n°4, 2nd quadrimestre 2002

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

EUREQUA

Equipe Universitaire de Recherche en Economie Quantitative
UMR 8594 du CNRS

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE

EDITO

L'année académique 2001-2002 s'est achevée par l'habituelle saison des colloques universitaires. Venise, pour les uns, New York pour les autres, et même Monterrey pour les plus chanceux. EUREQua n'a pas été absent de la scène puisque l'équipe a été impliquée dans l'organisation de 2 congrès internationaux et de 2 colloques thématiques, le tout dans un laps de temps relativement court. En plus bien sûr de la co-organisation du colloque annuel du GDR *Théories et Méthodes de la Macroéconomie*.

Le congrès de *l'Association for Public Economic Theory* s'est tenu en Sorbonne du 4 au 6 juillet et a été co-organisé localement avec le CERMSEM, autre UMR de Paris-1. Cela a été l'occasion de renforcer nos liens avec l'Université de Warwick. Plus de 250 communications y ont été présentées. Une sélection des communications sera publiée dans un numéro spécial des *Annales d'Economie et de Statistiques*.

Le congrès annuel de la *European Labour Economics Association* s'est aussi tenu en Sorbonne, en Septembre. Son organisation a impliqué trois laboratoires de la MSE (TEAM, MATISSE et EUREQua) et a montré les capacités de collaboration qui existent entre nos laboratoires, ce dont je me réjouis. La taille de ce congrès était tout aussi respectable puisque plus de 300 communications y ont été discutées.

Quant aux colloques proprement dits, plus petits par la taille mais non par l'ambition, attestent aussi des projets scientifiques des membres d'EUREQua et le renforcement des liens internationaux de l'équipe. En juin le colloque « *Risk, uncertainty and decision* » a réuni à Gif une quarantaine de spécialistes. Un mois plus tard, un colloque sur l'économie publique locale s'est tenu à la MSE, bénéficiant d'un financement de la *European Science Foundation*. Notons enfin que l'équipe a la responsabilité d'organiser à la Sorbonne en juin prochain le congrès 2003 de la *Society for Economic Dynamics*.

L'objectif n'est pas évidemment de se transformer en agence spécialisée dans l'organisation de colloques scientifiques. Mais au contraire d'accompagner nos efforts en montrant notre crédibilité dans la communauté internationale et notre capacité à assumer certaines des tâches sans laquelle celle-ci ne pourrait pas se développer, ni donc nous enrichir.

Hubert Kempf
Directeur d'EUREQua

ZOOM

«L'économie de l'environnement à EUREQua»
Mireille Chiroleu-Assouline

L'analyse économique des liens entre économie et environnement couvre deux champs principaux d'investigation : tandis que l'économie des ressources naturelles étudie le problème de l'exploitation la plus efficace possible des ressources, l'économie de l'environnement se centre sur l'incapacité du marché concurrentiel à prendre en compte efficacement l'ensemble des services rendus par l'environnement.

Les paysages sont des biens publics, les aménités procurées par la nature et les rejets de pollution constituent des externalités positives et négatives respectivement. Dans tous ces cas, le simple jeu du marché concurrentiel ne permet pas d'atteindre une situation optimale (selon le critère de Pareto), ce qui justifie l'intervention de l'État.

Un premier thème de recherche porte ainsi sur la définition de politiques environnementales et sur leurs conséquences sur l'économie.

Le débat sur le double dividende est ainsi né de la polémique autour de l'ampleur potentielle des changements climatiques résultant de l'effet de serre additionnel, dont les conséquences ne sont actuellement évaluées qu'avec une très forte incertitude, ce qui a parfois conduit certains à remettre en question l'opportunité même de la fiscalité verte. Celle-ci pourrait au contraire trouver une justification supplémentaire, si le recyclage des suppléments de recettes fiscales permettait d'obtenir un deuxième dividende en termes de croissance, d'emploi ou plus généralement de bien-être économique grâce à la réduction de distorsions existantes dans le système fiscal déjà en place.

L'éventualité de l'existence d'un double dividende associé à la fiscalité verte a été très controversée et cette hypothèse était réfutée par les premières études théoriques. Il est cependant possible, de montrer la possibilité d'obtenir un double dividende, en termes d'emploi, en termes d'efficacité économique et / ou en termes d'équité, en présence de chômage involontaire, et ce d'autant plus facilement que la concurrence est faible sur le marché des biens et que les salariés ont la possibilité de reporter la charge fiscale sur les autres agents.

En 1972, le Club de Rome publiait le rapport Meadows (intitulé *Halte à la croissance !)* qui prévoyait l'épuisement, dès la fin du XXème siècle, des réserves de matières premières et d'énergies fossiles. S'ouvrait alors un débat mondial sur la croissance économique et démographique et son impact environnemental. À la vision statique du rapport Meadows, condamné par la plupart des économistes en raison de ses hypothèses trop simplistes (absence de progrès technique, de rééquilibrage par les prix des marchés de matières premières), s'oppose désormais le concept de développement durable proposé en 1987 par le rapport Brundtland (ONU) et défini comme le développement « qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ». Le concept de développement durable, constitue depuis maintenant près de vingt ans, la référence centrale, qui focalise les réflexions et les travaux économiques engagés sur l'environnement.

L'étude des liens entre environnement et croissance est ainsi au cœur du deuxième axe important de recherche.

Cette littérature repose sur des modèles de croissance adaptés (croissance en présence de ressources épuisables, croissance et ressources renouvelables, croissance et pollution), et montre l'influence sur les sentiers de croissance optimaux des caractéristiques technologiques et notamment des substitutions possibles entre capital manufacturé et ressources naturelles, des préférences des agents (ainsi que de l'attitude des générations futures envers les actifs naturels), de l'existence d'un risque de catastrophe écologique, des capacités de régénération naturelle des ressources naturelles et enfin des décisions de la société en matière de dépenses de dépollution et d'efforts dévolus à la recherche d'innovations permettant d'« économiser » l'environnement. Elle étudie les conditions de durabilité de la croissance, selon différents critères : durabilité forte, ou écologique (non-décroissance à long terme du stock de capital naturel), et durabilité faible, (non-décroissance à long terme du bien-être des agents), ou économique.

Elle examine également la question de l'équité intergénérationnelle, cruciale quand on sait que les actions économiques présentes ont des conséquences environnementales souvent très décalées dans le temps, et que le calcul économique

traditionnel (et plus particulièrement l'actualisation à taux constant) rend ces conséquences lointaines négligeables.
S'ajoutant à la préoccupation concernant la compatibilité entre croissance et conservation des ressources naturelles, les défis environnementaux globaux majeurs se sont multipliés durant la dernière décennie : pluies acides, diminution de la biodiversité, altération de la couche d'ozone stratosphérique, réchauffement climatique induit par l'effet de serre additionnel d'origine anthropique. La prise de conscience de ces phénomènes, mais surtout de la persistance des incertitudes scientifiques quant à leur ampleur ou à leurs conséquences économiques, a conduit la communauté internationale à adopter le principe de précaution.
Celui-ci a été transcrit en droit français par la loi Barnier du 2 février 1995 : « L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable. » Le principe de précaution suggère une approche séquentielle (ou procédurale) de la prise de décision, intégrant à la fois risque, irréversibilité et arrivée d'information.
Un troisième thème important de l'économie de l'environnement peut ainsi être identifié comme l'analyse des conséquences de l'existence d'incertitudes et d'irréversibilités.
L'analyse des interactions économie-environnement ne peut en effet pas faire l'économie de la prise en compte de l'incertitude. Mais l'incertitude est un concept multiforme. Les travaux du pôle environnement d'EUREQua sur ce thème se sont développés dans trois directions : (i) la prise en compte de l'éventualité d'une arrivée d'information au cours du temps, qui modifie la façon dont le décideur prend ses décisions en situation d'incertitude, (ii) la modélisation d'une incertitude « forte », c'est-à-dire une situation pour laquelle les scientifiques ne sont pas en mesure de quantifier précisément les risques encourus mais ressentent une imprécision sur la distribution de probabilité elle-même, (iii) l'introduction de l'irréversibilité des choix dans ces problématiques de décision en avenir incertain.

Bibliographie :

Ayong-le-Kama A. [2001], « Preservation and exogenous uncertain future preferences », *Economic Theory*, 18(3) : 745-752.

Ayong-le-Kama A. [2001], « Sustainable Growth, Renewable Resources and Pollution », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 25(12) : 1911-1918.

Beaumais O. et M. Chiroleu-Assouline [2002], *Économie de l'environnement*, Paris : Vuibert.

Bouglet T., Lanzi T. et J.C. Vergnaud [2002], « Le coût d'un mauvais principe de précaution », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua, à paraître.*

Bouglet T. et J.C. Vergnaud [2002], « Incertitude totale et irréversibilité », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua, à paraître.*

Chevé M. [2000], « La croissance optimale d'une économie confrontée à un risque de catastrophe écologique », *Economie et Prévision*, 143-144 : 69-81.

Chevé M. [2000], « Irreversibility of pollution accumulation. New implications for sustainable endogenous growth », *Environmental and Resource Economics,* 16 : 93-104.

Chevé M. et R. Congar [2000], « Optimal pollution control under imprecise environmental risk and irreversibility », *Risk, Decision and Policy*, 5 : 151-164.

Chevé M. et K. Schubert [2002], « La croissance optimale d'une économie polluante : durabilité économique versus durabilité écologique », *Annales d'Economie et de Statistique*, 65 : pp. 117-136.

Chiroleu-Assouline M. [2001], « Le double dividende – Les approches théoriques », *Revue Française d'Economie*, vol. XVI, n° 2, octobre, pp. 119-147.

Chiroleu-Assouline M. et M. Fodha [2002], « Double dividend hypothesis, golden rule and welfare distribution », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2002-33.

Chiroleu-Assouline M. et M. Fodha [2002], « Double dividend with involuntary unemployment : efficiency and intergenerational equity », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2002-32.

Chiroleu-Assouline M. et L. Lemiale [2001], « Employment double dividend and wage determination » , *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2002-43.

Gajdos T., Tallon J.M. et J.C. Vergnaud [2002], « Controverses et prise de décision », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2002-74.

Gastaldo S. et L. Ragot [2000], « Croissance endogène et pollution : une approche fondée sur le comportement du consommateur », *Annales d'Economie et de Statistique*, 57.

Hénin P.Y. et K. Schubert [2002], « How long can excess pollution persist ? The noncooperative case », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2002-28.

Ragot L, [2000], « Fiscalité environnementale, sensibilité écologique des consommateurs et nature des polluants », *Annales d'Economie et de Statistique*, 57.

Ricci F. [2001], « Environmental policy and growth when inputs are differentiated in pollution intensity », *Cahiers de la MSE, Série EUREQua*, n°2001-88.

Schubert K. et P. Zagamé (éds.) [1998], *L'environnement, nouvelle dimension de l'analyse économique,* Paris : Vuibert.

ARRIVEES-DEPARTS

ARRIVEES

Professeur Paris-I
✓ Jean-Marc Robin
Maître de Conférence Paris-I
✓ Yann Algan
Au secrétariat d'EUREQua
✓ Michèle Vinauger, (T)

Doctorants :
✓ Francesca Bartoli, dir. de rech. : Jean-Marc Tallon
✓ Basak Bayramoglu, dir. de rech. : M. Chiroleu-Assouline & B. Caillaud
✓ Stéphane Bonhomme, dir. de rech. : Pierre Cahuc
✓ Andréea Cosnita, dir. de rech. : Anne Perrot
✓ Nicolas Houy, dir. de rech. : Hubert Kempf
✓ Lucie Ménager, dir. de rech. : Jean-Marc Tallon
✓ Alexandra Niez, dir. de rech. : Paul Zagamé
✓ Thomas Papon, dir. de rech. : Michèle Cohen
✓ Loïc Poullain, dir. de rech. : Paul Zagamé

DEPARTS

✓ Julie Couhin, étudiante DEA EIME
✓ Frédéric Dufour, BETA, Maître de Conférence à l'Université Louis Pasteur, Strasbourg
✓ Elsa Flizot, Esthéticienne, Vital Beauté
✓ Anne Lenormand, Gaz de France
✓ Lionel Lemiale, Ecole Centrale
✓ Eric Langlais, Professeur à l'Université de Nancy
✓ Gaëlle Le Fol, CREST, Professeur à l'Université d'Angers
✓Etienne Lehmann, Professeur à l'Université de Paris II
✓ Fabien Moizeau, Maître de Conférence à l'Université de Toulouse I
✓ Stéphanie Monjon, ADEME
✓ Raphaëlle Preget, INRA
✓ Francesco Ricci, Maître de Conférence à l'Université de Cergy
✓ Thomas Weitzenblum, Maître de Conférence à l'Université Paris IX, Dauphine

LES VISITEURS

✓ Sun Jingting, Ph. D. Associate Professor, Institute of Eurasian Studies Shanghai Academy of Social Sciences, septembre 2002

LES COLLOQUES ORGANISES

✓ T2M, 7ème Colloque : Theories et Methodes de la Macroeconomie, (co-organisation J. O. Hairault), 20,21,22 juin 2002, Université d'Evry-val d'Essonne.
✓ Colloque ESF, (Hubert Kempf) Workshop on "Local Public Goods, Politics and Multijurisdictional Economies", 2 et 3 juillet, Maison des sciences Economiques, Paris
✓ Colloque PET, (co-organisation : B. Cornet (CERMSEM), Hubert Kempf (EUREQua) et Myrna Wooders (University of Warwick)), 4 au 6 juillet 2002, Paris.
✓ Colloque EALE, (co-organisation : ADRES, Centre Saint Gobin, CREST, CNRS, EUREQua, MATISSE, Ministère de la Recherche Université de Paris I, TEAM, European Association of Labour Economists)
19 au 22 septembre 2002, Université Paris I Panthéon - Sorbonne
✓ Colloque RUD, (Michèle Cohen et Jean-Marc Tallon) Risk, Uncertainty and Decision 4 au 9 juin 2002, Campus CNRS: Gif-surYvette(http://eurequa.univ-paris1.fr/membres/tallon/RUD2002.htm)

LES THESES (sept00-01)

✓ Anne Lenormand

Titre : Prévision dans les modèles cointégrés avec rupture : Application à la demande de transports terrestres de marchandises et de voyageurs.
Dir. recherche : Jean-Pierre Laffargue

Depuis 20 ans, le marché des transports terrestres a subi de profondes mutations tant au niveau des transports de marchandises que de voyageurs. Nous avons de ce fait procédé à une modélisation des fonctions de demande de transport en testant de nombreuses variables explicatives et en intégrant la possibilité de rupture dans la relation de long terme. Nous proposons une procédure d'estimation en plusieurs étapes (tests de stabilité, estimation et validation d'une relation de cointégration avec rupture, choix du modèle optimal). Cette procédure appliquée au transport est transposable à tout autre secteur dont la fonction de demande est exprimée en fonction de variables non-stationnaires cointégrées.
La diversité de la demande de transport de marchandises comme de voyageurs a nécessité une analyse des marchés et une estimation des fonctions de demande à un niveau suffisamment fin, qui distingue les modes (route, fer, …) et les principaux segments (trafic urbain ou interurbain, national ou international).
Dans une vision à long terme de la répartition modale, nous avons effectué des prévisions à 20 ans des différents trafics. Les prévisions sont tout d'abord réalisées à partir des tendances passées. Les intervalles de prévisions associés sont obtenus à partir de la théorie asymptotique, puis de simulations (Monte Carlo, Bootstrap). Nous avons ensuite calculé des prévisions à partir de scénarios pour tester les effets de différentes politiques de transport sur l'évolution des trafics.

✓ **Nathalie Mathieu-Bolh**

Titre : Le Financement des Dépenses Publiques: Non-Equivalence Ricardienne et Taxation Optimale
Dir. recherche : Pierre-Yves Hénin

Cette thèse est centrée sur l'étude de la non-équivalence ricardienne. Dans sa contribution de 1974, Robert Barro établit de façon claire les conditions de l'équivalence ricardienne, c'est à dire sous quelles conditions il y a équivalence entre l'emprunt et l'impôt dans le financement d'un montant donné de dépenses publiques. La politique fiscale est alors neutre au niveau macro-économique. La contribution de Barro est un point de départ, un schéma de référence. L'idée de la neutralité de la politique fiscale n'est pas admise par un grand nombre d'économistes, sa pertinence empirique est contestée. Néanmoins, c'est en partant du modèle de Barro que l'on peut énoncer et examiner les raisons pour lesquelles l'équivalence ricardienne serait invalidée. Dans cette perspective, cette thèse value l'impact de différentes sources de non-équivalence ricardienne sur l'efficacité de la politique macro-économique. La réflexion est ensuite étendue à la taxation optimale. Le cadre de référence est le modèle dit de *jeunesse perpétuelle* proposé par Blanchard (85). De façon plus précise, il s'agit du modèle de croissance néo-classique dans lequel l'agent représentatif habituel est remplacé par des générations d'agents de type Blanchard (85).

ZOOM – Séminaires et groupes de travail d'EUREQua (2002-2003)

La rentrée universitaire est l'occasion de présenter les différents séminaires et autres groupes de travail qui animent la vie scientifique d'EUREQua. La **journée EUREQua** constitue le principal rendez-vous de tous les membres du laboratoire. Une fois par mois, durant une demi-journée, l'occasion est donnée à tous, du jeune doctorant au chercheur expérimenté, de présenter ses travaux de recherche. Ce séminaire généraliste permet de prendre connaissance des différents thèmes de recherche des membres d'EUREqua. Une place est parfois réservée pour l'exposition d'une idée en cours de formalisation.

Dans le cadre de la formation doctorale, EUREQua et les équipes membres de l'école doctorale ETAPE organisent des **séminaires thématiques** autour des grands thèmes de recherche du laboratoire : économie du travail, économie industrielle, cycles, dynamique macroéconomique, théorie de la décision et théorie des jeux, économie de l'environnement, économétrie et économie politique. Le fonctionnement varie selon le séminaire. Toutefois, ces différents séminaires sont en général l'occasion, notamment pour les doctorants mais aussi pour les chercheurs plus confirmés, de présenter des travaux de recherche originaux devant un auditoire spécialisé. Ces séminaires constituent également un cadre idéal pour inviter les spécialistes européens ou mondiaux de ces différents sujets.
Les **groupes de travail** sont en général destinés à présenter les articles de la littérature sur un thème particulier comme les jeux de réseau, la protection intellectuelle ou la valeur stratégique de l'information.

Les séminaires à EUREqua

Journée EUREqua, mensuel, organisation : M. Assouline et A. d'Autume

Les séminaires

- Séminaire d'Economie du travail, hebdomadaire, organisation : P. Cahuc, P. Petit, A. Zylberberg
- Séminaire d'Economie Industrielle , mensuel, organisation : M-A Allain et J-P Tropeano
- Séminaire d'Economie de l'environnement, bi-hebdomadaire, organisation : K. Schubert, P. da Costa, A. Niez et F. Pratlong
- Séminaire Génération Imbriquées et Dynamique Economique (GIDE), bi-hebdomadaire, organisation : A d'Autume, R. Mendez, X. Pautrel et B. Wigniolle
- Séminaire Groupe de modélisation en macroéconomie (GMM), bi-hebdomadaire, organisateurs: J. Glachant (CREST), J.O. Hairault et M. Juillard (Cepremap)
- Séminaire Risque, Incertitude et Décision (RID), bi-hebdomadaire organisation : M. Jéléva
- Séminaire d'Economie Politique, bi-hebdomadaire organisation : H. Kempf, E. Lehmann et Solène Tanguy
- Séminaire d'économétrie, bi-hebdomadaire, organisation : J. Pradel, P. Jolivaldt et Matthieu Delapparent

Les groupes de travail

Innovation (L. Turner), Théorie des jeux (O Tercieux), Théorie de la Décision et Information (Michèle Cohen et Raphael Giraud)…

LES PUBLICATIONS

M. Chevé et K. Schubert, «La croissance optimale durable d'une économie polluante : durabilité économique versus durabilité écologique», *Annales d'Economie et de Statistique*, n°65, 2002.

B. Crettez, P. Michel et B. Wigniolle, «Optimal Monetary Policy, Taxes, and Public Debt in an Intertemporal Equilibrium», *Journal of Public Economic Theory*, 4(3), 2002, pp. 299-316.

F. Collard, P. Fève, F. Langot, et C. Perraudin, "A Structural Model of US Aggregate Job Flows", *Journal of Applied Econometrics,*Vol. 17, n°3, 2002, pp. 197-223.

X. Fairise et P. Fève «Asymetric Adjustment Costs and Aggregate Job Flows: Specification, Estimation and Testing with French Data», *Economics Bulletin,* 2002.

M. Fodha et L. Lemiale «Les interdépendances entre les sphères réelles et la sphère environnementale: une analyse à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable», *Revue Economique*, vol 53, n°5 , 2002, pp. 965-982.

J-O Hairault, « Search Labor-Market in a Two-Good Two-Country Model », *Review of Economic Dynamics*, 2002, p.535-558.

J-O Hairault et F. Langot, « Le caractère plus égalitaire de la retraite par répartition: une cause entendue? », *Revue d'Economie Politique*, vol. 112, 2002, p.563-572.

J-O Hairault. et F. Langot, « Inégalités et réformes des retraites » *Revue Française d'Economie,* n°1, 2002, p.97-161.

J-O Hairault, «"Time to build and aggregate fluctuations" de *Kydland et Prescott (1982)»* in *Dictionnaire des Grandes Oeuvres Economiques,* Dalloz, 2002.

J-O Hairault, «La croissance» in *Encyclopedia Universalis*, 2002.

H. Kempf, «"Studies in Business Cycle Theory", de Robert J. Lucas, jr». in *Dictionnaire des Grandes Oeuvres Economiques,* Dalloz, 2002.

R. Mendez, "Creative Destruction and the Rise of Inequality", *Journal of Economic Growth,* vol. 7, 2002, n°3.

C. Rault et Y. L'Horty, «Les effets de la croissance, du coût et de la durée du travail sur l'emploi en France : une réévaluation», *Revue Travail et Emploi,* 2002, n°91.

C. Rault et I. Drine, «Economic growth and real exchange rate for African countries : a panel study», *Revue Africaine d'Economie et de Gestion*, Vol. 2, n°4, 2002.

JM Tallon, A. Billot, A. Chateauneuf et I. Gilboa, «Bargaining over an uncertain outcome: the role of beliefs», *Decision in Economics and Finance*, n°25(1), 2002, pp.33-45.

J.M. Tallon et T. Gajdos, «Fairness under Uncertainty», *Economics Bulletin*, Vol. 4, n°18, 2002, pp.1-7.

A. Perrot, « L'économie des « lemons » », in *Dictionnaire des grandes œuvres économiques*, Dalloz, 2002.

A. Perrot, Ph. Choné et L. Flochel, « Allocation and Funding of Universal Service Obligations in a Competitive Network Market », *International Journal of Industrial Organization,* vol. 20, issue 9, 2002, p. 1247-1276.

Conception : Tonia Lastapis,
tonia@univ-paris1.fr
et Jean- Philippe Tropéano,
tropeano@univ-paris1.fr
http://eurequa.univ-paris1.fr