

Observatoire du Management Alternatif
Alternative Management Observatory

Fiche de lecture

**2 économistes face aux enjeux
climatiques**

Roger Guesnerie et Nicholas Stern
2012



Emmanuelle Rica – Décembre 2013
Majeure Alternative Management – HEC Paris – 2013-2014

2 économistes face aux enjeux climatiques

Cette fiche de lecture a été réalisée dans le cadre du cours « Grands Défis » donné par Hubert Bonal au sein de la Majeure Alternative Management, spécialité de troisième année du programme Grande École d'HEC Paris.

[Le Pommier], [Paris], [2012]

Résumé : La publication de cet ouvrage, synthèse des discussions entre les deux économistes, intervient quelques mois avant la remise à l'automne 2013 des conclusions du GIEC sur l'état des connaissances scientifiques en matière de changement climatique. Il fait l'état des débats et des théories économiques sur le sujet et permet de mieux comprendre ce qui se joue lors des négociations internationales pour le climat et notamment ce qui se jouera lors de la très prochaine COP 2015 à Paris. Ce petit livre revient sur trois thèmes principaux: le problème climatique et sa lecture par les économistes; les politiques climatiques nationales et régionales; les négociations internationales.

Mots-clés : Changement Climatique, Economie, Environnement, Rapport Stern.

The economics of climate change; two economists view

This review was presented in the “Major Challenges” course of Hubert Bonal. This course is part of the “Alternative Management” specialization of the third-year HEC Paris business school program.

[Le Pommier], [Paris], [2012]

Abstract : This book is the summary of debates that occurred between Roger Guesnerie and Nicholas Stern. It was published a few months before the release in fall 2013 of the IPCC report on Climate Change science. This book is focused on the economics of climate change and offers a useful recap of what economists think about Climate Change and what solutions they offer to fix the problem. This book also gives a better understanding of what is at stake in international negotiations. 3 main topics are dealt with: the economist's vision of climate change, national and regional policies and international negotiations.

Key words : Climate Change, Economics, Environment, Stern Review

Charte Ethique de l'Observatoire du Management Alternatif

Les documents de l'Observatoire du Management Alternatif sont publiés sous licence Creative Commons <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/fr/> pour promouvoir l'égalité de partage des ressources intellectuelles et le libre accès aux connaissances. L'exactitude, la fiabilité et la validité des renseignements ou opinions diffusés par l'Observatoire du Management Alternatif relèvent de la responsabilité exclusive de leurs auteurs.

Table des matières

1. L'auteur et son œuvre.....	4
1.1. Brève biographie.....	4
1.2. Place de l'ouvrage dans la vie de l'auteur.....	4
2. Résumé de l'ouvrage.....	5
2.1. Plan de l'ouvrage.....	5
2.2. Principales étapes du raisonnement et principales conclusions.....	5
3. Commentaires critiques.....	9
4. Bibliographie de l'auteur.....	11
4.1. Nicholas Stern.....	11
4.2. Roger Guesnerie.....	12

1. L'auteur et son œuvre

1.1. Brève biographie

Roger Guesnerie

Roger Guesnerie est Professeur au Collège de France depuis 2000, Directeur d'études à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) et président du Conseil d'Administration de l'Ecole d'Economie de Paris. Il est l'auteur de nombreux ouvrages et articles sur des thèmes aussi variés que l'équilibre économique générale, l'économie publique théorique et appliquée et l'économie du changement climatique.

Nicholas Stern

Nicholas Stern est professeur à la London School of Economics et Président du Grantham Research Institute sur le changement climatique et l'environnement. Il a été titulaire de la chaire « Développement durable : Environnement, Energie et Société » au Collège de France en 2009-2010. Il a également été économiste en chef à la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement et à la banque mondiale. Il a enfin dirigé en 2006 le rapport Stern sur l'économie du changement climatique qui est aujourd'hui encore une référence en la matière.

1.2. Place de l'ouvrage dans la vie de l'auteur

Cet ouvrage est un recueil des discussions et débats qu'ont pu avoir les deux économistes lors du passage de Nicholas Stern au Collège de France en 2009-2010. Ces discussions ont été d'abord orales et informelles et ont été rendues plus systématiques ; elles ont permis d'élaborer cette synthèse.

2. Résumé de l'ouvrage

2.1. Plan de l'ouvrage

Avant propos

1. Le problème climatique et sa lecture par les économistes
2. Les politiques climatiques nationales et régionales
3. Négociations internationales

2.2. Principales étapes du raisonnement et principales conclusions

Le problème climatique et sa lecture par les économistes

Les auteurs reviennent tout d'abord sur les risques liés au changement climatique. Au rythme actuel, les scientifiques estiment que les températures sur la surface du globe pourraient augmenter de près de 6°C. Les effets d'un tel réchauffement passent essentiellement par les cycles de l'eau, c'est à dire par des sécheresses, des inondations, la montée des eaux des océans, etc. Il s'agirait d'une situation tout à fait inédite pour l'humanité et les effets d'un tel réchauffement restent encore pour l'essentiel inconnus bien que sans aucun doute dévastatrices.

Un des effets majeurs risque d'être le transfert massif de populations des endroits les plus exposés vers les régions les moins sensibles. De tels transferts risquent de créer de fortes tensions dans les régions concernés, et l'accès aux ressources risque d'être encore bien plus problématique qu'il ne l'est déjà, car les régions les plus sensibles sont aussi les plus densément peuplées.

Les deux auteurs insistent également sur le fait qu'au delà de 2°C, cible retenue dans les négociations internationales, les effets se cumulent et s'amplifient (la fonte de la permafrost

sibérienne à cause du réchauffement climatique libérerait le méthane qu'elle retient pour l'instant).

Malgré tout, des incertitudes demeurent sur les effets rétroactifs du changement climatique et la dispersion sur terre des effets. Ces incertitudes sont sources d'inquiétudes mais justifient politiquement une attitude attentiste.

Les deux économistes abordent ensuite la question épineuse des coûts, essentielle mais complexe. On peut en effet distinguer des coûts monétaires et humains. Sans même tenter d'estimer les coûts humains, ce qui serait une tâche titanesque, la définition des coûts monétaires est discutée, car ils peuvent recouvrir le coût de l'inaction, c'est à dire dans les pays développés le coût de l'adaptation ou ils peuvent au contraire être le coût de l'atténuation, c'est à dire de le coût d'installation moins polluantes etc. En choisissant une définition, les estimations peuvent facilement aller du simple au double, voire plus. Du point de vue humain, les auteurs s'accordent à dire que le rapport Stern, qui fait autorité, sous estime l'importance des coûts humains, notamment ceux liés aux transferts de populations.

Enfin, est discutée la question de l'incertitude ; pour eux, le fait que le pire ne soit pas certain ne justifie pas de ne rien faire alors que l'incertitude est généralement utilisée pour faire pencher la balance dans le sens de l'inaction. Au contraire pour eux, l'existence d'un risque élevé justifie le fait d'agir de manière précoce.

Les politiques climatiques nationales et régionales

Pour les économistes, le problème climatique est un problème d'externalités. Le marché n'intègre pas le carbone, qui n'a pas de prix et est donc émis en trop grande quantité. Le principal défi est d'internaliser cette externalité. Plusieurs moyens existent selon eux pour limiter les émissions. On peut soit utiliser la réglementation, imposer une taxe, ou encore accorder des droits à polluer échangeable et créer un marché.

Le marché, ou le prix n'est pas forcément un moyen heureux de gérer le problème du carbone, mettre un prix à tout n'est pas une bonne chose et suppose que les acteurs du marché sont rationnels. Puisque la réglementation pure et simple a très bien marché, pourquoi le prix doit il forcément être choisi ?

Deux politiques se distinguent : une politique du prix et une politique de la quantité, que sont respectivement la taxe et le marché. Si on impose une taxe, on a de la visibilité sur ce que sera le prix du carbone, alors que si on crée un marché, on sait quelle quantité sera émise mais

on ne sait pas quel prix sera donné au carbone. Le marché offre plus de flexibilité, et la taxe de la sécurité. Il s'agit là d'un choix politique important et dépend de la priorité fixée par les gouvernements, limiter les quantités émises ou assurer des investissements.

Les deux auteurs insistent sur le fait qu'une politique climatique efficace ne peut pas s'intéresser qu'à la seule crise environnementale mais doit aussi prendre en compte les autres externalités comme les externalités positives liées à la recherche et développement. S'il n'y a pas de politique d'innovation et de protection des innovations environnementales, la politique climatique sera moins efficace.

L'une des plus grandes difficultés est de remporter l'adhésion de tous, pour éviter les comportements dits de « passagers clandestins » ; or, une réglementation (comme celle pour protéger la couche d'ozone) est efficace seulement si tout le monde accepte de participer, ce qui est très difficile. Les marchés d'émissions tels qu'ils ont été conçus sont probablement moins efficaces, notamment du fait de l'allocation gratuite de quotas, mais ont permis de faire adhérer un grand nombre d'acteurs « en douceur ».

Les négociations internationales

Les négociations internationales sont compliquées, car elles requièrent de coopérer entre pays et entre générations. Elles requièrent également de coopérer entre pays qui n'ont pas du tout la même responsabilité dans les émissions passées et la même vulnérabilité aux effets à venir. A cela s'ajoute également un travail des lobbys opposés à l'action climatique qui répandent l'idée fausse que croissance et développement durable (réduction des émissions) sont contradictoires. Les auteurs insistent sur le fait qu'au contraire, pour les pays en développement, il n'est pas possible de lutter contre la pauvreté en maintenant un modèle de développement non durable.

Les deux conditions pour l'obtention d'un accord sont (1) la compréhension qu'il est possible de vaincre la pauvreté en s'engageant dans une croissance sobre en carbone ; et (2) il faut que les pays qui ne participent pas comprennent les risques qu'ils prennent notamment en termes de sanctions internationales.

Une question porte sur le cadre plus ou moins flexible d'un accord. Un accord reposant sur la confiance doit être flexible, d'une part pour que les plus réticents rentrent dans le processus de négociations, et pour que les pays qui veulent aller plus loin le puissent. Enfin pour qu'un accord fonctionne, il faut qu'il soit juste et équitable. Or, les auteurs ne sont pas forcément

d'accord sur ce que serait un traitement égalitaire des pays. Par exemple, faut-il se fonder sur un pourcentage de réduction qui soit le même pour tous indifféremment du niveau de richesse des pays? Faut-il permettre aux pays, qui ont jusque là moins contribué au stock de carbone dans l'atmosphère, de rattraper les autres en fixant des objectifs plus contraignants pour les autres? La définition d'égalité de traitement n'est pas unanime et dépend des intérêts de chacun. Une solution serait de fixer à 2050 un objectif d'émission par tête, qui soit le même pour tous les pays.

3. Commentaires critiques

La discipline de l'économie du changement climatique est très particulière en économie. Elle se développe car il a été jugé nécessaire d'utiliser des mécanismes économiques pour lutter contre le changement climatique plutôt que des mécanismes politiques. Le changement climatique étant un problème global, si l'économie a été choisie c'est que les liens économiques sont au premier rang des priorités des Etats, devant les relations politiques. Les négociations climatiques ont d'ailleurs pris la même forme que les négociations commerciales de l'OMC aujourd'hui¹, et rencontrent d'ailleurs les mêmes problèmes et les mêmes blocages.

Il s'agirait d'une discipline qui se développe par nécessité pour trouver un moyen « efficace » et satisfaisant de lutter contre le changement climatique en s'appuyant sur ce qui compte le plus pour les parties prenantes de l'accord.

Les auteurs semblent donc un peu considérer que c'est par les outils qu'offre la discipline économique que le problème climatique sera résolu, en créant un marché par exemple. Et il peut s'agir d'une limite de cet ouvrage car le changement climatique n'est avant tout pas un problème économique, qui dépasse largement la sphère économique. Il est en effet possible de considérer que l'économie n'est qu'une partie des relations sociales et que c'est relations ne sont qu'un élément dans le fonctionnement de la biosphère, or le changement climatique met en danger le bon fonctionnement de la biosphère et l'aborder du seul point de vue économique est très restrictif. Et c'est d'ailleurs pour cela qu'il est impossible d'adopter une approche coût bénéfice de l'action versus l'inaction contre le changement climatique. En effet tenter d'estimer les coûts de l'inaction est ridiculement compliqué puisqu'on ne peut qu'estimer les pertes de biens et services qui ont préalablement été monétisés, sur lequel on a déjà mis un prix. Or, ces biens et services sont entièrement dépendants d'autres services, rendus par la biosphère, qui eux ne sont pas monétisés, qui ne peuvent rentrer dans un calcul, mais on comprend bien qu'ils sont essentiels. C'est pourquoi aucune estimation n'est véritablement crédible, et ne justifie pas en tant que telle d'agir contre le changement climatique. L'approche coût bénéfice et l'approche commerciale sont en fait inadaptées aux négociations climatiques, et il faudrait monétiser l'intégralité des biens rendus par la

¹ de Melo Jaime et Mathys Nicole A., « Concilier les politiques commerciales et les politiques climatiques », *Revue d'économie du développement*, 2012/2 Vol. 26, p. 57-81. DOI : 10.3917/edd.262.0057

biosphère. Gérer la seule externalité « carbone » est impossible par la voie uniquement économique.

Toutefois les auteurs expliquent très bien ce que la discipline peut apporter et les avantages de certains mécanismes par rapport à d'autres. Mais il ne faudrait pas oublier que ce ne sont que des outils.

4. Bibliographie de l'auteur

4.1. Nicholas Stern

- **2012** - *“Low-carbon Growth and Development”*. In: Basu, K; Maertens, A (eds.) *The New Oxford Companion to Economics in India*. Oxford University Press. Avec Kattumuri R et Rydge J.
- **2011** - *India and an Indian village: 50 years of economic development in Palanpur*. ARC Working Paper. Avec Himanshu
- **2010** - *“Presidential Address: Imperfections in the Economics of Public Policy, Imperfections in Markets and Climate Change”*. *Journal of the European Economic Associations*, April-May 2010, 8(2-3):253-288.
- **2009** - *“On the timing of greenhouse gas emissions reductions: a final rejoinder to the symposium on ‘The economics of climate change: The Stern Review and its critics’”*, *Review of Environmental Economics and Policy*, 3 (1). Pp. 138-140. Avec Simon D.
- **2009** - *Effective Carbon Taxes and Public Policy Options: Insights from India and Pakistan*. ARC Working Paper. Avec Ahmad E.
- **2006** - *Stern Review on The Economics of Climate Change*. HM Treasury, London.
- **1993** - *“Agricultural change and inequality in Palanpur, 1957-84”*. In: Hoff, K. and Braverman, A. and Stiglitz, J.E., (eds.) *The economics of rural organization: theory, practice and policy*. Oxford University Press for the World Bank, New York, US, pp. 543-568. Avec Lanjouw, P.
- **1992** - *“Economic reforms and public finance in China”*. *Public Finance*, 47 pp. 289-317. Avec Hussain A.
- **1991** - *“Effective demand, enterprise reforms and public finance in China”*. *Economic Policy*, 6 (12). pp. 141-186. Avec Hussain A, Burda M et Newbery D.

4.2. Roger Guesnerie

- 2008 – *The Design of Climate Policy*, MIT Press. Avec Tulkens H.
- 2006 – *L'économie de marché*, collection de poche, Le Pommier, (version augmentée).
- 2006 – *Politiques de la concurrence*, La Documentation Française, avec Encaoua D.
- 2005 – *Assessing Rational Expectations 2: eductive stability in economics*, MIT Press, 453p.
- 2003 – *Combattre l'effet de serre nous mettra-t-il sur la paille*, éditions Le Pommier.
- 2003 – *Kyoto et l'économie de l'effet de serre*, La Documentation Française.
- 2002 – "*Anchoring Economic Predictions in Common Knowledge*", *Econometrica*, 70, (2), 439-480
- 2001 – "*Assessing Rational Expectations: sunspot multiplicity and economic fluctuations*", MIT Press, 319 p.
- 1995 – "*A contribution to the pure theory of taxation*", Cambridge University Press, 301 p.
- 1992 – "*Noisy Observation in Adverse Selection Models*", (with B.Caillaud et P.Rey), *Review of Economic Studies*, 59, 3
- 1992 – "*Sunspots fluctuations around a steady state : The case of multidimensional, one step forward looking models*", *Econometrica*, 60, 5. Avec Geoffard P-Y et Chiappori P-A.
- 1992 – "*An Exploration of the eductive justification of the rational expectations hypothesis*", *American Economic Review*, 82, 5
- 1985 – "*General equilibrium when some firms follow special pricing rules*", (with E.Dierker et W. Neufeind), *Econometrica*, 53, 6
- 1984 – *Calcul économique et résorption du déséquilibre*, Documentation Française, Avec Goudard D et Walliser B.
- 1979 – "*Financing public goods with commodity taxes : the tax reform view point*", *Econometrica*, 47, 2
- 1978 – "*Advantageous reallocations of initial resources*", *Econometrica*, 46, 4, p. 835-842. Avec Laffont J.J.
- 1975 – "*Pareto optimality in non convex economies*", *Econometrica*, 43, 1.

