglementation sur les émissions de gaz à effet de serre des appareils desservant le territoire de l'Union européenne (UE) constitue, dans cette perspective, un test crucial et un enjeu symbolique considérable, car c'est une grande première : toutes les compagnies aériennes desservant les aéroports de l'UE sont assujetties à la nouvelle mesure, de quelque nationalité qu'elles soient. Les responsables européens ont, le 9 mars dernier, réaffirmé leur détermination à maintenir cette réglementation, aussi longtemps qu'une solution satisfaisante n'aura pas été proposée par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ; or 26 des 36 Etats membres du Conseil de l'OACI, dont la Chine, les Etats-Unis et la Russie, se sont déclarés hostiles aux nouvelles contraintes européennes, enjoignant leurs compagnies aériennes de ne pas s'y soumettre. Et le gouvernement chinois menace à présent de bloquer, voire d'annuler, les commandes de 45 appareils Airbus, dont 10 gros porteurs A380, si la décision européenne n'est pas abrogée.

### ***Des émissions aériennes en forte hausse***

Les émissions de GES imputables au transport aérien ne représentent qu'environ 3 % des émissions mondiales et européennes (de l'ordre de 12 % des émissions totales issues des transports dans l'UE). Mais, en dépit des progrès accomplis par les avionneurs en matière d'intensité énergétique, ces émissions, qui sont encore modestes au regard du transport routier, connaissent une croissance explosive depuis 20 ans, beaucoup plus rapide que celle de tous les autres secteurs, y compris le transport maritime (graphique). Il faut donc les maîtriser.

Évolution des émissions de GES dans l'UE 27, en % de 1990 à 2009



En outre, les carburants utilisés par les compagnies aériennes ne sont, dans la plupart des pays et notamment dans l'UE, pas soumis à la taxation habituelle qui frappe les produits pétroliers, ce qui constitue une évidente distorsion de concurrence par rapport aux autres modes de transport.

### ***Un cadre juridique robuste***

Entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012, la [nouvelle réglementation européenne](#) oblige toutes les compagnies aériennes desservant les aéroports de l'UE à acquérir des permis d'émission pour un montant correspondant à 15 % des émissions de CO2 engendrées par chaque trajet à destination ou en provenance de ces aéroports. Non discriminatoire, puisqu'elle concerne indistinctement toutes les compagnies desservant l'espace européen, quelle qu'en soit la nationalité ou la résidence, cette obligation fondée sur la protection de l'environnement est dès lors parfaitement conforme à la Charte de l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Elle est également bien entendu conforme aux traités européens mais aussi aux diverses dispositions du droit international en matière d'aviation civile, comme l'a rappelé, dans son [arrêt du 21 décembre 2011](#), la Cour de justice de l'Union européenne saisie par plusieurs compagnies aériennes américaines qui en contestaient la légalité. Le cadre juridique de cette nouvelle disposition est donc robuste.

## ***Vers la mort du transport aérien ?***

Les compagnies aériennes et les gouvernements des principaux pays émetteurs de gaz à effet de serre hostiles à cette mesure justifient leur opposition frontale par son inopportunité, dans la conjoncture actuelle de faiblesse de la croissance et de hausse du coût des carburants, et par son coût excessif : la hausse induite des tarifs aériens passagers serait de nature à déprimer davantage une industrie déjà fragilisée.

En réalité, la mesure est largement symbolique et son coût presque insignifiant. Que l'on en juge : selon le [calculateur Air France agréé par l'ADEME](#), les émissions par passager pour un aller-retour sont d'un peu plus d'une tonne de gaz carbonique pour un Paris-New-York, et d'environ 1,4 tonne pour un Paris-Pékin. Le prix actuel de la tonne de carbone sur l'ETS – le marché européen du carbone sur lequel les compagnies doivent acquérir les permis d'émission – étant d'un peu moins de 8 euros, le surcoût par billet s'établit respectivement à 1,2 euro pour un Paris-New-York et 1,7 euro pour un Paris-Pékin ! ([le calculateur de l'OACI](#) donne des estimations encore inférieures).

## ***Vers la guerre commerciale ?***

Les menaces d'annulation de commandes d'Airbus ou d'autres représailles commerciales sont évidemment sans commune mesure avec l'incidence économique de la taxe sur le ciel européen en l'état actuel de la législation. Craindre que celle-ci ne déclenche une « guerre commerciale », c'est en outre oublier que cette guerre est déjà déclarée dans l'industrie, en particulier dans le secteur aérien (avec la multiplication des [subventions publiques plus ou moins déguisées, y compris en Europe](#) et l'usage du [taux de change, véritable arme de politique industrielle](#)). De plus, les accords ou les annulations de commande dans ce secteur sont de toute façon très souvent influencés par le contexte politique, parfois pour des motifs douteux (comme dans le cas de rapprochements

diplomatiques avec des régimes peu fréquentables). Ici, le motif est légitime, puisqu'il s'agit de défendre l'intégrité de la politique climatique européenne.

Relayées par les groupes de pression ciblés – en l'occurrence les avionneurs –, les menaces et chantages de tous ordres sont destinés à faire fléchir les gouvernements pour obtenir des gains à courte vue. Ils visent notamment les pays, au premier rang desquels l'Allemagne et la Pologne, qui traînent aujourd'hui des pieds pour accepter la proposition de la Commission d'accélérer le rythme de réduction des émissions européennes, en passant de 20 % à 30 % l'objectif de réduction des émissions en 2020 (par rapport au niveau de 1990). L'Allemagne et la Pologne agissent, comme c'est au demeurant leur droit, sur le dossier climatique, respectivement, conformément à une stratégie de croissance fondée sur les exportations et une stratégie énergétique fondée sur le charbon. Dans les deux cas, il s'agit de choix nationaux qui ne doivent pas prévaloir sur les orientations européennes. Il n'y a donc, du point de vue de l'intérêt européen, aucune raison valable de céder à ces pressions, même relayées par certains Etats membres.

En confirmant sa détermination, l'UE peut administrer la preuve que son leadership par l'exemple sur le plan climatique dépasse l'enjeu de l'exemplarité morale pour aboutir à des changements effectifs de comportements économiques. L'UE peut donner à voir toute l'efficacité d'une stratégie climatique régionale dans un contexte global bloqué. S'il devait se confirmer, le succès de la stratégie européenne, consistant à inciter à des stratégies coopératives sous la menace crédible de sanctions, indiquerait la voie pour sortir de l'impasse des négociations climatiques.

L'Union européenne va, dans les prochaines semaines, traverser une zone de turbulences (une de plus) sur le dossier de sa taxe carbone aux frontières. Il serait juridiquement absurde et politiquement très coûteux de faire machine arrière

maintenant : attachons plutôt nos ceintures et attendons tranquillement l'extinction du signal lumineux.

---

## Post-Durban: For a Sino-European axis

By [Eloi Laurent](#)

The European Union absolutely must stay the course at the Durban conference and afterwards, not only by reaffirming its climate goals but even more by consolidating these through the improved control of its carbon linkages (see the OFCE note in French: [The European Union in Durban: Hold the course](#)), that is to say, the overall impact of its economic growth. This requires moving – on its own if necessary – from a target for 2020 of a 20% reduction in its greenhouse gas emissions to a target of 30% of its emissions, which is more in synch with the goal that it has endorsed of limiting global warming to 2°C compared to the pre-industrial era.

The possibility of transitioning the global economy towards a low-carbon economy depends on Europe's determination. As the largest market in the world, the EU possesses great power over the environmental policies of the world's other countries: the more ambitious it is in terms of the climate, the more its influence and leadership will spur the ambitions of other countries too.

But the pursuit of the de-carbonization of the European

economy requires the reform and coherent articulation of EU and national economic policy tools.

For France, this means achieving its climate targets (the division of its emissions by four by 2050, called the “factor 4” approach) by introducing a price signal to contain emissions from diffuse greenhouse gas emissions (*i.e.* from housing and transport) that are not included in the European carbon market. To be clear, it will be necessary to introduce a carbon tax that spells out how it will be integrated into the French tax system. [A recent study by the OFCE](#) shows that this may well generate a dual dividend, both social and environmental. The [Perthuis report](#) is quite clear on this point: with the support of a price signal, the French climate transition will generate jobs. This transition should not, however, neglect issues of social justice, starting with the urgent problem of fuel poverty.

The European Union must also speed up the reform of its carbon markets, whose price signal is now almost inoperative (a tonne of CO<sub>2</sub> has fallen to 7 euros). These markets could be significantly affected by the outcome of the Durban conference, as was the case after the summit in Copenhagen. Various options exist, such as to establish a Europe-wide central carbon bank.

Finally, the introduction of a carbon tariff at the borders of the European Union could restore coherence to the region’s climate policy by addressing the problem of carbon leakage and imported emissions and by providing a source of funding for the Green Fund, whose architecture might be the only genuine accomplishment of Durban.

There are, ultimately, three fundamental reasons why the EU needs to confirm and reinforce its climate goals at Durban and especially “post-Durban”:

1. The first concerns the human security of Europeans: the EU needs to reduce its emissions of greenhouse gases because, as is shown by a recent report by the IPCC, these are at the origin of the proliferation of extreme weather events on our planet, and this will be even more the case in the future. The European Union has experienced nearly 350 of these events during the Noughties alone, almost four times more than in the 1980s. The heat wave of summer 2003, alone, cost the lives of 70,000 Europeans.
2. The second reason relates to the economic prosperity of Europeans. The EU needs to strengthen its comparative environmental advantage and free itself as soon as possible from the fossil fuel trap. Europe's dependence on carbon has only increased over the past two decades. The rate of energy dependence of the EU member countries rose by an average of about 10 percentage points over the last fifteen years, to 53% in 2007, including 82% for oil and 60% for natural gas, which between them account for 60% of all energy consumed in the EU. Conversely, the short-term economic cost (not including the longer-term benefits) of switching from a 20% target for the reduction of emissions to a 30% reduction by 2020 is minimal, on the order of about 0.6% of the EU's GDP per year (estimated by the European Commission).
3. The third reason, and perhaps the most fundamental, concerns the need today for the political cohesion of the European Union. What is necessary now is nothing less than rebuilding the European Union, which has been devastated economically and politically by the global crisis. The prospect of the coordinated economic depression currently being proposed to European citizens by their governments will signal the breakup of the euro zone but also in turn, it can be feared, a halt to the construction of Europe and even its unraveling. The ecological transition may indeed "save the climate", but it can also save Europe by giving it a future once

again.

The best hope for what is already being called “post-Durban” may well lie in the establishment of a Sino-European axis on the climate: China is becoming aware that its impact on climate change is matched only by the impact of climate change on it (the world’s largest emitter, it will in turn be the first victim of its emissions). As a result of the desertion by the US, Europe can confirm its role as global leader on the climate.

Europe’s leaders sometimes seem annoyed to be alone among the developed countries to assume this responsibility, and they are tired of suffering the criticisms reserved for the one who wields the baton, even though the EU is the only region in the world to have met its Kyoto commitment, the only one to have set itself interim targets on the reduction of greenhouse gas (GHG) emissions, and the only one capable of meeting these goals. This European annoyance is misplaced: given the disasters that science is warning us of, the fight against climate change could be Europe’s greatest contribution to the future of humanity. Holding the course on the climate is a compelling duty. It also just happens to be in Europe’s interest.

---

## **Après Durban : pour un axe sino-européen**

par [Eloi Laurent](#)

L’Union européenne doit absolument tenir le cap à Durban et après le sommet : non seulement réaffirmer son ambition climatique mais plus encore la consolider en maîtrisant

davantage ses liaisons carbonees (voir la note de l'OFCE : [L'Union européenne à Durban : tenir le cap](#)), c'est-à-dire l'impact global de son développement économique. Cela suppose de passer, au besoin seule, d'un objectif de 20% de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 à un objectif de 30% de ses émissions, plus en conformité avec le but qu'elle a par ailleurs fait sien de limitation du réchauffement terrestre de 2°C par rapport à la période pré-industrielle.

De sa détermination dépend la possibilité d'une transition de l'économie mondiale vers l'économie bas-carbone. Premier marché du monde, l'Union européenne possède en effet un très grand pouvoir sur les politiques écologiques des autres pays de la planète : plus elle sera ambitieuse sur le plan climatique et plus, par effet d'influence et d'entraînement, les autres pays le seront aussi.

Mais la poursuite de cette dé-carbonisation de l'économie européenne implique la réforme et l'articulation cohérente des instruments économiques nationaux et européens.

Pour la France, cela signifie atteindre ses objectifs climatiques (le « facteur 4 », c'est-à-dire la division par 4 de ses émissions d'ici à 2050), en instaurant un signal-prix pour contenir ses émissions diffuses de gaz à effet de serre (provenant du logement et du transport) non incluses dans le marché du carbone européen. En clair, il faudra instaurer une taxe carbone dont il conviendra de préciser les modalités d'insertion dans le système fiscal français mais qui, comme le montre [une étude récente de l'OFCE](#), peut parfaitement générer un double dividende, social et environnemental. Le [rapport Perthuis](#) est sur ce point tout à fait clair : accompagnée par un signal-prix, la transition climatique française sera créatrice d'emplois. Cette transition ne doit cependant pas négliger les enjeux de justice sociale, à commencer par le problème urgent de la [précarité énergétique](#).

L'Union européenne doit également réformer au plus vite ses marchés du carbone, dont le signal-prix est aujourd'hui quasi-inopérant (la tonne de CO2 est tombée à 7 euros) et qui pourraient être encore plus affectés par l'issue de la conférence de Durban, comme ce fut le cas après celle de Copenhague. [Diverses options existent](#) comme celle d'instituer une [banque centrale européenne du carbone](#).

Enfin, l'instauration d'un [tarif carbone aux frontières de l'Union européenne](#) pourrait redonner de la cohérence à la politique climatique de la région en traitant le problème des fuites de carbone et des émissions importées et en fournissant une source de financement au Fonds vert, dont l'architecture pourrait constituer le seul véritable acquis de Durban.

Il y a, au fond, trois raisons fondamentales pour lesquelles l'Union européenne doit confirmer et renforcer son ambition climatique à Durban et plus encore après Durban :

1. La première tient à la sécurité humaine des Européens : l'UE doit réduire ses émissions de gaz à effet de serre parce que, comme le montre un rapport récent du GIEC, celles-ci sont et seront à l'avenir plus encore, à l'origine de la multiplication des événements climatiques extrêmes sur notre planète. L'Union européenne a subi près de 350 de ces événements au cours de la seule décennie 2000, près de quatre fois plus qu'au cours de la décennie 1980. La canicule de l'été 2003, a elle seule, aura coûté la vie à 70 000 Européens.
2. La deuxième raison tient à la prospérité économique des Européens. L'UE doit consolider son avantage comparatif écologique et se libérer au plus vite du piège des énergies fossiles. La dépendance européenne à l'égard du carbone n'a fait que se renforcer depuis deux décennies. Le taux de dépendance énergétique des pays membres de l'Union européenne a augmenté en moyenne d'environ dix points de pourcentage ces quinze dernières années pour

atteindre 53% en 2007, dont 82% pour le pétrole et 60% pour le gaz, qui représentent à eux deux 60% de toute l'énergie consommée dans l'UE. A l'inverse, le coût économique à court terme (sans inclure les bénéfices de plus long terme) du passage d'un objectif de 20% de réduction des émissions à 30% de réduction d'ici à 2020 est minime, de l'ordre de 0,6% du PIB européen par an (estimation de la Commission européenne).

3. La troisième raison, peut-être la plus fondamentale, tient au besoin actuel de cohésion politique de l'Union européenne. Il faut aujourd'hui rien moins que reconstruire l'Union européenne qui a été dévastée économiquement et politiquement par la crise globale. La perspective de dépression économique coordonnée proposée actuellement aux citoyens européens par leurs gouvernements signera la [dislocation de la zone euro](#) mais aussi par ricochet, on peut le craindre, l'arrêt de la construction européenne, voire son dé-tricotage. La transition écologique peut certes « sauver le climat », mais elle peut aussi sauver l'Europe en lui redonnant un horizon.

Le meilleur espoir de ce qu'il faut déjà appeler « l'après-Durban » réside sans doute dans la constitution d'un axe sino-européen sur le climat : la Chine est en train de prendre conscience que son effet sur le changement climatique n'a d'égal que l'effet du changement climatique sur elle (premier émetteur mondial, elle sera en retour la première victime de ses émissions) ; l'Union européenne peut confirmer, à la suite de la désertion américaine, son rôle de leader climatique global.

Les responsables européens semblent parfois agacés de devoir porter seuls, parmi les pays développés, cette responsabilité et sont fatigués d'essuyer les critiques que l'on réserve à celui qui tient le manche, alors même que l'Union européenne est la seule région du monde à respecter ses engagements de

Kyoto, qu'elle est la seule à s'être dotée d'objectifs intermédiaires de réduction de ses gaz à effet de serre (GES), qu'elle est la seule en mesure d'atteindre ces objectifs. Cet agacement européen est déplacé : vu les catastrophes que nous annonce la science, la lutte contre le changement climatique pourrait être la plus grande contribution de l'Europe à l'avenir de l'humanité. Tenir le cap climatique est donc son devoir le plus impérieux. Il se trouve que c'est aussi dans son intérêt.

---

# Quelle place pour le développement soutenable dans la campagne présidentielle et législative ?

par [Eloi Laurent](#)

Comment relancer l'activité économique et l'emploi sans dégrader les conditions environnementales et consommer encore plus de ressources naturelles ? Peut-on concilier lutte contre les inégalités sociales et préoccupation écologique ? Où en sommes-nous de la conception et de la mise en œuvre des nouveaux indicateurs de bien-être, de progrès social et de soutenabilité, [deux ans après la publication du Rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi](#) ? Voici des questions cruciales pour les prochaines échéances électorales.

D'autres enjeux se font jour à plus ou moins brève échéance : quelle politique climatique française et européenne en prévision du [sommet de Durban](#) (novembre-décembre 2011) ? Sur quelles analyses s'appuyer pour comprendre les grands enjeux

du prochain [sommet de Rio+20](#) (juin 2012) – la gouvernance environnementale et l'économie verte ? Comment concilier les contraintes alimentaire et écologique ? Ce sont certaines des interrogations qui animent le premier ouvrage de la série [Débats et politiques de la Revue de l'OFCE](#) consacré au développement soutenable, contribution à 14 voix au débat écologique des campagnes présidentielle et législative qui s'annoncent, et bien au-delà.

Cet [ouvrage](#) s'ouvre par une [introduction](#) qui s'efforce de définir la place de l'économie dans la science de la soutenabilité. Il peut ensuite se lire de deux manières. Les douze contributions qu'il contient s'organisent en trois parties (Gouvernance écologique et justice environnementale, Economie du climat, Economie de la soutenabilité) mais aussi selon trois axes correspondant aux trois contributions majeures de l'économie à la résolution des grandes crises écologiques contemporaines : l'économie comme science de la dynamique, l'économie comme science des incitations et de la répartition, l'économie comme science de la mesure de ce qui compte.

### *L'économie comme science de la dynamique*

L'économie se révèle en effet capable d'élaborer des modèles de prévision, de simulation et d'actualisation utiles à la décision publique, mais l'évaluation des indicateurs existants de soutenabilité environnementale montre l'insuffisance des dispositifs actuels. L'article de [Didier Blanchet](#) est sur ce point éloquent. Synthèse de la méthodologie et des enseignements du rapport de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi et évocation de ses premières mises en œuvre, il lève très utilement les malentendus qui ont pu entourer ses travaux pour préciser le cadre et les enjeux des instruments de pilotage de la soutenabilité dont nous disposons et de ceux qui sont en cours de construction, pour mieux en percevoir les orientations et en évaluer la portée. C'est sur ces mêmes insuffisances qu'insistent [Céline Antonin, Thomas Mélonio et](#)

[Xavier Timbeau](#), qui, après en avoir rappelé les conditions de validité théorique et la méthodologie, pointent les limites de l'épargne nette ajustée telle qu'elle est aujourd'hui calculée par la Banque mondiale, dès lors que sont prises en compte la dépréciation du capital éducatif et des émissions de carbone plus conformes à la réalité. [Jacques Le Cacheux](#) se livre pour sa part à un exercice de prospective sur une question stratégique étrangement délaissée dans le débat public actuel : l'avenir des systèmes agricoles, notamment européens, pris entre les dynamiques démographique, alimentaire et écologique. [Un article de ce numéro revient précisément sur le concept de découplage](#), qui, malgré toutes ses limites, ne devrait pas être caricaturé et encore moins abandonné : il se révèle très utile pour penser et favoriser la transition que doivent accomplir nos économies. L'économie, science de la dynamique, éclaire donc la question des coûts et des bénéfices des politiques de soutenabilité, et cette dimension renvoie à la capacité des systèmes économiques de façonner les incitations qui influencent les comportements mais aussi à celle de la discipline économique de mettre en lumière les enjeux de répartition qui se trouvent au cœur de la transition écologique.

### *L'économie comme science des incitations et de la répartition*

Il est difficile d'imaginer meilleure cartographie et feuille de route que la conférence Nobel d'[Elinor Ostrom](#) pour se repérer sur le chemin restant à parcourir en matière de science de la gouvernance écologique et plus précisément de théorie des incitations appliquée à la gestion des ressources communes. Depuis le monde conceptuel de l'après-guerre, où deux types de biens s'offraient à un type d'individu selon deux formes optimales d'organisation, Lin Ostrom a considérablement enrichi l'économie de l'environnement par une approche social-écologique et polycentrique qui a complètement renouvelé le cadre des interactions entre systèmes humains et naturels et la conception des politiques environnementales.

Dans cette contribution majeure, elle s'efforce d'être aussi pédagogue qu'elle est savante. Ses travaux, dont elle retrace ici le cheminement, seront au cœur du sommet Rio + 20 en juin prochain, dont l'ambition est de progresser sur les questions connexes de « l'économie verte dans le cadre du développement durable et de l'élimination de la pauvreté » et du « cadre institutionnel du développement soutenable ».

L'économie comme science des incitations fournit ainsi aux décideurs publics une palette d'instruments qui ne sont pas des panacées prêtes à l'emploi mais au contraire des mécanismes de précision dont les conditions d'efficacité, si elles sont de mieux en mieux connues, n'en demeurent pas moins déterminantes. L'économie du climat offre une illustration de la richesse de cet arsenal et de sa nécessaire intégration à différents niveaux de gouvernance. [Gaël Callonnec, Frédéric Reynès et Yasser Yeddir-Tamsamani](#) reviennent sur l'évaluation des effets économiques et sociaux de la taxe carbone en France pour mettre en évidence, à l'aide d'un modèle unique en son genre, la possibilité d'un double dividende économique et environnemental autant à court terme qu'à long terme. [Christian de Perthuis](#) explore les pistes de réforme de la surveillance et de la supervision des marchés européens du carbone et conclut à la nécessité de mettre en place une « banque centrale européenne du carbone » capable d'aider l'autorité publique et la société à découvrir graduellement le « bon » prix du carbone. [Olivier Godard](#) s'attache enfin à évaluer la pertinence, les modalités et la faisabilité de l'institution d'un ajustement carbone aux frontières de l'Union européenne, visant à restaurer l'intégrité économique et environnementale de la politique climatique européenne. Il montre que sous certaines conditions un tel mécanisme contribuerait à renforcer la cohérence et la crédibilité de l'engagement européen. Ces contributions, prises ensemble, tracent les contours d'une politique française et européenne intégrée, cohérente et efficace en matière d'atténuation du changement climatique. Elles sont rien moins qu'essentielles

pour les décideurs français et européens dans la perspective du sommet de Durban (novembre-décembre 2011), qui ne verra pas d'avancées sur le front de l'adoption de cibles contraignantes de réduction de gaz à effet de serre et qui laissera donc la France et l'Union européenne face à leurs engagements et leurs responsabilités.

Il serait illusoire et même contre-productif d'isoler cette question des incitations économiques de celle des enjeux de justice et de répartition, omniprésents dans ce qu'il est convenu d'appeler l'économie politique de l'environnement. Ce sont ces enjeux que mettent en évidence [Michael Ash et James Boyce](#) qui rappellent le parcours de l'idée de justice environnementale aux États-Unis depuis les années 1980 avant de montrer comment celle-ci peut s'incarner dans des instruments quantitatifs susceptibles de modifier les comportements des entreprises et les pratiques des secteurs industriels les plus polluants. Ces avancées empiriques sont riches d'enseignements pour l'Union européenne, où l'idée de justice environnementale commence tout juste à trouver une traduction dans les politiques publiques. Il faut là aussi progresser et d'abord, comme le montre [le dernier article de la première partie, sur le front de la précarité et des inégalités énergétiques](#), qui touchent durement la population française. Si les enjeux de répartition jouent un rôle dans les incitations, celle qui se révèle peut-être la plus puissante pour modifier les comportements et les attitudes des citoyens dépend de l'action des pouvoirs publics non pas seulement sur le prix mais sur la valeur. C'est l'économie comme science de la mesure de ce qui compte qui s'avère ici décisive.

*L'économie comme science de la mesure de ce qui compte*

« Il ne se passe pas une année sans que nos systèmes de mesure ne soient remis en question ». Dans la foulée du Rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi, [Jean-Paul Fitoussi et Joe Stiglitz](#) reviennent en clôture de ce numéro sur la nécessité de

dépasser les mesures actuelles de l'activité économique pour concevoir et surtout mettre en application de véritables mesures du progrès social et du bien-être. De la catastrophe de Fukushima à la crise financière, de la révolution dans le monde arabe aux causes et aux conséquences du chômage de masse et à la crise européenne, ils livrent ici de nouvelles réflexions qui annoncent de nouveaux travaux et de nouvelles avancées. Leur article illustre parfaitement l'idée qui fonde le rôle essentiel de l'économie comme science de la mesure de ce qui compte vraiment dans les sociétés humaines : mesurer, c'est gouverner.

Contributions théoriques et empiriques s'inscrivant au cœur des débats scientifiques les plus intenses du moment sur les grands enjeux écologiques (climat, biodiversité, ressources agricoles, pollutions chimiques, soutenabilité, bien-être), les articles rassemblés ici sont également des appels à l'action, c'est-à-dire à la réforme des politiques publiques françaises et européennes. On trouvera dans les pages de ce numéro des propositions explicites ou seulement suggérées de réforme de la politique agricole commune européenne, de création de nouveaux instruments européens de mesure d'exposition au risque environnemental et industriel, de mise en place d'une politique européenne de lutte contre la précarité énergétique, de réforme et d'évaluation des politiques de gestion des ressources écologiques communes, d'institution d'une taxe carbone en France, de création d'une Banque centrale européenne du carbone, de mise en place d'un tarif carbone aux frontières de l'UE, de conception et de mise en œuvre de nouveaux indicateurs de progrès social et de bien-être au sein d'une institution permanente. Ces propositions méritent toutes d'être entendues et débattues dans la période politique capitale qui s'ouvre. Ce numéro aura alors réalisé ses ambitions.