

THEMA
UMR CNRS 7536

Rapport Scientifique
Mai 2000

SOMMAIRE

POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET RESUME DU RAPPORT D'ACTIVITES

- I. Principes de politique scientifique
- II. Bilan quantitatif
- III. Programme de recherche : réalisations (1996-2000) et projets (2001-2004)
- IV Utilisation des crédits et demande de moyens

RAPPORT D'ACTIVITES : JUIN 1996 - MAI 2000

I. Présentation de l'unité de recherche

II. Bilan des activités

II. A. Activités de recherche

II. A. 1. Bilan par thème

II. A. 2. Aspects collectifs des travaux

II. B. Activités spécifiques

II. C. Activités de formation

II. D. Activités de valorisation et de service

II. E. Relations avec d'autres équipes ou chercheurs

ANNEXE 1 : Publications (en distinguant les publications majeures de niveau international)

ANNEXE 2 : Documents de recherche produits au cours de la période et non encore publiés

ANNEXE 3 : Documents de travail THEMA

ANNEXE 4 : Congrès internationaux auxquels ont participé les membres du THEMA

Avertissement :

La présentation de ce rapport ne suit pas exactement celle du « dossier de l'unité » (dossier scientifique) suggérée dans le formulaire de contractualisation. Toutefois, le passage entre les deux classifications est immédiat.

POLITIQUE SCIENTIFIQUE
ET
RESUME DU RAPPORT D'ACTIVITES

Le THEMA est un laboratoire de recherche commun aux universités de Cergy-Pontoise et de Paris X-Nanterre, qui depuis le 1^{er} janvier 1997 a le statut d'Unité Mixte de Recherche (UMR CNRS 7536). Depuis cette date, le THEMA a été placé sous la direction de Pierre Picard, Professeur à l'Université Paris X-Nanterre. La coordination des activités du THEMA a été assurée conjointement avec Alain Trannoy, professeur à l'Université de Cergy-Pontoise, en suivant le principe d'une co-direction de fait qui a donné toute satisfaction. Afin de satisfaire à un principe d'alternance entre les deux universités partenaires, nous proposons que Alain Trannoy soit le directeur du THEMA pendant la période 2001-2004, Pierre Picard étant directeur adjoint. Le THEMA comprend aujourd'hui 42 enseignants-chercheurs, 3 chercheurs CNRS, 6 enseignants-chercheurs associés et 42 étudiants en doctorat à plein temps (sans y inclure les 14 anciens étudiants de doctorat ayant soutenu leur thèse depuis octobre 1999).

I) Principes de politique scientifique :

Trois principes fondamentaux guident l'activité du laboratoire :

Le premier est de *privilégier l'insertion des chercheurs dans la communauté scientifique internationale*. Ceci passe à la fois par une politique d'échanges très intenses (organisation de nombreux colloques et séminaires avec des universitaires ou chercheurs étrangers invités, encouragement aux séjours post-doctoraux des anciens thésards, accords de réseaux avec plusieurs universités étrangères dont deux réseaux TMR) et aussi par l'encouragement systématique donné aux publications dans les revues d'audience internationale.

Le deuxième principe consiste à *imbriquer autant que faire se peut la recherche fondamentale et la recherche appliquée*. Cet objectif se traduit concrètement par des partenariats et des contrats de recherche avec diverses institutions publiques et privées : ministères, collectivités territoriales, commission européenne, banques, sociétés d'assurance et grandes entreprises.

Le troisième principe est d'*impliquer fortement le laboratoire dans la formation des docteurs*. Le THEMA est ainsi un élément essentiel de l'Ecole Doctorale d'Economie et Mathématique de Paris-Ouest qui associe les universités de Cergy-Pontoise et de Paris X-Nanterre à diverses institutions d'enseignement et de recherche : CNRS, INRA, Ecole Polytechnique, EHESS, ENGREF, ESSEC, INRA-PG.

II) Bilan quantitatif :

1) Une forte productivité en termes de publications.

Depuis sa constitution en 1993 comme Unité de Recherche Associée du CNRS, puis depuis 1997 comme UMR, nous nous sommes attachés à maintenir au THEMA une

production scientifique particulièrement abondante. Le tableau qui suit donne quelques statistiques (sur la période juin 1996-mai 2000) significatives à cet égard :

Nombre d'articles publiés dans des revues à comité de lecture :	254
dont	
- revues internationales :	135
- revues de langue française :	119

Dans le rapport d'activité détaillé (annexe 1), 78 articles sont identifiés comme des publications majeures de niveau international.

En se limitant aux revues dans lesquelles les chercheurs du THEMA ont publié au moins deux articles pendant la période, on citera :

Revues internationales	Nombre d'articles
▪ <i>American Journal of Agricultural Economics</i>	2
▪ <i>Applied Economics</i>	2
▪ <i>ASTIN Bulletin</i>	2
▪ <i>Economic Theory</i>	2
▪ <i>Economics Letters</i>	3
▪ <i>European Economic Review</i>	5
▪ <i>European Journal of Political Economy</i>	2
▪ <i>European Review of Agricultural Economics</i>	3
▪ <i>Games and Economic Behavior</i>	8
▪ <i>Geneva Papers on Risk and Insurance Theory</i>	2
▪ <i>Health Policy</i>	3
▪ <i>Information Economics and Policy</i>	2
▪ <i>International Economic Review</i>	2
▪ <i>International Journal of Games Theory</i>	4
▪ <i>Journal of Econometrics</i>	2
▪ <i>Journal of Economic Dynamics and Control</i>	2
▪ <i>Journal of Economic Theory</i>	8
▪ <i>Journal of Future Markets</i>	2
▪ <i>Journal of Public Economics</i>	5
▪ <i>Journal of Risk and Insurance</i>	3
▪ <i>Mathematical Social Sciences</i>	3
▪ <i>Multicriteria Decision Analysis</i>	2
▪ <i>Review of Economic Design</i>	2
▪ <i>Social Choice and Welfare</i>	7
▪ <i>Transportation</i>	4
▪ <i>Zeitschrift für Nationalökonomie</i>	3
▪ <i>Zentrablatt für Mathematik</i>	2
TOTAL	87

Revues de langue française	Nombre d'articles
▪ <i>L'Actualité Economique</i>	4
▪ <i>Annales d'Economie et de Statistique</i>	9
▪ <i>Assurances</i>	8
▪ <i>Banques et Marchés</i>	6
▪ <i>Cahiers de Sociologie et Démographie Médicale</i>	2
▪ <i>Données urbaines</i>	3
▪ <i>Economie et Prévision</i>	5
▪ <i>Economie et Statistique</i>	4
▪ <i>Etudes Foncières</i>	4

▪ <i>Finance</i>	2
▪ <i>Flux</i>	3
▪ <i>Journal d'Economie Médicale</i>	2
▪ <i>Revue d'Economie Financière</i>	2
▪ <i>Revue d'Economie Politique</i>	3
▪ <i>Revue Economique</i>	15
▪ <i>Revue Française d'Economie</i>	3
▪ <i>Revue Française de Finances Publiques</i>	6
▪ <i>Risques</i>	9
▪ <i>Synthèse</i>	2
TOTAL	92

et les chercheurs du THEMA ont aussi publié dans 48 autres revues internationales et 27 autres revues de langue française, dont :

Advances in Applied Probability, Analyse and Kritik, Annals of Regional Science, Annals of the International Society of Dynamic Games, Applied Econometrics, Applied Financial Economics, Australian Economic Paper, Automobile Insurance, Canadian Journal of Economics, Econometric Review, Econometric Theory, Econometrica, Economic Policy, European Journal of Finance, Finance and Stochastic Finance, Fractals, Games Theory and Social Choice, Health Affairs, Health Policy Review, History of Political Economy, International Journal for Quality of Health care, International Journal of Economic and Finance, International Journal of Theoretical and Applied Finance, Israël Journal of Mathematics, Journal of Economic Dynamics, Journal of Economics, Journal of Empirical Finance, Journal of Housing Economics, Journal of Mathematical Economics, Journal of Policy Modeling, Journal of Risk and Uncertainty, Journal of Socio-Economics, Journal of Transport Geography, Labour Economics, Management Science, Mathematics of Operations Research, Multicriteria Decision Analysis, Oxford Bulletin, Philosophy, Review of Economics and Statistics, Review of Financial Studies, Revue Française des Affaires Sociales, Risk Behaviour and Risk Management in Business Life, Scandinavian Journal of Economics, The Journal of Biolaw and Business, The Rand Journal of Economics, Traffic and Transportation Studies.

Analyse Financière, Cahiers d'Economie Politique, Cahiers Français, Impôt et Réforme fiscale, Economie Internationale, Economie Publique, Gérer et Comprendre, Gouvernance, Journal de la Société de Statistique de Paris, L'année Sociologique, L'Objet, Pharmaceutiques, Les Cahiers de la Décentralisation, Recherches Economiques de Louvain, Revue d'Economie Urbaine, Revue de l'OFCE, Revue de la Concurrence et de la Consommation, Fineco, Revue Internationale de Gestion, Routes et Transports, Sciences Sociales et Santé, Sociologie du Travail, Techniques et Sciences Informatiques.

Si l'analyse des publications montre un effort quantitatif très important, elle témoigne surtout de l'ambition des chercheurs du THEMA de publier dans les meilleures revues internationales.

2) *Principes de fonctionnement.*

Le mode de fonctionnement du THEMA doit permettre le maintien voire l'accroissement de cette productivité apparente dans les années à venir : le nombre important de thésards (42 en cours à plein temps au THEMA et 14 thèses soutenues depuis octobre 1999), le rythme de publication de documents de travail (161 depuis juin 1996), le nombre très important de visiteurs français et étrangers (68 visiteurs étrangers depuis juin 1996, sans tenir compte des universitaires et chercheurs invités dans le cadre de séminaires, conférences et colloques organisés par le THEMA), l'organisation régulière de séminaires, groupes de travail et conférences (en moyenne 2 à 3 séminaires de recherche par semaine organisés au THEMA, 13 conférences ou journées d'études organisées ou co-organisées depuis juin 1996) témoignent du dynamisme du laboratoire. A titre d'exemple particulièrement significatif, mentionnons que le THEMA est depuis 1996 chef de file d'un réseau européen TMR sur le thème des *jeux coopératifs et non coopératifs* (en association avec le CREME (Université de Caen), l'Université de Bielefeld, le CORE (Université Catholique de Louvain), l'Université d'Alicante et l'Université de Tel Aviv). Autre exemple, les activités de recherche de *la Chaire d'Economie de l'Assurance* attribuée par la Fédération Française des Sociétés d'Assurance à l'Université de Paris X-Nanterre (en association avec le CEPREMAP, l'ENSAE et le DELTA) se développent dans le cadre du THEMA. Nous nous sommes aussi efforcés de développer notre partenariat avec d'autres organismes publics de recherches (tout particulièrement l'INRA) et diverses administrations, comme la Direction de la Prévision, le Commissariat Général au Plan, le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, le Ministère de l'Environnement, le Ministère des Transports.

3) *Réussites individuelles.*

Le vivier de jeunes universitaires et l'encouragement systématique à l'excellence notamment à travers les publications internationales sont aussi illustrés par la réussite individuelle de certains membres du THEMA. Depuis 1996, on note deux nominations à l'Institut Universitaire de France et plusieurs succès aux concours d'agrégation de sciences économiques et de sciences de gestion (quatre au dernier concours de sciences économiques). Depuis 1996, plusieurs anciens thésards, dont les travaux ont été dirigés par des membres du THEMA, ont été recrutés comme chargés de recherches au CNRS et à l'INRA. D'autres sont devenus maîtres de conférences (quatre au printemps 2000). Un membre du laboratoire a été nommé *fellow* de la Société d'Econométrie en 1997, un autre membre a été distingué par l'*American Risk and Insurance Association* pour avoir publié le meilleur article d'économie de l'assurance en 1996, quatre membres ont été admis comme membres de la *Risk Theory Society* en 1999 et 2000, un membre associé a été élu secrétaire de ce groupe de chercheurs et a reçu une prestigieuse distinction scientifique canadienne en 1999. Enfin un nouveau

membre qui rejoindra prochainement le THEMA vient de recevoir le prix 2000 du meilleur jeune économiste de France.

III) Programmes de recherche : réalisations et projets

Au cours des quatre dernières années, les domaines de spécialisation initiaux du laboratoire centrés autour de l'analyse microéconomique sont restés des champs privilégiés de la recherche au THEMA : économie publique, théorie des jeux, théorie des contrats, économie industrielle, économie des transports, économie de l'assurance, finance, microéconométrie. D'autres domaines prennent cependant une importance croissante dans notre projet scientifique, notamment l'économie de l'environnement, la macroéconomie internationale et la macroéconométrie.

Les activités scientifiques du THEMA sont organisées autour de sept programmes qui correspondent aux principaux domaines de spécialisation du laboratoire. Pour chacun de ces programmes, nous indiquons les principaux sujets qui ont été abordés (le détail des réalisations étant développé dans la partie « Rapport d'Activités juin 1996-mai 2000 ») et nous développons la prospective des recherches qui seront menées au THEMA pendant les quatre prochaines années. Nous indiquons également quels sont les chercheurs concernés par les différents programmes (chercheurs CNRS, professeurs et maîtres de conférences). La description des projets ne vise pas à l'exhaustivité, mais plutôt à donner une image fidèle des lignes de force de la politique scientifique du laboratoire.

Programme 1 : Choix Social, Economie Publique et Economie du Bien-Être.

Responsable : Alain Trannoy.

Chercheurs : J. M. Bourgeon, B. Coestier, A. De Palma, M. Fleurbaey, R. Gary-Bobo, G. Gilbert, N. Gravel, JF. Laslier, P. Mongin, P. Picard, N. Picard-Tortorici, G. Rotillon, V. Touzé, A. Trannoy

Réalisations :

Ce premier programme comprend trois thèmes : la problématique du choix social, l'analyse des inégalités et de la redistribution et diverses questions liées à la production et au financement des biens publics et à l'économie publique locale. Certains problèmes abordés sont de nature théorique : c'est le cas par exemple des travaux sur la question des droits individuels en théorie du choix social, sur les règles de choix collectifs ou sur les critères de mesure des inégalités. D'autres sujets ont une dimension empirique nettement plus marquée : analyse des relations entre Etat et universités à la lumière de la théorie des contrats, approche hédonique de la valeur des équipements collectifs, étude des cofinancements de projets publics entre collectivités locales, analyses de fiscalité appliquée.

Projets :

Les recherches qui seront menées au cours des quatre prochaines années dans le cadre de ce programme préservent l'équilibre entre analyse théorique fondamentale et travaux appliqués qui est un objectif majeur du THEMA. Pour ce qui concerne les aspects les plus théoriques, on poursuivra tout particulièrement les recherches consacrées

- à l'analyse éthique et économique des libertés individuelles, en poursuivant les approches axiomatiques et en explorant d'autres champs, notamment celui des interactions individuelles (M. Fleurbaey, N. Gravel, A. Trannoy)
- à la mesure des inégalités, en faisant porter d'avantage l'attention sur l'hétérogénéité des besoins, en développant des méthodes de décomposition, des analyses multidimensionnelles et celles consacrées à l'équité intergénérationnelle (A. Trannoy, M. Fleurbaey)
- aux fondements de l'économie normative et des critères de redistribution, tout particulièrement dans un contexte d'information imparfaite (P. Mongin, M. Fleurbaey, A. Trannoy)

Sur un plan plus appliqué, on poursuivra les recherches sur :

- les effets redistributifs et incitatifs (en terme d'offre de travail) de mesures fiscales ou de celles affectant les minima sociaux. Les méthodes de microsimulation mises au point par le THEMA seront approfondies (A. Trannoy, N. Picard-Tortorici). Dans un travail antérieur, il a été montré comment les croyances concernant la productivité des non-employés pouvaient agir sur le niveau des transferts sociaux décidé dans un système de vote majoritaire. En particulier il a été montré que le biais engendré par l'incertitude ne pouvait qu'être un biais de surtaxation au titre de l'impôt sur le revenu. Dans une première étape A. Trannoy et N. Picard-Tortorici essayeront de savoir si les croyances quant à la productivité des candidats à l'émigration peuvent jouer un rôle symétrique et entraîner un biais vers la sous-imposition. Dans une deuxième étape, ils chercheront à mesurer l'influence des croyances concernant l'élasticité prix des dépenses de santé sur le choix du taux de couverture de l'assurance maladie. La présence d'assureurs privés est susceptible de modifier considérablement l'analyse et le résultat.
- la dynamique de l'économie politique et de la redistribution (A. Trannoy) : la politique de transferts est à l'articulation entre la sphère politique et la sphère économique. Le but de la recherche envisagé serait de parvenir à un modèle qui permette de reproduire la dynamique des politiques de transferts sociaux. Le fonctionnement du marché du travail serait enrichi en modélisant d'une façon plus explicite la demande de travail et l'influence des décisions fiscales d'une année sur les possibilités offertes par le marché du travail des périodes ultérieures. Le renouvellement des générations et l'incertitude qui lui est liée ne serait pas oublié non plus.
- les applications des théories du choix social dans les domaines de la santé, de la politique familiale et de l'éducation. En particulier, N. Picard-Tortorici approfondira l'étude des déterminants et interrelations entre fécondité, mortalité infantile et éducation dans les pays en développement. Par ailleurs, le modèle qu'elle a élaboré dans ses précédents travaux sera généralisé pour rendre compte plus explicitement des rôles joués par les migrations, les transferts intra-familiaux et les choix collectifs dans le ménage.
- l'économie publique locale, en analysant les effets redistributifs des transferts de l'Etat aux collectivités locales dans le cadre d'une étude pour le Commissariat Général du Plan commencée récemment (G. Gilbert, A. Trannoy). Un nouvel axe de recherche en économie publique locale concerne l'analyse microéconomique du renouvellement urbain. Ce projet s'insère dans le cadre de l'Action Incitative Concertée « Ville » du Ministère de la Recherche

et de la Technologie. On abordera le problème du renouvellement urbain (rénovation, réhabilitation) avec les instruments du calcul microéconomique en faisant tout particulièrement porter l'attention sur le rôle des réseaux de transports et la prise en compte des externalités (J-M. Bourgeon, G. Gilbert, A. Trannoy, A. de Palma, G. Rotillon, A. Trannoy)

Les recherches en économie de l'environnement constituent un axe de recherche de ce premier programme qui est appelé à se développer au THEMA. Ceci inclut :

- des travaux en cours sur la fiscalité écologique et l'aide à l'investissement menés dans le cadre de programme PIREE du Ministère de l'Environnement (J-M. Bourgeon, P. Picard)
- l'analyse théorique des effets d'une externalité négative sur la croissance économique dans le cadre des théories de la croissance endogène et du développement durable (G. Rotillon)
- des travaux sur les négociations internationales dans le domaine environnemental dans le cadre du programme sur la socioéconomie de l'effet de serre du Ministère de l'Environnement (G. Rotillon)
- des recherches concernant la gestion des ressources renouvelables, plus précisément le problème de la régulation des pêcheries en présence de *by-catches* (G. Rotillon)
- l'analyse de la responsabilité civile comme mécanisme incitatif en matière environnementale et sa complémentarité avec d'autres instruments comme les garanties financières (B. Coestier)

Programme 2 : Théorie des Jeux et Théorie des Contrats.

Responsable : Françoise Forges.

Chercheurs : J-M. Bourgeon, F. Forges, R. Gary-Bobo, O. Gossner, N. Gravel, T. Jaaidane, J-F. Laslier, P. Mongin, P. Picard, G. Rotillon, S. Sorin

Réalisations :

Ce deuxième programme a une dimension théorique marquée. Il comprend des recherches sur les jeux coopératifs et non coopératifs en information imparfaite et asymétrique (jeux bayésiens, jeux répétés avec communication, valeur de l'information), en théorie des jeux évolutionnistes et dans le domaine de l'analyse stratégique des choix collectifs. En théorie des contrats, les recherches ont concerné le problème classique de la révélation des préférences pour les biens publics, mais aussi la régulation des marchés et les politiques agricoles ainsi qu'une approche du problème des privatisations en termes de contrats incomplets.

Projets :

En théorie des jeux, on poursuivra ou on abordera :

- l'étude de concepts de solution de jeux coopératifs qui tiennent compte des contraintes d'incitation dans les économies d'échanges avec information asymétrique (F. Forges). Dans ses travaux précédents, F. Forges (en collaboration avec plusieurs coauteurs) a défini une fonction caractéristique dans laquelle, après une phase initiale de négociation « ex ante », les coalitions répartissent leurs ressources initiales grâce à un mécanisme incitatif, éventuellement aléatoire. Elle a identifié quelques classes d'économies où le cœur ex ante incitatif est non-vide et montré, par un contre-exemple robuste, que ce résultat ne peut être vrai en général. L'étape

suivante consiste à étudier d'autres concepts de solution, comme la valeur de Shapley, notamment dans le modèle des « menaces variables » introduit par Harsanyi, ou l'ensemble de négociation. Elle se propose également d'approfondir les liens entre les concepts concurrentiels pertinents en information asymétrique et les concepts de solution coopératifs.

- les travaux en théorie des jeux répétés : apprentissage et équilibres corrélés, jeux différentiels, valeur de l'information dans les jeux à information incomplète (O. Gossner)
- la mise au point de calcul d'équilibres corrélés dans les jeux en forme extensive à mémoire parfaite (F. Forges). L'idée serait de se baser sur la « forme séquentielle » (B. von Stengel, « Efficient computation of behavior strategies », *Games and Economic Behavior*, 1996), un modèle qui s'est avéré fructueux dans le cas des équilibres de Nash.

En théorie des contrats, on poursuivra des recherches sur :

- la théorie des mécanismes incitatifs en information asymétrique avec des applications à la théorie formelle des institutions politiques et au problème de la recherche d'une constitution politique stable (R. Gary-Bobo, T. Jaaidane)
- la mise en œuvre des politiques publiques environnementale (G. Rotillon)
- la régulation du secteur agricole en information asymétrique (J-M. Bourgeon, G. Rotillon)

D'autres projets en théorie des contrats sont répertoriés dans les programmes 4 et 5.

Programme 3 : Concurrence imparfaite, Economie Industrielle et Economie des Transports.

Responsable : André de Palma.

Chercheurs : J-M. Bourgeon, B. Coestier, A. de Palma, H. Hammoudi, S. Marette, M. Mokrane

Réalisations :

Ce programme regroupe des recherches concernant l'analyse de la concurrence imparfaite (oligopole à produits différenciés, coopération et collusion dans les oligopoles), les marchés avec information incomplète sur la qualité des produits (rôle des signes de qualité, de l'intermédiation...) et l'économie des transports. Dans cette dernière catégorie on trouve à la fois des travaux théoriques et des modèles de simulation numériques permettant d'appréhender le comportement des usagers en présence de congestion, les déplacements domicile-travail, les choix des horaires de départ, avec des applications à différentes grandes agglomérations (Bruxelles, Genève, Paris).

Projets :

Dans le cadre de ce troisième programme, on développera des recherches sur le fonctionnement des marchés avec information asymétrique sur la qualité des produits. On poursuivra notamment les travaux sur les signes de qualité (J-M. Bourgeon, B. Coestier) et sur la sécurité des produits dans un contexte d'économie ouverte, en mettant l'accent sur les enjeux des décisions concernant la régulation du commerce international, notamment les réglementations (S. Marette)

A. de Palma étendra ses recherches dans le domaine des modèles de choix discrets appliqués à la concurrence imparfaite, en vue de

- modéliser la notion de «seuil de perception» afin d'analyser la dispersion des prix et les structures du marché
- mieux comprendre le rôle de différents paramètres dans les mécanismes concurrentiels : effet des taxes sur les choix de prix, effet des infrastructures publiques sur la concurrence entre entreprises, rôle des effets revenus dans les modèles de choix discrets, concurrence entre réseaux.

Le groupe constitué autour d'A. de Palma mène actuellement des travaux sur la modélisation des transports individuels et publics en Ile de France. Les travaux qui seront développés dans les années à venir concerneront la modélisation des grands systèmes de transport selon des dynamiques stationnaires et non-stationnaires. On développera notamment :

- des modèles dynamiques des transports collectifs, afin de déterminer la fréquence optimale des transports en commun.
- des travaux théoriques sur la concurrence entre des opérateurs tarifant des infrastructures routières et des transports en commun.
- une étude empirique sur la mobilité en Ile de France dont le but est de développer des estimations des paramètres des modèles dynamiques (coût du temps, pénalités associées aux arrivées précoces et tardives)
- la suite des travaux sur des systèmes de gestion du trafic mis au point au THEMA, notamment METROPOLIS et PlaNet (*Planification Network*) qui sont des modèles de recherche opérationnelle visant à optimiser le trafic de systèmes de transports collectifs.

Programme 4 : Economie du Risque et de l'Assurance.

Responsable : Pierre Picard.

Chercheurs : J-M. Bourgeon, G. Dionne, N. Fombaron, O. Gossner, C. Huttin, P. Mongin, P. Picard, J. Pinquet, D. Zajdenweber

Réalisations :

Ce programme comprend six parties consacrées respectivement à la théorie microéconomique des marchés d'assurance (modélisation des marchés avec asymétries d'information, analyse de la fraude à l'assurance), à diverses applications empiriques de la

microéconomie de l'assurance (analyse empirique des classes de risques pour la tarification et la détection de l'antisélection en assurance automobile, étude empirique des comportements de fraude et du risque moral), à la sécurité routière (problème de l'adaptation des comportements et analyse coût-avantages des mesures de sécurité routière, analyse économétrique des risques d'accidents des transporteurs routiers), aux relations entre assurance et santé (analyse théorique et économétrique des comportements de dépenses et de prescriptions), aux risques catastrophiques et aux fondements théoriques de l'approche des choix dans l'incertain en termes de probabilités subjectives.

Projets :

Les projets de recherche dans le domaine de l'économie du risque et de l'assurance concernent :

- la concurrence sur le marché européen de l'assurance automobile dans un contexte de déréglementation des bonus-malus (N. Fombaron, O. Gossner). Les recherches porteront sur la forme des relations concurrentielles lorsque les assureurs sont libres de déterminer librement la forme des contrats de long terme. La déréglementation des bonus-malus (qui est probable aujourd'hui) s'analysera en termes de capacité d'engagement à long terme des assureurs sur les contrats offerts et en tenant compte de la disparition de l'information commune que représente le « coefficient de réduction-majoration » du système français actuel,
- le système du permis à point envisagé comme mécanisme incitatif. L'objectif est ici de proposer une formulation des comportements de choix d'effort (prudence au volant) dans un régime de permis à point, afin de tirer des enseignements sur la forme optimale d'un permis à point (O. Gossner, P. Picard)
- la classification des risques routiers et le système français des bonus-malus, dans le cadre de travaux économétriques menés en collaboration avec l'INRETS (M. Dahchour, G. Dionne)
- la sécurité routière et les flottes de véhicules. G. Dionne et J. Pinquet poursuivront leurs recherches visant à mettre au point une méthodologie qui permette d'évaluer les risques d'accidents des transporteurs routiers en la testant sur des données canadiennes (puis éventuellement françaises). La base de données, jusqu'ici étudiée en coupe instantanée, va être transformée en panel.
- l'analyse d'un panel long de contrats individuels d'assurance automobile (G. Dionne, J. Pinquet). Les applications seront tournées vers la mesure des effets incitatifs des systèmes bonus-malus et des événements les déclenchant (sinistres, infractions), ainsi que du pouvoir prédictif du risque qu'ont ces événements.
- l'analyse théorique et empirique de la fraude à l'assurance. Sur un plan théorique, on poursuivra des recherches sur le thème de la fraude à la souscription et sur les relations entre les modélisations en termes de « vérification coûteuse » et celle en termes de « falsification coûteuse » (P. Picard). Un objectif est ici d'introduire de manière plus explicite le rôle du système judiciaire dans les comportements de fraude à l'assurance. Sur un plan empirique, G. Dionne et P. Picard ont récemment entamé une collaboration avec une grande société d'assurance en vue de développer des méthodes économétriques d'aide à la détection de la fraude. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de la thèse de doctorat de F. Giuliano, actuellement en préparation.

- l'assurance maladie : C. Huttin poursuivra ses recherches sur le processus de décision des malades et des médecins face à différents systèmes de remboursement. Ses travaux devraient la conduire à l'estimation de fonctions de demande de soins et de médicaments pour différentes maladies chroniques ainsi qu'à mener des recherches sur le management des performances dans la médecine ambulatoire.
- les systèmes d'assurance des catastrophes (naturelles ou technologiques), notamment des produits dérivés cotés sur des marchés réglementés ou de gré à gré (D. Zajdenweber). Cette recherche comprend la mise au point de modèles non gaussiens pour la construction de systèmes d'options incorporées dans des titres négociables.

Programme 5 : Finance.

Responsable : Robert Gary-Bobo.

Chercheurs : M. Bellalah, C. Boyer, C. Bruneau, G. Chemla, B. Coestier, B. De Séverac, A. Delienne, G. Desgranges, G. Dionne, R. Gary-Bobo, D. Jacquet, J. Martel, A. Mele, M. Mokrane, J-L. Prigent, D. Zajdenweber

Réalisations :

Ce programme a été organisé en trois sous-programmes traitant respectivement de la finance de marché, des relations entre finance et assurance et de finance d'entreprise. En finance de marché, des travaux ont été menés sur la dynamique des prix des actifs financiers (en mettant par exemple l'accent sur le caractère stochastique de la volatilité ou sur la non-normalité des rendements avec des approches théoriques et économétriques), sur la structure par termes des taux d'intérêt, sur les marchés obligataires et sur le design optimal des instruments financiers. A l'intersection de la finance et de l'assurance, les recherches ont concerné la complémentarité entre les contrats d'assurance et les contrats financiers des entreprises, l'effet des règles de responsabilité (en matière de dommage à l'environnement) pour la conception des contrats de prêt bancaire, ainsi que les produits financiers pour l'assurance des catastrophes naturelles. En finance d'entreprise, les chercheurs du THEMA ont abordé des questions tenant à la politique financière des entreprises, aux procédures de réorganisation en cas de détresse financière. D'autres travaux ont concerné l'analyse des fusions-acquisitions et de la concurrence bancaire dans une perspective de théorie des contrats.

Projets :

En finance de marché, le programme des recherches sur les quatre prochaines années sera notamment consacré :

- aux prolongements des travaux sur les nouvelles techniques de portefeuille (J-L. Prigent)
- à l'évaluation et à la gestion des risques financiers en présence de coûts d'information (M. Bellalah)
- à l'étude de la microstructure des marchés, en utilisant des concepts issus de la théorie des jeux dynamiques en vue d'une meilleure explication et prévision de la dynamique des carnets d'ordre (J-L. Prigent)

- à l'étude théorique et microéconomique du fonctionnement de la Bourse de Paris (C. Boyer), d'une part en analysant les comportements des investisseurs soumettant des ordres limités et d'autre part en étudiant l'impact des suspensions et des réservations sur la révélation d'information. Ces travaux rejoignent les projets de recherche de G. Desgranges consacrés à l'étude théorique de l'efficacité informationnelle des marchés financiers, en privilégiant les aspects d'apprentissage et de prédiction.

En finance d'entreprise, les travaux porteront sur la politique financière des entreprises (G. Chemla, D. Jacquet) et sur le gouvernement d'entreprise. G. Chemla poursuivra ses recherches sur l'impact des menaces de prise de contrôle ainsi que ses travaux sur la comparaison des différentes formes d'alliances entre entreprises, notamment en introduisant des aspects fiscaux et comptables ainsi qu'en examinant les problèmes de politique de la concurrence qui résultent de ces alliances. Par ailleurs, J. Martel mettra sur pied une nouvelle banque de données sur les entreprises canadiennes sous la protection de la Loi sur la faillite et l'insolvabilité depuis la réforme de 1992, afin d'analyser l'impact de cette réforme sur le comportement des entreprises et des créanciers.

Programme 6 : Analyse Microéconométrique.

Responsable : Brigitte Dormont.

Chercheurs : B. Dormont, R. Gary-Bobo, S. Larribeau, A. Lefranc, N. Picard-Tortorici

Réalisations :

Ce sixième programme rassemble divers projets de nature microéconométrique, portant sur l'analyse des marchés, avec une utilisation privilégiée de l'économétrie des données de panels. Un premier groupe de recherches concerne l'analyse microéconométrique du marché du travail : relation entre coût salarial et demande de travail, transitions sur le marché du travail, effets de la fiscalité sur l'offre de travail, analyse comparative France-Etats-Unis. Un deuxième groupe de travaux concerne la microéconométrie des services de santé avec une recherche sur les comportements d'offre de soins des médecins libéraux français, afin d'évaluer l'importance des phénomènes d'induction de la demande. Une autre recherche est en cours sur les coûts hospitaliers. Enfin, un troisième groupe de travaux concerne le marché du logement : formation des prix et analyse des crédits immobiliers.

Projets :

Concernant la microéconométrie du marché du travail, les projets portent sur :

- les modèles de durée pour étudier les comportements de sortie de chômage (A. Prieto). On envisagera notamment l'introduction de variables conjoncturelles macroéconomiques ou de paramètres d'hétérogénéité non-observée non paramétrique dans des modèles de durée semi-paramétriques. Sur un plan plus empiriques, des travaux seront conduits sur l'influence des changements de réglementation de l'indemnisation du chômage sur le taux de reprise d'emploi (A. Prieto, B. Dormont)

- l'analyse des déterminants structurels et des conséquences de la mobilité sur le marché du travail dans les économies développées (A. Lefranc). Un premier axe de recherche porte sur l'estimation de modèles structurels d'offre de travail et de recherche d'emploi, incorporant les différentes formes de mobilité observables sur le marché du travail (transition entre états : chômage, inactivité, mobilités interfirmes, mobilité salariale). Les autres aspects des recherches envisagées sur ce thème de la mobilité sur le marché du travail concernent d'une part la dynamique temporelle des salaires individuels et d'autre part les conséquences de cette mobilité en terme d'équité sociale.

On poursuivra également les travaux en microéconométrie de la santé, notamment ceux consacrés aux coûts des services hospitaliers (voir rapport rétrospectif ci-après). C. Milcent et B. Dormont disposeront prochainement des données de la base PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information) sur les années 1994 à 1998 qui donne la ventilation des coûts par secteur sur un certain nombre d'hôpitaux publics français. Elles étudieront alors la variabilité des coûts en étant en mesure de tenir des effets d'apprentissage et de diffusion des innovations technologiques. Cette étude devrait permettre d'analyser l'évolution des coûts et du rôle des indicateurs de qualité observables (taux de décès et durée de séjour) lors de la modification du mode de financement des hôpitaux marquée par l'évolution vers une tarification par pathologie. Cette étude sera réalisée en interaction avec des chercheurs de l'université de Stanford qui réalise une étude similaire sur données américaines, la tarification par pathologie existant aux Etats-Unis depuis 1983.

Enfin, R. Gary-Bobo et S. Larribeau poursuivront leurs travaux microéconométriques sur la tarification des crédits immobiliers, en collaborant avec un groupe de travail de la Division Logement de l'INSEE. L'objectif est d'estimer un modèle d'oligopole du marché des crédits immobiliers afin de mieux analyser les phénomènes de discrimination.

Programme 7 : Modèles de la Macroéconomie.

Responsables : Catherine Bruneau et Jean Mercenier.

Chercheurs : F. Barthélémy, F. Bec, A. Bénassy-Quéré, C. Bruneau, C. Doz, J. F. Fagnart, M. Fleurbaey, J. Mercenier, P. Picard, P. Pintus

Réalisations :

Trois sous-programmes ont composé ce septième programme. Le premier porte sur l'analyse des fluctuations macroéconomiques : il rassemble d'une part des travaux sur les politiques de stabilisation dans l'Union Européenne et d'autre part diverses analyses de dynamique macroéconomique mettant l'accent sur les comportements d'optimisation intertemporelle (effet d'une demande aléatoire sur les comportements d'investissement et fluctuations endogènes) ou en termes d'équilibre général calculable. Le deuxième sous-programme porte sur le marché du travail, soit en s'intéressant aux politiques d'aide à l'emploi, soit en mettant l'accent sur les interactions avec la dynamique de l'accumulation du capital, soit enfin en évaluant l'effet des rigidités salariales en économie ouverte sur l'emploi

qualifié et non qualifié. Le troisième sous-programme comprend une importante dimension de méthodologie économétrique (analyse de la causalité dans les séries temporelles, analyse factorielle dynamique, racines unitaires multiples...) et développe des applications dans le domaine de l'analyse économétrique de la dynamique des taux de change.

Projets :

Dans le domaine de la macroéconomie en économie ouverte, les chercheurs du THEMA poursuivront leurs travaux sur les conséquences de la mondialisation en termes de fluctuations de l'emploi et des salaires, en opérant la distinction entre travailleurs qualifiés et non-qualifiés (F. Bec, J. F. Fagnart). F. Bec développera ainsi des recherches en termes d'équilibre général intertemporel stochastique, en incorporant un secteur bancaire afin de tirer des enseignements relatifs à la dynamique de court terme des taux d'intérêt. Les modèles de ce type existants à ce jour ne sont pas en mesure de reproduire les caractéristiques observées de la dynamique jointe taux courts-taux longs. Il semble intéressant de réexaminer cette question en levant l'hypothèse de complétude des marchés financiers.

Dans le domaine de l'analyse macroéconométrique on poursuivra :

- les travaux engagés sur les liens entre cycles d'activité réelle et dynamique des variables financières : cours boursiers, taux d'intérêt, taux de change (C. Bruneau). Il s'agit d'abord d'identifier le sens des liens de causalité, caractérisés à tous les horizons possibles, du court terme au long terme. La différenciation des mesures de causalité selon l'horizon requiert le développement d'outils économétriques adaptés, inexistant à ce jour,
- l'analyse de ces mêmes liens de causalité dans le cadre d'une représentation non-linéaire des dynamiques, autorisant notamment des changements structurels et plus généralement des changements de régime (P. Andrade, C. Bruneau)
- l'étude des modèles à facteurs en environnement non-stationnaire, afin d'extraire des facteurs permettant de caractériser les fluctuations cycliques d'une dynamique multivariée présentant des tendances communes (C. Bruneau, C. Doz). La perspective est ici la construction d'un indicateur avancé de la croissance européenne (étude menée pour la Caisse des Dépôts et Consignations).

La dynamique des taux de change continuera à être un objet de recherche privilégié des chercheurs du THEMA. En s'appuyant sur des données d'enquêtes, on développera notamment :

- des études empiriques sur les phénomènes de mimétisme sur le marché de change (A. Bénassy-Quéré)
- des recherches sur l'impact des interventions des banques centrales sur les anticipations des opérateurs (A. Bénassy-Quéré)

L'objectif de ces travaux est de contribuer à la construction d'une maquette dans laquelle le taux de change dépend essentiellement des mouvements des anticipations. Les travaux concerneront également les régimes de change dans les pays émergents (A. Bénassy-Quéré, C. Bruneau). Les chercheurs ont ici en perspective la construction d'un modèle théorique de choix d'un régime de change adapté à la nouvelle configuration du système monétaire international, caractérisée par la liberté des mouvements de capitaux, une faible inflation et

l'existence de l'euro. Dans ce contexte on étudiera des phénomènes de transition entre régimes et on envisagera l'hypothèse de «disparition des régimes intermédiaires ». Enfin, on poursuivra l'étude de l'impact de la volatilité des taux de change sur les flux de capitaux (A. Bénassy-Quéré). D'autres travaux (P. Andrade, C. Bruneau) traiteront plus spécifiquement des déterminants de la dynamique de l'euro et de sa chute actuelle : peut on relier cette chute à un différentiel de fondamentaux économiques avec les Etas-Unis et le Japon ou est-elle plutôt du ressort des règles de fonctionnement et de la crédibilité de la Banque centrale européenne ?

RAPPORT D'ACTIVITES

JUIN 1996 - MAI 2000

I. Présentation de l'unité de recherche

Le laboratoire "Théorie Economique, Modélisation et Applications" (THEMA), UMR 7536, regroupe des enseignants-chercheurs, des chercheurs et des étudiants de doctorat sur les sites des universités de Cergy-Pontoise et de Paris X- Nanterre.

Depuis le 1^{er} janvier 1997, le THEMA a été placé sous la direction de Pierre Picard, professeur à l'Université Paris X-Nanterre. En pratique, la coordination des activités de recherche du THEMA a été assurée conjointement avec Alain Trannoy, professeur à l'Université de Cergy-Pontoise. Il est prévu que la direction du THEMA alterne régulièrement entre les deux universités partenaires. Nous proposons donc que Alain Trannoy soit le directeur du THEMA pendant la période 2001-2004, Pierre Picard étant directeur adjoint.

Le THEMA compte aujourd'hui 3 chercheurs CNRS (1 DR1 et 2 CR2), 42 enseignants-chercheurs (professeurs, professeurs associés et maîtres de conférences), 6 enseignants-chercheurs associés et 42 étudiants en doctorat à plein temps. Ce total n'inclue pas les 14 anciens étudiants de doctorat ayant soutenu leur thèse depuis octobre 1999. Les deux universités partenaires ont marqué l'importance qu'elles accordaient au développement des activités du THEMA, en affectant sur chaque site un poste de secrétariat à plein temps au laboratoire, ainsi que des locaux spécifiques dont les surfaces ont été nettement augmentées en 1998.

1. Membres du THEMA au 31/05/2000 :

Chercheurs CNRS

- Chemla Gilles, CR2
- Gossner Olivier, CR 2
- Laslier Jean-François, DR2¹
- Mongin Philippe, DR 1

Enseignants - chercheurs de l'Université de Cergy-Pontoise

- Barthélémy Fabrice, *Maître de Conférences*
- Bec Frédérique, *Professeur*
- Bellalah Mondher, *Professeur*
- Béraud Alain, *Professeur*
- Boyer Cécile, *Maître de Conférences*
- Chabaud Didier, *Maître de Conférences*
- Charrière Valérie, *Maître de Conférences*
- De Palma André, *Professeur*
- Delienne Annie, *Maître de Conférences*
- Desgranges Gabriel, *Maître de Conférences*

- Doz Catherine, *Maître de Conférences*
- Ehlinger Sylvie, *Maître de Conférences*
- Fagnart Jean-François, *Maître de Conférences*
- Fleurbaey Marc, *Professeur*
- Forges Françoise, *Professeur, Institut Universitaire de France*
- Gary-Bobo Robert, *Professeur, Institut Universitaire de France*
- Gravel Nicolas, *Maître de Conférences*²
- Jaaidane Touria, *Maître de Conférences*²
- Larribeau Sophie, *Maître de Conférences*²
- Martel Jocelyn, *Maître de Conférences*
- Mercenier Jean, *Professeur*
- Mokrane Mahdi, *Maître de Conférences*
- Picard-Tortorici Nathalie, *Maître de Conférences*
- Pintus Patrick, *Maître de Conférences*²
- Prigent Jean-Luc, *Maître de Conférences*
- Trannoy Alain, *Professeur*
- Vilanova Laurent, *Maître de Conférences*

Enseignants - chercheurs de l'Université de Paris X-Nanterre

- Bénassy-Quéré Agnès, *Professeur*³
- Bourgeon Jean-Marc, *Maître de Conférences*
- Bruneau Catherine, *Professeur*
- Coestier Bénédicte, *Maître de Conférences*
- De Séverac Béatrice, *Maître de Conférences*
- Dormont Brigitte, *Professeur*
- Fombaron Nathalie, *Maître de Conférences*
- Gilbert Guy, *Professeur*⁴
- Huttin Christine, *Maître de Conférences*
- Jacquet Dominique, *Professeur*
- Picard Pierre, *Professeur*
- Pinquet Jean, *Assistant*
- Rotillon Gilles, *Professeur*⁵
- Sorin Sylvain, *Professeur*⁶
- Zajdenweber Daniel, *Professeur*

Enseignants - chercheurs associés⁷

- Dionne Georges, *Professeur* à HEC-Montréal et à l'Université de Paris X-Nanterre
- Hammoudi Abdelhakim, *Maître de conférences*, détaché à l'INRA
- Marette Stéphan, *Chargé de recherches* à l'INRA
- Mele Antonio, *Professeur* à l'Université du Littoral
- Mellios Constantin, *Professeur* à l'Université d'Orléans
- Touzé Vincent, *Chargé d'études* à l'OFCE

¹ Jean-François Laslier a été affecté au Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique (UMR 7657) au 1^{er} octobre 1999. Ses activités de recherche postérieures à cette date n'apparaissent donc pas dans ce rapport.

² Nicolas Gravel, Touria Jaaidane, Sophie Larribeau et Patrick Pintus ont été admis au dernier concours d'agrégation de sciences économiques pour le recrutement des professeurs (rangs : 4, 24, 15 et 5 respectivement).

³ Agnès-Bénassy-Quéré rejoindra la THEMA le 1^{er} décembre 2000, date à laquelle elle prendra ses fonctions de professeur à l'université Paris X-Nanterre, à la suite de son recrutement au titre de la mutation. Agnès-Bénassy est actuellement directeur adjoint du CEPII, en détachement de son poste de professeur à l'université de Lille II. Ce détachement prendra fin avec sa nomination à Paris X-Nanterre. Les activités de recherche de Agnès Bénassy-Quéré ne sont pas retracées dans les aspects rétrospectifs de ce rapport.

⁴ Guy Gilbert sera placé en délégation auprès de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan à compter du 1^{er} septembre 2000, avec des charges d'enseignement réparties entre l'ENS Cachan et l'Université Paris X-Nanterre. Il continuera à mener ses activités de recherche dans le cadre du THEMA.

⁵ Gilles Rotillon rejoint le THEMA à partir de septembre 2000. Ses activités de recherche ne sont donc pas retracées dans ce rapport.

⁶ Sylvain Sorin a partagé son activité de recherche entre le THEMA et le laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique, à raison de 50% de son temps dans chaque centre. Les autres chercheurs sont à 100% au THEMA. Sylvain Sorin quittera la THEMA le 1^{er} septembre 2000, à la suite de sa mutation à l'Université Paris VI.

⁷ Certains membres associés du THEMA sont des anciens Maîtres de Conférences ou ATER des universités de Cergy-Pontoise et de Paris X-Nanterre, nommés professeur dans d'autres universités à l'issue de concours d'agrégation en sciences économiques (A. Mele) ou gestion (C. Mellios) et qui ont exprimé le souhait de rester membres du laboratoire. S. Marette, chercheur à l'INRA, exerce son activité à temps partiel au THEMA, à Nanterre, cette disposition ayant reçu l'approbation de la direction du Département d'Economie et Sociologie Rurale de l'INRA. Georges Dionne est professeur à HEC-Montréal. Il est associé, sur une base de contrats annuels, à l'Université de Paris X-Nanterre depuis 1992, dans le cadre de la Chaire d'Economie de l'Assurance créée dans cette université par la Fédération Française des Sociétés d'Assurance (FFSA). En 1996, il a bénéficié d'un poste de chercheur invité au CNRS.

2. A.T.E.R., allocataires de recherche, et autres étudiants en doctorat du THEMA :

- Alibay Nadia (Cergy), Pauvreté et minima sociaux dans les départements d'Outre Mer. Directeur : Alain Trannoy.

- Altay Odile (Cergy), Nassan Senior, sa contribution à la théorie classique. Directeur : Alain Béraud.
- Andrade Philippe (Paris X), Fondamentaux économiques et dynamique des taux de change. Directeur : Catherine Bruneau.
- Assous Michaël (Cergy), Mickael Kalecki et la naissance de la macroéconomie. Directeur : Alain Béraud.
- Bataille Eric (Paris X), Effets d'annonces macroéconomiques sur les marchés financiers. Directeur : Catherine Bruneau.
- Beaud Jean-Spinat (Paris X), Phénomène de réputation, jeux antagonistes. Directeur : Sylvain Sorin.
- Ben Hamza Abdessatar (Paris X), Analyse financière de la réassurance. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- Bien Franck (Paris X), Economie de la santé et de l'assurance : une application de la théorie des contrats. Directeur: Pierre Picard.
- Bramoullé Yann (Paris X), Méthodes de gestion de l'eau et théorie des contrats. Directeur : Pierre Picard.
- Brun Agnès (Paris X), Expertise scientifique des risques et responsabilité. Directeur : Pierre Picard.
- Courtois Pierre (Paris X), Instrumentation et négociation d'une gestion collective de risques globaux d'environnement. Directeur : Gilles Rotillon.
- Dahchour Maki (Paris X), Contrats multipériodiques en assurance automobile. Directeur : Georges Dionne.
- De Cara Stéphane (Paris X), Négociations internationales et coopération : le cas de l'effet de serre. Directeur : Gilles Rotillon.
- El Archi Mounir (Paris X), Value at risk de long terme. Directeur : Catherine Bruneau.
- El Farissi Inass (Cergy), Structure du capital et valeur de l'entreprise : Apports des théories récentes. Directeur : Mondher Bellalah.
- Faysse Nicolas (Paris X), La décentralisation de l'allocation des ressources en eau en situation de pénurie. Directeur : Pierre Picard.
- Fontan Cédric (Cergy), Analyse des comportements de déplacement en Ile de France. Directeur : André de Palma .
- Fortin Emeric (Paris X), Le traitement de l'incertitude dans la modélisation économique : le cas de l'effet de serre. Directeur : Gilles Rotillon.
- Gabel Markus (Paris X), L'économie politique des systèmes fiscaux. Directeur : Guy Gilbert.
- Geitner Julien (Paris X), Etude asymptotique des jeux répétés. Directeur : Sylvain Sorin.
- Giuliano Florence (Paris X), La fraude à l'assurance : analyse et méthodes de détection. Directeur : Georges Dionne, Co-Directeur : Pierre Picard.
- Hagneré Cyrille (Cergy), Analyse économique comparée sur le cas français de différentes formules de minima de ressources. Directeur: Alain Trannoy.
- Kambia-Chopin Bidénam (Paris X), Assurance environnementale : responsabilité et prévention. Directeur: Pierre Picard.

- Laraki Rida (Paris X), Jeux répétés et problèmes variationnel. Directeur : Sylvain Sorin.
- Llorente Marie (Paris X), Analyse des modes de tarification de l'eau dans les villes indiennes. Directeur : Gilles Rotillon.
- Lorel Benoît (Cergy), Les effets du vieillissement démographique sur l'éducation et la croissance. Directeur : Jean Mercenier.
- Mekkaoui Omar (Cergy), Modélisation des transports en commun. Directeur : André de Palma.
- Milcent Carine (Paris X), Hétérogénéité des comportements hospitaliers et tarification. Directeur : Brigitte Dormont.
- Motamedi Kiarash (Cergy), Classification et évaluation des modèles de planification des transports. Directeur : André de Palma.
- Olmédo Alexandra (Paris X), Politiques de stabilisation : Non-linéarité et fluctuations conjoncturelles. Directeur : Frédérique Bec.
- Oueslati Walid (Paris X), Croissance économique et préoccupations environnementales : une contribution à l'étude des effets dynamiques des politiques fiscales de l'environnement. Directeur : Gilles Rotillon.
- Pimparel Isabelle (Paris X), L'implantation des agences AXA et de leurs activités commerciales. Directeur : Pierre Picard.
- Poupard Stéphane (Paris X), Les origines de la macroéconomie aux USA. Directeur : Alain Béraud
- Prieto Ana (Paris X), Influence des changements réglementaires de l'assurance chômage et, en particulier, de la dégressivité des indemnités sur le comportement de retour à l'emploi. Directeur : Brigitte Dormont.
- Savignat Anne-Sophie (Cergy), La théorie du développement : la contribution de Prebish. Directeur : Alain Béraud.
- Solaz Anne (Paris X), L'impact du chômage sur le couple. Directrice : Olivia Ekert-Jaffe
- Solh Mazen (Paris X), La myopie des fonds de pension anglais et américains. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- Spinat Xavier (Paris X), Jeux répétés, jeux différentiels et approchabilité. Directeur : Sylvain Sorin.
- Taboucou H. (Paris X), Jeux de localisation et radars interactifs. Directeur : Sylvain Sorin.
- Tressel Thierry (Cergy), Développement du système financier international. Directeur : François Bourguignon.
- Turpin-Gazeau Nadine (Paris X), Adoption de nouvelles pratiques et évolution économique d'exploitations agricoles confrontées à des contraintes environnementales. Directeur : Gilles Rotillon.
- Van der Straeten Karine (Cergy), Economie politique de la redistribution. Directeur : Alain Trannoy. Co-Directeur : François Bourguignon.

II. Bilan des activités

II. A. Activités de recherche

Conformément au projet présenté au CNRS, les recherches menées au THEMA depuis juin 1996 ont porté à titre principal sur les sept domaines suivants :

1. Choix social, économie publique et économie du bien-être
2. Théorie des jeux et théorie des contrats
3. Concurrence imparfaite, économie industrielle et économie des transports
4. Economie du risque et de l'assurance
5. Finance
6. Analyse microéconométrique
7. Modèles de la macroéconomie

Avertissement

Dans la suite, les documents cités en référence renvoient soit à la liste des publications des membres du THEMA (annexe 1) soit à la liste des documents de travail non encore publiés (annexe 2). Les documents sont référencés au nom de l'auteur indiqué en caractères gras.

II A. 1. Bilan par thème

PROGRAMME 1 : CHOIX SOCIAL, ECONOMIE PUBLIQUE ET ECONOMIE DU BIEN-ETRE

Responsable : **Alain Trannoy**

Ce premier programme comprend trois thèmes : la problématique du choix social (1.1), l'analyse des inégalités et de la redistribution (1.2) et des questions liées à la production et au financement des biens publics (1.3). Les travaux rassemblés ici sont à dominante théorique, mais dans le troisième thème on trouve aussi des recherches en économie publique de nature plus appliquée. Les recherches effectuées dans le cadre du second thème s'intègrent dans le cadre d'un réseau européen TMR « Living Standards Inequality and Taxation » dont le THEMA fait partie.

1.1 CHOIX SOCIAL

Ce sous-programme est organisé autour de deux thèmes principaux : l'analyse éthique et économique de la liberté (1.1.1) d'une part et les règles et critères de choix collectif (1.1.2) d'autre part.

1.1.1 Analyse éthique et économique de la liberté

[P13] (**Laslier**, Fleurbaey, Gravel, Trannoy)

[P9] (**Fleurbaey**, Laslier, Trannoy)

[P10] (**M. Fleurbaey**)

[P1] (**N. Gravel**, J-F. Laslier et A. Trannoy)

[P2] (**N. Gravel**, J-F. Laslier et A. Trannoy)

[P3] (**N. Gravel**)

Divers travaux ont été développés au THEMA à la suite du colloque international sur la liberté en économie qui avait été organisé à l'Université de Cergy-Pontoise en juin 1995 et qui a donné lieu à la publication de l'ouvrage collectif *Freedom in Economics : New perspective in Normative Analysis* [P13, **Laslier**, Fleurbaey, Gravel, Trannoy]. Ce livre se veut le témoin d'un dialogue entre des économistes et des philosophes sur le thème de la liberté. Des économistes et des philosophes de réputation internationale (comme Peter J. Hammond, John Roemer, Philippe van Parijs, Richard Arneson, Serge-Christophe Kolm et Belazel Peleg) ont contribué à cet ouvrage. L'introduction de ce livre [P 9, **Fleurbaey**, Laslier, Trannoy] met notamment en perspective toute la littérature récente qui cherche à intégrer de manière plus explicite les concepts de liberté et d'opportunité en économie normative. Trois contributions à cet ouvrage sont représentatives des travaux menés au THEMA sur ce thème. Dans [P10], **M. Fleurbaey** fait une revue de la littérature sur la prise en compte de la responsabilité individuelle dans l'allocation équitable des ressources. Dans [P1], **N. Gravel**, J-F. Laslier et

A. Trannoy examinent le problème de classement des ensembles d'opportunité individuels sur la base de leur liberté de choix dans un contexte social. Par contexte social, on entend un cadre formel représentant les choix de plusieurs individus dont la liberté est évaluée et où l'accès aux options constitutives des ensembles d'opportunité est limitée par des contraintes de rareté. N. Gravel, J-F. Laslier et A. Trannoy proposent deux axiomes que devraient satisfaire un classement d'ensembles d'opportunité individuels sur la base de leur liberté. Le premier de ces axiomes est une propriété usuelle de monotonie (faible ou forte) par rapport à l'inclusion d'ensembles. Le second axiome est une exigence qui exclut la possibilité qu'une simple redistribution dans l'accès à des options entre un même nombre d'individus puisse augmenter la liberté d'un individu sans réduire celle d'un autre. Ils montrent alors que n'importe quel critère de classement d'ensembles d'opportunités qui satisfait ces deux axiomes peut être représenté numériquement par une fonction qui évalue la liberté de choix d'un ensemble en additionnant des poids numériques préalablement assignés à chacune des options. Cette analyse généralise les critères basés sur la cardinalité des ensembles qui ont été très étudiés dans la littérature.

Dans [P2], **N. Gravel**, J-F. Laslier et A. Trannoy commentent la contribution de Clemens Puppe publiée dans le même ouvrage. L'analyse de Clemens Puppe se situe dans un courant de la littérature qui essaie de justifier l'importance que les individus attachent à la liberté par une ignorance que ces individus peuvent avoir des préférences qu'ils auront au moment d'effectuer leurs choix. Dans cette perspective, le classement des ensembles d'opportunités auxquels peut faire face un individu s'assimile donc à un exercice d'agrégation des classements de ces ensembles auxquels donneraient lieu chacune des préférences que l'individu peut avoir sur les options que ces ensembles contiennent. Clemens Puppe effectue cette agrégation en généralisant un théorème de représentation dû à Kreps. N. Gravel, J-F. Laslier et A. Trannoy critiquent une certaine surinterprétation qui est faite par Puppe du théorème de Kreps.

Enfin, **N. Gravel** [P3], examine une possibilité d'élargissement du domaine de définition des préférences individuelles suggérée par une littérature récente sur la liberté de choix. De manière plus spécifique, il étudie la possibilité pour un individu d'avoir des préférences qui dépendent à la fois de l'ensemble d'opportunités auquel il est confronté et de l'option particulière qu'il choisira dans cet ensemble. De manière encore plus spécifique, il examine la possibilité que de telles préférences puissent attacher une valeur intrinsèque à la notion de liberté de choix contenue dans le principe de monotonie par rapport à l'inclusion, tout en respectant, dans un sens technique précis, les préférences usuelles que peut avoir le décideur sur les options choisies dans les différents ensembles. Le résultat principal de cet article, négatif, est qu'une telle entreprise, si elle veut déboucher sur un classement transitif des ensembles d'opportunités, est vaine. Une possibilité demeure si l'exigence de transitivité est remplacée par celle de quasi-transitivité.

- **Règles et critères de choix collectifs**

[P8] (**P. Mongin**, d'Aspremont)

[P15] (**M. Fleurbaey**)

- [P7] (**Fleurbaey**, Mongin)
 [P19] et [D1](**Fleurbaey**, Michel)
 [D2] (**Mongin**)
 [P4] (**Mongin**)
 [P15] (Karni, **Mongin**)
 [P1] (**Fleurbaey**, Bossert)
 [P3] (**Fleurbaey**)
 [P2], [P5] et [P11] (**Fleurbaey**, F. Maniquet)
 [P6] (**Fleurbaey**, Maniquet)
 [P12] (**Fleurbaey**, Maniquet)
 [P13] (**Fleurbaey**, Blackorby, Bossert, Donaldson)
 [D 3] (**Laslier**)
 [P6] (**Laslier**)
 [D1] (**M. Fleurbaey**, Michel)
 [P6] (**Gravel**)
 [P8] (**Gravel**, **Laslier**, **Trannoy**)

Les travaux réalisés comprennent à la fois des présentations de synthèses et des recherches plus spécifiques. Nous les envisageons dans cet ordre.

Dans une monographie destinée à un *Handbook of Utility Theory*, **P. Mongin** [P8] (en collaboration avec C. d'Aspremont), présente divers éléments de théorie du choix social : les théories utilitaristes contemporaines, l'approche égalitariste (notamment rawlsienne) et une partie du débat engagé par Sen, Dworkin et d'autres, sur la pertinence du concept d'utilité. L'ensemble est dominé par cette thèse générale : l'abstraction formelle qui est si particulière à la théorie de l'utilité, et qui a d'ailleurs conduit certains à la récuser, autorise des réinterprétations qui en font un auxiliaire précieux de la théorie de la justice. Ce point de vue fait droit à une partie de la critique récente du *welfarism* en économie normative, mais à une partie seulement, de sorte que certains acquis de la théorie classique du choix social, voire de l'utilitarisme, demeure hors de cause. Rappelons aussi la publication par **M. Fleurbaey** [P15] d'un livre sur les théories économiques de la justice ainsi que la présentation synthétique de la théorie de choix social et de l'économie normative réalisée par **M. Fleurbaey** et P. Mongin [P7]. M. Fleurbaey et P. Mongin ont été co-responsables d'un numéro spécial de la *Revue Economique*, «L'économie normative», publié en 1999, dans lequel ils ont rassemblé des contributions de spécialistes de l'économie normative, du choix social et de l'équité. Ce numéro spécial traite des questions suivantes : les procédures de vote, l'équité intertemporelle, les critères de dominance, les règles d'allocation équitables, l'étude empirique des opinions, l'efficacité, le libéralisme, le comportement moral. Dans [P19], **M. Fleurbaey** et P. Michel s'intéressent au critère d'actualisation en théorie de la croissance optimale. L'objectif traditionnel en croissance optimale comporte en effet un taux d'escompte symbolisant une préférence sociale en faveur des générations présentes et à l'encontre des générations futures. Ceci semble difficile à justifier si l'on a un souci d'impartialité, et en l'absence d'incertitude sur l'existence des générations futures. Cet article fait le point sur les recherches à ce sujet et

montre les difficultés qui surgissent dès que l'on veut combiner un horizon infini, un critère d'efficacité et un critère d'impartialité intergénérationnelle. Voir aussi [D1] des mêmes auteurs.

Par ailleurs, **P. Mongin** a poursuivi ses travaux sur les relations entre l'économie normative et la théorie des choix. Dans un article publié en 1995 dans le *Journal of Economic Theory*, qui avait attiré l'attention tant des théoriciens du choix social que des spécialistes de théorie axiomatique de la décision, il s'était appuyé sur le formalisme de Savage pour démontrer qu'il ne peut exister de règle de décision collective qui soit à la fois Bayésienne et Parétienne, sachant que les membres de la société sont eux-mêmes Bayésiens. L'une des variantes, fondée sur le principe faible de Pareto montre que seule la dictature satisfait les conditions. L'autre variante établit une impossibilité logique à partir du principe fort. Cet article s'inscrit dans la continuité de certains travaux précédents, consacrés à l'utilitarisme selon John Harsanyi. On sait que cet auteur s'est efforcé de justifier la règle ancienne de la moyenne des utilités à partir de considérations modernes empruntées à la théorie des choix risqués. La leçon que l'on peut tirer des travaux de P. Mongin est que l'approche de Harsanyi ne s'étend pas à l'axiomatique de Savage, ni d'ailleurs, ainsi qu'il le montre dans un autre article [P4, **Mongin**] aux autres axiomatiques existantes de la probabilité subjective. Dès lors que les individus diffèrent non seulement par leurs attitudes relativement au risque, comme l'autorise la théorie de von Neuman et Morgenstern, mais encore par leurs jugements de probabilité, comme le permet la théorie de Savage, la règle de décision collective devient triviale ou surdéterminée. Ce résultat négatif comporte des implications troublantes pour la théorie économique du bien-être, qui exploite massivement le principe de Pareto, aussi bien que pour la philosophie morale et politique contemporaine, lorsque celle-ci endosse ce principe. Ainsi, dans [D2], **P. Mongin** développe une critique philosophique des règles d'unanimité. Dans [P4], il utilise une construction imaginée par Karni, Schmeidler et Vind pour obtenir des probabilités subjectives lorsque l'utilité des conséquences dépend de l'état du monde réalisé. Indépendamment de l'application particulière au Bayésianisme collectif, cette construction présente un intérêt conceptuel considérable. On sait que si l'utilité de la monnaie varie suivant les états, les procédés ordinaires de révélation de la probabilité par des paris ne s'appliquent plus. Dans un travail mené en collaboration avec E. Karni, **P. Mongin** [P15], tente de perfectionner la procédure de Karni-Schmeidler-Vind.

M. Fleurbaey a poursuivi ses recherches sur les théories économiques de la justice. Dans [P1], en collaboration avec W. Bossert, il procède à une étude axiomatique des mécanismes de redistribution du revenu visant à compenser les inégalités dues spécifiquement à certains facteurs seulement. Dans [P3], il montre comment les règles équitables proposées dans la littérature favorisent certains agents du fait de certaines de leurs caractéristiques telles leurs préférences. Dans [P2], [P5] et [P11], en collaboration avec F. Maniquet, il développe une analyse axiomatique de la redistribution entre des agents ayant des productivités et des préférences pour le loisir différentes, dans la perspective de la compensation des inégales productivités et du respect des différences de préférences. Dans [P6], **M. Fleurbaey** et F. Maniquet montrent que, sous la condition dite d'*égal traitement des égaux*, l'implémentabilité au sens de Nash ou au sens de la non-manipulabilité entraîne l'axiome de non-envie qui joue un rôle central dans la littérature de l'équité économique.

D'autres travaux concernent les caractérisations axiomatiques des règles de choix social. Ainsi, dans [P12], **M. Fleurbaey** et F. Maniquet développent des propositions pour développer une théorie axiomatique du choix social en environnement économique, en dépassant l'impossibilité de Arrow grâce à un affaiblissement de l'axiome d'indépendance. Dans [P13], **M. Fleurbaey** en collaboration avec C. Blackorby, W. Bossert et D. Donaldson, analyse un dilemme de la théorie du choix social en montrant qu'il est impossible d'avoir un préordre social sur des populations à taille variable qui satisfasse simultanément le principe de Pareto, une non-préférence pour l'inégalité, et qui évite la « conclusion répugnante » (Parfit). Dans [D3], **J-F. Laslier** étudie une correspondance de choix social, *l'ensemble essentiel*, à l'aide d'un axiome, appelé *cohérence par rapport au clonage*, qui exprime que la règle formelle de choix social soit insensible à la réplication à l'identique d'une ou plusieurs alternatives. L'ensemble essentiel résulte de la compétition électorale symétrique entre deux partis, lorsque ces partis ont la possibilité de présenter des plates-formes électorales comprenant simultanément plusieurs alternatives. L'ensemble essentiel est l'ensemble des alternatives représentées dans la plate-forme d'équilibre du jeu entre partis.

Dans [P6], **J-F. Laslier** aborde certains aspects du principe majoritaire. On sait qu'une correspondance de choix collectif définit, en fonction des préférences individuelles, un choix unique, ou un ensemble de choix possibles. On formalise ainsi des règles de décisions, comme la règle de Borda, ou des critères de validité, comme le critère de Pareto. Dans le cas où seulement deux options sont possibles, le principe majoritaire définit bien une correspondance de choix. L'article étudie les correspondances de choix qui étendent le principe majoritaire au cas de plusieurs alternatives. L'analyse est essentiellement normative, mais elle permet aussi de mieux appréhender les systèmes de décision basés sur la compétition électorale.

On peut aussi attacher à cet ensemble de travaux l'article de **N. Gravel** [P6]. Celui-ci étudie deux problèmes associés à l'emploi des critères d'amélioration potentielle au sens de Pareto en économie du bien être et dans l'analyse coûts-bénéfices. Le premier de ces problèmes est l'intransitivité bien connue des critères de compensation à la Kaldor-Hicks-Scitovsky. Le second problème est la possible incompatibilité entre le critère d'amélioration potentielle de Pareto de Chipman-Moore-Samuelson et le critère d'amélioration Parétienne usuel. Le résultat principal de cet article est que, pour éviter l'un ou l'autre de ces problèmes, il est nécessaire et suffisant que le domaine d'états économiques auquel ces critères sont appliqués soit tel que le critère de Chipman-Moore-Samuelson englobe totalement le critère de Pareto. Lorsqu'elle est interprétée dans un environnement économique usuel, cette condition est équivalente à la propriété identifiée par Gorman de non-croisement des ensembles des utilités possibles.

La question de la détermination des normes de comportement et des systèmes de valeurs d'individus impliqués dans une interaction sociale ou dans un processus de décision collective a fait l'objet de travaux de **N. Gravel**. Dans [P7], en collaboration avec E. Picavet, il propose une justification à l'adoption de *normes de comportements* fréquemment observées et qui semblent contredire la rationalité individualiste des motivations. Citons, à titre

d'exemple, la participation électorale ou la contribution volontaire à la production de biens collectifs et, plus généralement, les comportements coopératifs observés dans des situations de type «dilemme du prisonnier». L'article discute deux propriétés que doivent satisfaire de telles normes de comportements pour s'imposer aux acteurs. La première est de prescrire aux individus l'adoption d'actions mutuellement «analogues» eu égard à une notion préalable d'analogie. La seconde propriété exige de la norme qu'elle prescrive aux individus des actions que ceux-ci jugent unanimement meilleures que n'importe quelle autre combinaison d'actions mutuellement analogues. Dans [P8], **N Gravel**, J-F. Laslier et A. Trannoy proposent un *test de cohérence* du système de valeurs d'un individu impliqué dans un processus de décision collective. Les processus de décision collective examinés transforment les *goûts* des individus-qui représentent leurs points de vue égoïstes- en un classement social des alternatives. En plus de ses goûts, l'individu a des *valeurs* qui concernent la manière avec laquelle les décisions collectives devraient, du point de vue de l'individu, être prises. Le test de cohérence proposé s'appuie sur une opération d'*universalisation* des goûts de l'individu aux autres membres de la collectivité. Diverses illustrations sont discutées dans l'article.

1.2 INÉGALITÉS ET REDISTRIBUTION

Les recherches dans ce deuxième sous-programme ont porté sur les critères permettant de mesurer les inégalités (1.2.1) ainsi que sur les mécanismes redistributifs, d'un point de vue théorique ou appliquée (1.2.2).

1.2.1 La mesure des inégalités

[P1] (Lebreton, Moyes, **Trannoy**)

[D1] (**Trannoy**)

[D1] (**Fleurbaey**, Hagneré, Trannoy)

[D2] (Chantreuil, **Trannoy**)

[D3] (Karcher, **Trannoy**)

Les critères de dominance sociale comme la courbe de Lorenz sont des outils privilégiés pour la mesure des inégalités de revenu. Dans [P1], M. Lebreton, P. Moyes et **A. Trannoy** analysent les conséquences du principe de Lorenz lorsque le système fiscal-social superpose des prélèvements obligatoires dont l'un d'entre eux est déductible des autres. **A. Trannoy** [D1] a cherché à comprendre leur signification proprement éthique à la lumière des théories contemporaines de la justice. Des théories aussi différentes que l'utilitarisme ou l'égalitarisme se rejoignent ici pour offrir une justification de l'emploi de ces outils. A. Trannoy explore en particulier sous quelles hypothèses l'utilitariste peut se reconnaître dans un jugement de dominance sociale. L'hypothèse d'un élément d'utilité commune est avancée. Une insistance toute particulière est apportée au cas où les individus sont distingués par une composante de besoin.

M. Fleurbaey, C. Hagneré et A. Trannoy [D2], considèrent le problème de la comparaison des distributions de revenu pour des populations hétérogènes. En suivant Atkinson et

Bourguignon, ils divisent la population en différents groupes de besoin et ils évaluent le bien-être social au moyen d'une fonction utilitariste. En considérant une généralisation du principe de Pigou-Dalton introduit par Ebert, ils obtiennent un critère de dominance implémentable qui permet de ranger plus de distributions que le critère de Bourguignon.

Dans [D3], F. Chantreuil et **A. Trannoy**, présentent une procédure générale pour la décomposition des mesures d'inégalité de revenus qui est basée sur la Valeur de Shapley et ses extensions. En particulier ils trouvent que la valeur d'Owen a une intéressante application dans ce contexte. Ils montrent que l'axiomatisation de Hart et Mas-Colell reste valide en présence de la restriction de domaine des indices d'inégalité. F. Chantreuil et A. Trannoy examinent les propriétés de ces règles de décomposition dans le cas de la décomposition par sources de revenu et ils les comparent avec les propriétés requises par Shorrocks. [P14] et [D5] de A. Trannoy et M. Sastre constituent une première application empirique de l'utilisation de la valeur de Shapley pour décomposer l'inégalité par source de revenu. Les données utilisées sont celles du Luxembourg Income Study (LIS) et la comparaison porte sur un certain nombre de pays de l'OCDE depuis le milieu des années 1970. La décomposition est effectuée en construisant un arbre au sens de la théorie de la décision, de manière à réduire au minimum les sous-ensembles de sources qui n'auraient pas de sens économique. Ce travail empirique permet de mettre en évidence certaines incohérences de la décomposition de Shapley, lorsque les revenus autres que ceux de la source en question sont mis à zéro. Lorsqu'au contraire ces mêmes revenus sont simplement égalisés, la contribution de Shapley donne des résultats assez voisins de ceux obtenus avec des méthodes dites « naturelles ». L'impression qui domine à la lecture des résultats est celle d'une grande homogénéité des sources de l'inégalité à travers les pays occidentaux et une assez grande convergence des évolutions depuis une vingtaine d'années.

T. Karcher et **A. Trannoy** [P9], étudient les critères de dominance temporelle pour l'analyse des inégalités. L'inégalité des carrières salariales ou des revenus sur le cycle de vie exige une opération d'actualisation. Pour des raisons tenant à l'incomplétude et à l'imperfection des marchés des capitaux, le choix d'un unique taux d'actualisation relève souvent plus de la profession de foi que d'une vision réaliste des marchés. Dans beaucoup de cas de figures il semble plus raisonnable de s'en tenir à des hypothèses plus grossières comme par exemple celle d'une plage de taux d'actualisation. L'objet de la dominance temporelle est justement de répertorier les cas de figure dans lesquels cette indétermination n'empêche pas de classer des flux de revenu intertemporels. Les critères de comparaison obtenus sont basés sur différentes définitions du concept d'impatience, qui est discuté en profondeur. Une comparaison de carrières salariales de l'Education Nationale illustre les critères obtenus.

1.2.2 Mécanismes redistributifs

[D3] (**Fleurbaey**, Martinez, Trannoy)

[D4] (Moyes, **Trannoy**)

[P2] (**Trannoy**)

[D1] (**Touzé**)

[P2] (**Touzé**)

[P14] (**Laslier**, Trannoy, Van der Straeten)

[D7] (Laslier, **Trannoy**, Van der Straeten)

[D10],(**Fleurbaey**, Hagneré)

[D1] (**Hagneré**, Trannoy)

[P22] (**Fleurbaey**, Hagneré, Martinez, Trannoy)

Dans le domaine de l'analyse des mécanismes redistributifs, les recherches ont porté sur les minimas sociaux, le quotient familial et plus généralement la protection sociale dans une perspective macroéconomique.

M. Fleurbaey [P22], M. Martinez et A. Trannoy ont ainsi proposé une grille de lecture d'un système de transferts à partir de la notion de responsabilité individuelle : si le montant d'une aide quelconque est indépendant des caractéristiques individuelles des bénéficiaires, ces derniers sont implicitement tenus pour responsables de ces caractéristiques. Après l'exposé du cadre théorique, ils passent en revue l'ensemble des aides destinées aux personnes défavorisées, en examinant successivement la prise en compte de caractéristiques socio-démographiques, des revenus d'activité et enfin des consommations spécifiques.

P. Moyes et **A. Trannoy** [P10] étudient certaines caractéristiques du système de quotient familial. Lorsque les ménages sont identiques en ce qui concerne toutes les caractéristiques autres que le revenu, un taux moyen de taxation qui augmente avec le revenu primaire garantit que les revenus disponibles sont moins inégalement distribués que les revenus avant taxation. P. Moyes et **A. Trannoy** examinent s'il est possible d'obtenir un résultat similaire dans le cas de populations hétérogènes où les ménages peuvent être distingués à la fois par le revenu et par la taille familiale. Une transformation équivalente est utilisée pour rendre comparables les revenus de ménages de tailles distinctes et la capacité redistributive du système fiscal est évaluée à partir de la comparaison des courbes de Lorenz des distributions de revenu avant et après taxation. Si l'on désire que la réduction des inégalités soit indépendante du type de référence, alors la procédure du quotient familial utilisée en France est la seule possible.

[D10] de **M. Fleurbaey**, C. Hagneré et A. Trannoy s'intègre dans une réflexion d'ensemble sur les minima sociaux dans le cadre d'un contrat de recherche avec le Commissariat Général du Plan.(voir aussi [P22] de **M. Fleurbaey**, C. Hagneré, M.Martinez et A. Trannoy). Une des principales critiques qui est apportées fréquemment aux minima sociaux français est qu'ils contribuent à la constitution de trappes à inactivité. Des formules de type allocation compensatrice de revenu sont élaborées d'une manière précise en intégrant la dimension logement, la taille de la famille et les revenus hors activité. Un scénario central de réforme se dégage par sa cohérence interne et les auteurs procèdent à une estimation des impacts redistributifs et du coût pour les finances publiques. D'autre part, la prise en compte de la structure dynamique des versements des allocations que permet le logiciel de microsimulation *Simptom* élaboré au THEMA permet de montrer que la réforme Aubry des minima sociaux a eu un effet non négligeable dans la diminution des trappes à inactivité, un thème repris et abordé en détail par **C. Hagneré** et A. Trannoy [D1].

Dans [P13] **A. Trannoy** aborde la relation entre éducation et équité. Même si l'objectif d'une égalisation des savoirs de base semble consensuel, il n'est peut être pas inutile de réfléchir aux arguments qui sont susceptibles de la faire apparaître comme une condition du respect de principes de justice plus généraux. L'appel à ces principes de justice est en particulier fructueux pour arriver à un fondement proprement normatif de la distinction entre savoirs fondamentaux et non fondamentaux. Faut-il égaliser les savoirs en 6^{ème}, en terminale ou en maîtrise ? La considération des théories de la justice qui font une place au concept de responsabilité (Dworkin (1981), Arneson (1989), Cohen (1989), Sen (1992)) permet d'éclairer le débat sur la nature des savoirs qu'il faut égaliser et ceux pour lesquels doit s'exercer la responsabilité de l'individu.

A coté de la littérature consacrée à la taxation optimale, un courant se développe pour proposer une lecture plus positive de la redistribution dans les pays démocratiques. L'évolution des schémas de redistribution ne peut se faire complètement contre l'avis d'une majorité de la population et il est donc intéressant de se demander où iraient les préférences du médian, à supposer qu'il soit décisif. Dans [P14], **J-F Laslier**, **A. Trannoy** et **K. Van der Straeten** applique cette problématique au choix du revenu minimum lorsque celui-ci est financé par un impôt linéaire, en supposant, contrairement à ce qui est fait en général, que la distribution des productivités est imparfaitement connue des chômeurs. Il est montré que cette incertitude conduit toujours le médian à préférer un taux d'impôt supérieur à celui qu'il aurait choisi en information complète. Une simulation sur données françaises qui montre que le phénomène de sur-imposition ne peut être pris à la légère. Voir aussi [D4] par **J-F. Laslier**, **A. Trannoy** et **K. Van der Straeten**, sur cette question.

Dans une perspective d'analyse macroéconomique, **V. Touzé** [D1] s'est intéressé à la courbe inégalité-chômage. Son point de départ est un commentaire de l'évolution de cette courbe en France, au Japon, aux Etats-Unis et en Grande Bretagne. Sa discussion est ensuite consacrée à l'analyse théorique de cette courbe dans le cadre d'un modèle à générations imbriquées où les individus sont hétérogènes en termes de productivité. Il suppose qu'existe un système de protection sociale redistributif qui produit une désincitation au travail et conduit à un chômage volontaire. **V. Touzé** traite alors du problème de redistribution optimale qui se réduit implicitement à un arbitrage particulier entre inégalité et chômage.

Mentionnons enfin l'article de **V. Touzé** [P2] qui, par le biais d'une double revue de la littérature théorique et empirique, examine les enseignements des modèles d'équilibre général calculable à générations imbriquées dans l'analyse des politiques de réforme du financement de la Sécurité Sociale.

1.3 BIENS ET SERVICES PUBLICS ; ECONOMIE PUBLIQUE LOCALE

[P4], [P5], [D5] (**Gravel**, Martinez, Trannoy)

[D3] (**Gary-Bobo**, Trannoy)

[D5] (**Trannoy**, Renault)

[D1] (**Cornu**, Gilbert)

[P1] (**Gilbert**)

[P2] [P 3], [P 4], [P 5] (**Gilbert**)

[P 6] (**Gilbert**)

[P20] (**Fleurbacqy**, Trannoy)

[P3] (**Trannoy**)

[P9] à [P20] (**Gilbert**)

Nous regroupons dans ce troisième sous-programme divers travaux réalisés au THEMA sur l'analyse de la dépense publique d'un point de vue microéconomique. Ces travaux ont une forte dimension empirique. Ils ont porté sur l'influence des biens publics locaux sur le prix des logements, sur le service public de l'enseignement supérieur, sur les procédures de cofinancement pour les biens publics locaux, sur la péréquation territoriale pour les services publics et sur diverses questions de fiscalité appliquée et d'économie publique locale.

Ainsi **N. Gravel**, M. Martinez et A. Trannoy [P4], [P5], [D5] utilisent l'approche hédonique pour estimer les prix implicites de caractéristiques d'agrément de la vie urbaine (présence d'équipements culturels, sportifs et sociaux, taux de délinquance, succès scolaire, distance à Paris, à Roissy, au réseau autoroutier, taux de la taxe d'habitation et de taxe foncière bâtie, etc.) dans les 33 communes de plus de 10000 habitants du département du Val d'Oise. Ceci permet, dans une deuxième étape, de proposer un classement de ces communes selon un indicateur de qualité agrégé qui utilise comme poids accordé à chaque caractéristique les prix implicites obtenus dans la régression hédonique.

R. Gary-Bobo [P1] et A. Trannoy proposent un modèle exploratoire des relations contractuelles entre l'Etat et les Universités. Ils considèrent plus particulièrement le cas d'une université en situation de monopole local pour la délivrance d'un diplôme à caractère professionnel, faisant face à des étudiants supposés identiques. L'université et le Ministère de l'Enseignement Supérieur entretiennent une relation d'agence caractérisée par le risque moral : la tutelle n'observe pas le niveau d'effort fourni par la communauté universitaire pour améliorer la qualité de l'enseignement. Cet effort est supposé exercer des effets aussi bien sur les taux de placement des diplômés que sur la demande de formation émanant des étudiants. R. Gary-Bobo et Trannoy montrent que les normes SANREMO, utilisées pour le calcul des dotations de l'Etat aux universités, induisent un comportement de *sélection par l'échec* de la part des responsables universitaires. A un système de subvention fondé sur la rémunération des effectifs étudiants, ils proposent de substituer un système incitatif, faisant dépendre les dotations du nombre de diplômés qui ont obtenu un emploi. On peut rapprocher cet article de la contribution de **A. Trannoy** [D1], en collaboration avec R. Renault. Ces derniers introduisent la possibilité pour les établissements universitaires de réfléchir de façon stratégique à leur offre de formation dans le cas où leur seul financement possible proviendrait de la taxe d'apprentissage. Les résultats obtenus dans le cas d'une technologie concave peuvent être qualifiés sans ambiguïté de résultat de différenciation minimale : les deux établissements choisissent à l'équilibre la même politique d'établissement.

Les grands réseaux nationaux (électricité, gaz, postes, télécommunications, chemins de fer) ont jusqu'à aujourd'hui pratiqué un certain degré de péréquation territoriale, faisant payer aux

habitants des zones denses une partie de la couverture nationale du réseau. La déréglementation et la mise en concurrence de ces différents services inquiètent les bénéficiaires de l'actuelle péréquation territoriale, car il est peu probable que l'équilibre de concurrence puisse conduire spontanément à une péréquation territoriale. La question posée par **M. Fleurbaey** et A. Trannoy dans [P20] est donc de savoir sur quelles bases asseoir une politique de péréquation qui serait imposée aux différents compétiteurs. Ils montrent que la considération des théories de la justice qui font une place aux concepts de responsabilité permet de défendre les principes de péréquation territoriale, tout en mettant en évidence les difficultés d'une telle approche. Dans [P3], **A. Trannoy** mobilise la même problématique pour discuter de l'équité fiscale entre contribuables locaux.

J. Y. Cornu et **G. Gilbert** se sont intéressés au problème des cofinancements des biens publics locaux. Le financement simultané de projets publics par les régions, les départements et les communes est en effet en France une constante des politiques publiques locales. Les cofinancements s'appuient sur une large gamme d'instruments et de mécanismes institutionnels. J. Y. Cornu et **G. Gilbert** ont procédé à une étude de cas sur la région Limousin qui montre que, pour l'année 1989, plus de 1700 programmes co-financés ont été mis en place, dans des domaines très variés et avec des modalités de partenariat extrêmement diversifiées. Des essais préliminaires de modélisation ont été effectués dans quatre directions : 1/ les cofinancements comme subventions croisées visant à corriger des externalités liées à des effets de débordement entre collectivités, 2/ les cofinancements comme mécanismes de partage des coûts (au sens de la théorie des jeux coopératifs), 3/ les cofinancements comme contrats incitatifs entre des collectivités locales dont les structures de coûts sont différentes, 4/ les cofinancements comme contrats incitatifs conduisant à une concurrence efficace entre collectivités locales. Ces travaux, menés également sur les régions Limousin et Nord-Pas-de-Calais, [P11], [P14] montrent que les configurations des co-financements peuvent différer de façon considérable selon les régions en fonction des équilibres politico-économiques locaux. La relation entre les coûts et la nature du partenariat financier a été particulièrement étudiée dans la région Nord-Pas-de-Calais, montrant d'une part que les conditions du partenariat variaient beaucoup selon les secteurs d'intervention et que, d'autre part, la connaissance des coûts des opérations co-financées étaient très lacunaires.

Les travaux et publications de **G. Gilbert** ont également porté sur les aspects fiscaux et financiers de la décentralisation en France. Certains concernent la disparition programmée de la taxe professionnelle [P12, P15, P19]. D'autres considèrent l'ensemble du problème de la réforme des finances locales, impôts locaux et transferts de l'Etat aux collectivités locales [P17, P19]. La seconde édition de l'ouvrage [P16] en propose une synthèse actualisée. Une attention particulière a été portée à la question de la décentralisation et à l'autonomie financière des collectivités [P20]. Un dernier travail porte sur le concept d'équité territoriale, se demandant notamment à quelle conception de l'équité territoriale pouvait être rattachée la récente loi sur l'aménagement et le développement des territoires, qui hésite entre « un égalitarisme de résultats et un égalitarisme des opportunités » [P9].

Mentionnons enfin à titre complémentaire un troisième ensemble de publications de G. Gilbert qui ont porté sur des aspects complémentaires de l'économie et des finances publiques. Certains s'interrogent sur la nature et la portée de la contribution de la politique budgétaire à la réalisation de l'équilibre macro-économique en particulier sur l'efficacité comparée des politiques de discipline fiscale, de réduction des dépenses [P13], d'autres sur le traitement fiscal de la rente et du risque [P10], voire pour un autre, une synthèse de vulgarisation de l'économie de l'impôt [P18].

PROGRAMME 2 : THEORIE DES JEUX ET THEORIE DES CONTRATS

Responsable : **Françoise Forges**

Ce deuxième programme comprend d'une part des recherches en théorie pure des jeux coopératifs et non coopératifs avec information imparfaite, en théorie des jeux évolutionnistes et dans le domaine de l'analyse stratégique des choix collectifs (2.1), et d'autre part divers travaux de théorie des contrats (2.2). Les recherches menées dans ce deuxième programme bénéficient du contexte particulièrement favorable créé par la constitution d'un réseau européen TMR (« Training and Mobility of Researchers ») dont le THEMA est le responsable principal et qui, sous la direction de F. Forges, associe notre laboratoire au CREME (Université de Caen), aux Universités de Bielefeld, d'Alicante, de Tel Aviv et au CORE (Université Catholique de Louvain).

2.1 THÉORIE DES JEUX

Les travaux ont porté particulièrement sur les jeux bayésiens (2.1.1), les jeux répétés (2.1.2), la valeur de l'information (2.1.3), les jeux évolutionnistes (2.1.4) ainsi que sur l'analyse stratégique de la décision collective (2.1.5). Des articles de synthèse sur la théorie des jeux ont été également publiés par **S. Sorin** [P9] à [P12].

2.1.1 Jeux bayésiens

[P1] à [P4], [P6], [P7], [D1] (**Forges**)
[P15], [D 1](**Mongin**)

F. Forges a poursuivi ses recherches sur les équilibres des jeux bayésiens, avec diverses applications économiques. Rappelons que dans un jeu bayésien G , les joueurs reçoivent d'abord de l'information privée sur l'état de la nature et choisissent ensuite, simultanément une action. Un *mécanisme* μ pour G est défini par une application μ de l'ensemble des états de la nature S dans l'ensemble-produit des actions des joueurs A . μ est *auto-réalisateur* si les joueurs sont sincères lors de l'étape de communication et si, étant donné l'information révélée par μ (c'est-à-dire $\mu(s)$ si l'état de la nature est s) aucun joueur n'a avantage à dévier unilatéralement de l'action prescrite par le mécanisme. Soit $SF(G)$ l'ensemble des paiements réalisables par le biais d'un mécanisme *auto-réalisateur*. **F. Forges** [P2], [P4] et E. Minelli montrent sur des exemples que l'intersection de $SF(G)$ et de l'ensemble $N(G)$ des paiements d'équilibre de Nash de G peut être vide. Evidemment, $SF(G)$ et $N(G)$ coïncident quand G est un jeu à information complète.

Pour comprendre comment on peut atteindre la propriété d'auto-réalisation dans un contexte dynamique, Forges et Minelli analysent les liens entre $SF(G)$ et les équilibres de Nash du jeu infiniment répété engendré par G . Ils montrent notamment que $SF(G)$ peut s'interpréter comme un ensemble de solutions de ce jeu infiniment répété. Ils proposent également des

applications à des jeux de marché, à un modèle de réglementation et à un jeu de recherche et développement.

F. Forges a également étudié des jeux bayésiens avec communication. Dans [P5], elle modélise les possibilités d'échange entre un vendeur et n acheteurs potentiels par un jeu stratégique, qui étend la double enchère sous plis scellés à deux agents. Elle introduit des équilibres en communication particuliers pour ce jeu, les équilibres auto-réalisateurs. Elle montre que si les externalités liées aux différences d'information sont quelconques, les équilibres auto-réalisateurs sont équivalents à des mécanismes veto-incitatifs. Par conséquent, ces équilibres sont individuellement rationnels *ex post*. F. Forges montre également que si les valeurs sont privatives, tous les équilibres en communication non seulement ont les propriétés précitées, mais sont également réalisables par le biais d'une communication (préliminaire au jeu) qui n'implique pas de médiateur.

Dans [P6], **F. Forges** considère une économie d'échanges où chaque agent dispose d'informations privées qui peuvent être pertinentes pour l'ensemble des participants. Elle lui associe un jeu coopératif dans lequel, après une phase de négociation *ex ante*, les coalitions répartissent les ressources initiales grâce à un mécanisme incitatif. Elle montre que dans certaines économies d'échanges, le recours à des mécanismes aléatoires est déterminant pour la non-vacuité du cœur. Cette question est approfondie dans [D2]. **F. Forges** et E. Minelli y identifient une classe d'économies d'échanges en information asymétrique dans laquelle le cœur *ex ante* incitatif est non vide pour autant que les coalitions puissent allouer les biens au moyen de mécanismes aléatoires. Les caractéristiques de cette classe sont les suivantes : chaque agent possède initialement un seul bien qui lui est propre (le nombre d'agents est donc égal au nombre de biens) et les fonctions d'utilité sont additivement séparables par rapport aux biens. Voir aussi [D4], de **F. Forges**, J-F. Mertens et R. Vohra pour des résultats complémentaires sur l'existence du cœur *ex ante* incitatif dans une économie d'échanges dans le cas quasi-linéaire. Les auteurs construisent notamment une économie d'échanges non-pathologique dans laquelle le cœur est vide et ce, même si les biens sont alloués par un mécanisme aléatoire et ils montrent que cet exemple est robuste. Dans [P7], **F. Forges**, A. Heifetz et E. Minelli définissent les allocations d'une économie avec information différenciée comme des loteries incitatives, dépendant de l'état, sur les biens de consommation. Ils montrent qu'il existe des allocations d'équilibre concurrentiel et que celles-ci appartiennent au cœur *ex ante* incitatif. De plus, toute allocation d'équilibre concurrentiel peut se voir comme un élément du cœur de l'économie répliquée n fois, pour tout n . la réciproque est vraie sous l'hypothèse supplémentaire de valeurs privées indépendantes, mais non en général, comme le montre un contre-exemple.

P. Mongin [P15] a poursuivi ses recherches sur les fondements des jeux bayésiens définis par Harsanyi. Dans [D1], il propose un système de logique probabiliste multi-agents qui permet d'axiomatiser les *espaces de types*. L'axiomatique se formule dans un langage propositionnel enrichi d'un ensemble dénombrable d'opérateurs modaux que l'on interprète comme : « l'individu i attribue un degré de croyance probabiliste au moins égal à $a \dots$ ». L'axiome le

plus important impose que les degrés de croyance soient attribués de manière cohérente à deux ensembles finis d'énoncés qui sont, en un sens technique donné, équivalents entre eux.

2.1.2 Jeux répétés et communication dans les jeux

[P 1], [P 2], [P4], [P5],[P7], [P8] (**Sorin**)

[P 1] (**Forges**, Minelli)

[P 3] (Lehrer, **Sorin**)

[P4] (Neyman, **Sorin**)

[D1], [D2], [D4] (**Gossner**)

On sait qu'un intérêt majeur des jeux répétés est de jeter un pont entre la théorie des jeux coopératifs et la théorie des jeux non coopératifs. Dans les jeux coopératifs, on caractérise des issues réalisables tandis que les jeux non coopératifs conduisent à définir des stratégies d'équilibre. En particulier, les résultats de type *folk-theorem* établissent une relation entre des issues réalisables d'un jeu en un coup et les paiements d'équilibre du jeu répété correspondant. Par ailleurs, les jeux répétés introduisent de nouveaux concepts stratégiques (actions coordonnées, menaces...) qui sont étroitement liés à la notion de coopération. De manière plus précise, grâce à la répétition du jeu, toute allocation Pareto-efficace et individuellement rationnelle peut être obtenue comme paiement d'équilibre. Dans [P1], **S. Sorin** analyse ce théorème de la coopération dans les jeux répétés. Il aborde d'abord le cas dit de *signalling standard*, dans lequel les joueurs connaissent toute l'histoire du jeu, puis le cas du *signalling général* où les joueurs ne perçoivent que des signaux privés sur le passé. Les travaux sur les équilibres de jeux répétés en information incomplète sont prolongés dans les articles de Neyman et **Sorin** [P4 et P5] et Lehrer et **Sorin** [P6].

Dans [P2], **S. Sorin** présente une introduction aux modèles qui étendent les jeux pour y inclure des possibilités de communication entre joueurs ou de perception d'informations supplémentaires soit avant le début du jeu (*preplay communication*), soit au cours du déroulement du jeu (*intraplay communication*). L'objectif est ici de comprendre dans quelle mesure l'issue du jeu est affectée par cette possibilité de communication entre les joueurs, ou lorsqu'on ajoute la perception d'informations préalables supplémentaires. **S. Sorin** définit à la fois les concepts d'équilibre qui permettent d'étudier ces questions (procédure de corrélation, équilibre corrélé, équilibre de communication,...) puis les différentes procédures de communication qui conduisent à ces équilibres.

Cette question de la communication dans les jeux a aussi été abordée par **F. Forges** et **S. Sorin** dans différents articles. Par exemple, dans [P 1], **F. Forges** et **E. Minelli** considèrent des jeux infiniment répétés, à deux personnes, à somme non-nulle, avec manque d'information d'un côté. Dans de tels jeux, la caractérisation des paiements d'équilibre de Nash, obtenue par Hart (1985), autorise des stratégies complexes, qui sont effectivement requises par certains paiements d'équilibre dans certains jeux, ainsi que **F. Forges** l'avait montré dans un article publié en 1990 dans le *Quarterly Journal of Economics*. **F. Forges** et **E. Minelli**

montrent ici que des mécanismes de communication appropriés permettent de réaliser les paiements d'équilibre de Nash au moyen de stratégies simples. Ces mécanismes, qui transmettent un seul message public au début du jeu, satisfont également une propriété d'autoréalisation.

Dans [P3], E. Lehrer et **S. Sorin** étudient le rôle qui peut être joué par un médiateur dans les échanges d'information entre joueurs. Ils établissent les conditions sous lesquelles une *procédure de corrélation* peut être générée par un mécanisme dans lequel chaque joueur envoie un message privé à un médiateur qui fait ensuite une annonce publique. Ils montrent aussi que ce mécanisme peut être adapté à des situations avec information différentielle, où la procédure de corrélation elle-même dépend des messages privés envoyés par les joueurs.

La cryptographie moderne impose que les stratégies des agents soient réalisables par des machines de Turing en temps polynomial et suppose l'existence d'une « fonction de trappe ». Dans [D1], **O. Gossner** montre que sous ces hypothèses, tout paiement d'équilibre corrélé d'un jeu infiniment répété est un paiement d'équilibre en communication publique sous forme extensive du jeu répété. Ces travaux sont prolongés dans [D5]. Dans [D2], **O. Gossner** et N. Vieille caractérisent la valeur que peut se garantir un joueur dont l'espace de stratégies est limité aux stratégies pures conditionnellement à la réalisation d'une séquence exogène de variables aléatoires dans un jeu répété à somme nulle.

2.1.3 Valeur de l'information

[P1], [P2], [D3], [D5] (**Gossner**)

Une partie importante des travaux menés par **O. Gossner** concernent la valeur de l'information dans les jeux. Les équilibres en corrélation de Aumann et les équilibres en communication de Forges sont des points de départ importants pour ses recherches car ils permettent de mieux comprendre les effets stratégiques de l'information et de la communication. Dans [P1], O. Gossner définit un « protocole sûr » comme étant un protocole de communication dont aucun joueur n'a intérêt à dévier et il caractérise de tels protocoles. Dans [P2], il définit une structure d'information comme étant plus riche qu'une autre lorsque, pour tout jeu G , toute distribution d'équilibre corrélée de G induite par la seconde est aussi induite par la première. Ainsi, une structure d'information plus riche est-elle toujours plus désirable par tous les agents. Il caractérise cette relation en termes informationnels. Dans [D3], en collaboration avec B. Bassan, M. Scarsini et S. Zamir, il caractérise une classe de jeux dans laquelle la valeur de l'information est positive. Dans [D5], O. Gossner étudie des situations dans lesquelles les agents ont initialement une information incomplète sur les conséquences de leurs actions, et apprennent par expérience. Il caractérise les paiements d'équilibre à l'aide de stratégies simples constituées d'une phase d'exploration suivie par une phase de paiement.

2.1.4 Jeux évolutionnistes

[P 10] (**Laslier**, Topol, Walliser)

J-F. Laslier, en collaboration avec R. Topol et B. Walliser, a poursuivi ses recherches sur les processus d'apprentissage dans les jeux. Un processus d'apprentissage comportemental est une description empirique des choix successifs effectués par un individu dans des situations répétées, lorsqu'il n'observe que les résultats de ses actions passées. Par exemple, un joueur peut, à chaque période choisir une certaine action avec une probabilité proportionnelle à l'utilité cumulée que cette action lui a procurée dans le passé. Cette règle comportementale ne nécessite pas la connaissance par l'agent des stratégies employées par les autres agents, ni des gains obtenus par eux. Elle décrit un comportement adaptatif essentiellement différent d'un *fictitious play* en ce sens qu'il incorpore un comportement d'expérimentation active, tout en requérant une base cognitive et informationnelle plus faible (voir minimale). Si tous les agents utilisent cette règle de comportement, le modèle devient un modèle complet de co-évolution adaptative et décrit l'autoorganisation du système formé par les agents à partir des seuls comportements individuels.

Dans [P10], **J-F. Laslier**, R. Topol et B. Walliser discutent la pertinence de ce concept d'apprentissage comportemental du point de vue de l'histoire et de l'épistémologie de la théorie des jeux. Ils comparent aussi des processus de ce type à la règle dite du *fictitious play*.

2.1.5 Analyse stratégique de la décision collective

[D2] (Renault, **Trannoy**)

[D2] (Bilodeau, **Gravel**)

On regroupe ici à la fois des travaux portant sur les *jeux de votes* et des recherches concernant la coordination des agents pour les décisions de production de biens publics.

Dans [D2], **A. Trannoy**, en collaboration avec R. Renault, a comparé les implications de différentes règles de vote du point de vue de la protection des minorités. La sous-représentation des minorités avec la règle à la majorité est généralement considérée comme légitime. Néanmoins quand la diversité des opinions est très importante, les minorités peuvent remettre en question cette légitimité en prétendant que le processus de décision est inéquitable. Cet article explore dans quelle mesure une règle de vote moyen peut remédier à cette critique quand l'espace de choix est continu et il compare le résultat du vote moyen et du vote majoritaire quand les préférences sont unimodales. Puisque la règle moyenne n'est pas révélatrice, le comportement stratégique des électeurs est examiné dans un cadre d'information complète et incomplète. A. Renault et A. Trannoy montrent que les deux cadres sont équivalents pour une grande population. Le vote moyen conduit à un résultat moins extrême que le goût médian. Si dans l'intervalle $[0,1]$ le médian est plus petit que $1/2$ alors le vote moyen est entre la médiane et $1/2$. En ce sens la procédure est plus favorable aux minorités que la règle à la majorité. Des illustrations des résultats sont fournies pour un problème d'allocation entre bien privé et bien public et pour un problème de ventilation de la dépense publique entre deux biens publics.

Dans [D2], **N. Gravel**, en collaboration avec M. Bilodeau, examine certaines conséquences de l'hypothèse selon laquelle les individus adoptent un *comportement moral* dans les situations de jeux en général et dans les situations plus particulières de jeux de contributions volontaires à un bien public. Le comportement moral est défini en termes d'une *maxime* qui assigne une action morale à chaque individu. Une maxime est définie par rapport à un système d'équivalence morale entre actions individuelles appelé *système d'universalisation*. Pour être morale, une maxime doit imposer aux individus une combinaison d'actions individuelles qui soient moralement équivalentes. En outre, on exige d'une maxime qu'elle oblige chaque individu à adopter une action qui, de son point de vue, et dans l'hypothèse où les autres individus se comportent de manière moralement équivalente à lui, mène au meilleur résultat possible. M. Bilodeau et N. Gravel montrent d'abord qu'il peut être impossible de concevoir des maximes qui satisfassent simultanément ces deux propriétés. Ils montrent qu'une adoption unanime de ces maximes ne mène pas nécessairement à un optimum de Pareto. Ils examinent ensuite cette question dans le contexte plus particulier des jeux de contributions volontaires à des biens publics. En particulier, ils caractérisent des situations où l'équilibre de Lindhal avec des prix personnalisés égaux à la fraction de la richesse collective en biens privés détenus par les individus est la seule maxime Pareto-efficace qui satisfasse les deux propriétés. Étant donnée la sévérité des conditions d'existence d'un tel équilibre, ces résultats jettent un doute sur la possibilité de résoudre le problème bien connu du passage clandestin dans la production décentralisée de biens publics en faisant appel à la moralité individuelle.

2.2 LA THÉORIE DES CONTRATS

Une partie importante des recherches menées au THEMA en théorie des contrats concerne l'économie de l'assurance et la finance d'entreprise et se trouve décrite dans les programmes 4 et 5. Les autres projets concernent le problème classique de la révélation des préférences pour les biens publics (2.2.1), la régulation des marchés notamment dans la perspective des politiques agricoles (2.2.2) et l'analyse des privatisations envisagées dans une perspective de contrats incomplets (2.2.3).

2.2.1 La révélation des préférences pour les biens publics

[D1], [D2], [P2] (**Gary-Bobo**, Jaaidane)

R. Gary-Bobo et T. Jaaidane [D1], [D2] étudient les propriétés d'un mécanisme de révélation statistique des préférences pour un bien public. Dans le modèle envisagé, un échantillon de consommateurs est tiré au hasard par le planificateur. Chaque membre de l'échantillon déclare ses préférences. Les agents interrogés sont soumis à un transfert de la classe de Groves. Tout surplus de taxe collecté sur l'échantillon est redistribué uniformément aux agents qui ne sont pas membres de l'échantillon. On démontre que ce mécanisme de sondage est révélateur en stratégies dominantes, équilibré, approximativement efficace au sens de Pareto et individuellement rationnel au sens *intérim* si la population est assez grande et si l'évaluation privée la plus basse dans la population n'est pas trop éloignée de la moyenne de

sa distribution. Dans [P2], **R. Gary-Bobo** et T. Jaaidane montrent que la libre mobilité, combinée avec l'usage du mécanisme de sondage révélateur, conduit à des allocations approximativement efficaces, sans que le mécanisme fasse intervenir de connaissance *a priori* de la distribution des préférences.

2.2.2 Régulation des marchés et politique agricole

[D1], [P8] (Bontems, **Bourgeon**)

[P1], (**Bourgeon**, Le Roux)

[P6], [P7] (**Bourgeon**, Chambers)

Dans [D1], P. Bontems et **J. M. Bourgeon** analysent l'efficacité de contrats portant sur l'intrant ou la production, dans un modèle d'agence, en considérant les cas d'un output qui peut être affecté par un aléa. Dans le cas non stochastique, qui ne présente qu'un problème d'antisélection, le principal peut accroître son profit en laissant le choix de l'instrument de contrôle à l'agent. Dans le cas d'un aléa de production, P. Bontems et J. M. Bourgeon généralisent les propriétés de mécanismes de menace «à la Mirrlees». Plus précisément, lorsque l'effort n'affecte que l'espérance de la distribution du niveau de production, ces schémas permettent au principal de négliger le problème de risque moral. Dans [P8], **J-M. Bourgeon** et P. Bontems étendent ces résultats en comparant l'efficacité des schémas incitatifs portant sur la production ou l'effort dans un cadre d'antisélection.

Dans [P1], **J-M. Bourgeon**, en collaboration avec Y. Le Roux développe une analyse théorique puis économétrique des enchères de restitution aux exportations organisées dans le cadre de la Politique Agricole Commune. Grâce à une spécification d'une loi multivariée présentant de faibles corrélations due à Gouriéroux et Jouneaux (1994), J-M. Bourgeon et Y. Le Roux modélisent le comportement d'offre lors d'une enchère sous plis cachetés au premier prix sous les hypothèses de valeurs privées et de valeur commune. Ils généralisent ensuite la procédure d'estimation développée dans leurs travaux précédents au cas de la valeur commune et ils l'appliquent aux exportations européennes de céréales.

Les politiques agricoles aux Etats-Unis comme en Europe produisent souvent des incitations allant dans des sens opposés : peuvent ainsi coexister des aides à la production et des investissements publics de recherche avec des politiques de gel des terres. Une raison souvent invoquée pour justifier ces incitations contraires est que ces politiques sont le résultat à la fois de considérations politiques et économiques, des instruments économiquement plus efficaces étant politiquement irréalisables. Dans un article écrit en collaboration avec R. Chambers, **J-M. Bourgeon** [P7] développe une explication alternative fondée sur la théorie des incitations dans une situation d'asymétrie d'information. J-M. Bourgeon et R. Chambers montrent que de tels mélanges d'instruments aboutissent aux mêmes effets que les politiques optimales résultant de la mise en œuvre de la théorie des mécanismes. L'optimalité de second rang consiste à inciter les agriculteurs les moins productifs à geler une partie de leurs terres tandis que les

agriculteurs les plus productifs doivent cultiver l'ensemble de leurs terres. J-M. Bourgeon et R. Chambers montrent qu'une politique couplant paiements compensatoires et gel de terre volontaire permet d'obtenir l'optimum de second rang.

Dans [P6], **J-M. Bourgeon** et R. Chambers étudient les problèmes d'incitations au sens d'organisations de producteurs agricoles constitués de groupes aux pouvoirs de négociations différents. Les bénéfices sont partagés équitablement si les pouvoirs de négociation des groupes correspondent à leurs importances numériques respectives. Redistribution et efficacité productive interfèrent dès lors que le pouvoir d'un groupe est suffisamment grand.

2.2.3 Privatisations et contrats incomplets

[D1] (Lambert-Mogiliansky, **Picard**)

A. Lambert-Mogiliansky et **P. Picard** [D1] ont développé une analyse des coûts et avantages associés à la privatisation d'une entreprise de service public dans la perspective de la théorie des contrats incomplets. Leur approche met l'accent sur le rôle des bénéfices privés, c'est-à-dire ici des avantages non-monnaires dont peuvent bénéficier l'ensemble des employés et dirigeants de l'entreprise. L'efficacité plus ou moins grande de la propriété publique et de la propriété privée s'apprécie à travers les incitations ressenties par l'entreprise à réaliser des investissements qui ne peuvent faire l'objet d'un contrat avec l'Etat. Le contrat de régulation qui lie l'entreprise à l'Etat est incomplet et fait l'objet d'une renégociation lorsque l'état de la nature est connu. A. Lambert-Mogiliansky et P. Picard montrent que les bénéfices privés jouent un rôle crucial dans les incitations de la firme publique car, du fait de leur caractère non-monnaire, ils ne peuvent être appropriés par l'Etat en cas de rupture de négociation et d'imposition d'une décision par l'Etat. A l'inverse, ce sont à la fois les bénéfices monétaires et non-monnaire qui guident les décisions d'une firme privée et on est alors dans une situation traditionnelle de *hold-up*. Lorsque l'investissement est lié à des avantages privés positifs pour les salariés de l'entreprise et/ou lorsque le système institutionnel en vigueur confère un fort pouvoir de négociation à l'Etat, alors il s'avère que la propriété publique peut être la plus efficace. Au contraire la propriété privée est préférable lorsque l'investissement est associé à des bénéfices privés négatifs et/ou lorsque les institutions limitent le pouvoir de l'Etat dans la renégociation du contrat de régulation.

PROGRAMME 3 : CONCURRENCE IMPARFAITE, ECONOMIE INDUSTRIELLE ET ECONOMIE DES TRANSPORTS

Responsable : **André de Palma**

Ce troisième programme regroupe des recherches concernant d'une part l'analyse de la concurrence imparfaite dans des oligopoles à produits différenciés ou sur des marchés avec information imparfaite sur la qualité des produits (3.1) et d'autres part l'économie des transports (3.2).

3.1 MODÈLES DE CONCURRENCE IMPARFAITE

3.1.1 Oligopoles à produits différenciés

[D26] (**de Palma**, Kilani, Lesourne)

[D2] (Anderson, **de Palma**)

[D1] [D2] [D3] (**Hammoudi**, Mokrane, Giraud-Héraud)

[P27] (Deneckere et **de Palma**)

[P31] (Anderson, **de Palma**, B. Kreider)

[D17] (de Palma, Kilani)

A. de Palma [D1], en collaboration avec K. Kilani et J. Lesourne, a présenté un modèle décrivant la concurrence entre des entreprises vendant des biens différenciés horizontalement. Ces biens sont sujets à des effets d'externalités positifs ou négatifs. Le modèle de demande est basé sur une variante du processus de Polya : à chaque période, un nouveau consommateur entre sur le marché et choisit un bien suivant un modèle logit interactif. A de Palma, K. Kilani et J. Lesourne montrent que les conditions d'unicité et de stabilité d'un équilibre dépendent de l'importance relative des externalités de réseau et de la différenciation des produits. Ils comparent trois régimes : équilibre de marché, optimum de premier rang et optimum de second rang. Pour les modèles classiques de différenciation horizontale, le marché fournit en général une entrée excessive. En présence d'externalités positives de réseau, ce résultat n'est plus nécessairement valable.

En collaboration avec S. Anderson, **A. de Palma** [P29], introduit un cadre général qui possède comme cas particuliers des modèles classiques de concurrence oligopolistique (le modèle circulaire, le modèle CES et le modèle logit). Cette approche intègre les notions de concurrence localisée et tient compte de l'élasticité de la demande individuelle (les individus achètent des quantités variables). S. Anderson et A. de Palma utilisent la formulation proposée pour étudier d'un point de vue qualitatif les impacts des changements importants ayant affecté la concurrence durant les deux derniers siècles : réduction des coûts de transport, augmentation de la variété, accroissement de la population et modification des rendements d'échelle. Ils étudient aussi les propriétés d'un modèle à la Chamberlin, qui devrait être pertinent en économie industrielle et en géographie économique.

Dans [P31], **A. de Palma** en collaboration avec S. P. Anderson et B. Kreider analysent l'impact des taxes ad valorem dans le cadre d'un marché oligopolistique à produits différenciés (concurrence à la Bertrand). Les taxes peuvent être répercutées de plus de 100% sur les consommateurs et une augmentation du taux de taxation peut accroître les profits à court terme, et par conséquent le nombre d'entreprise à long terme. Les auteurs proposent une série de conditions (qui portent sur les élasticités des fonctions de demande) pour que cet effet puisse se produire.

Les modèles de choix discrets ont été abondamment utilisés pour décrire la concurrence imparfaite entre des firmes vendant des produits différenciés horizontalement. Dans tous les modèles théoriques, la fonction d'utilité indirecte est supposée linéaire dans le revenu, de sorte qu'il n'y a pas d'effet revenu. Dans [D15], **A de Palma** et K Kilani développent une modélisation avec effet revenu, en proposant notamment une mesure hicksienne du surplus du consommateur basée sur le principe de la disponibilité à payer. En utilisant cette mesure du surplus, ils montrent que, sous des conditions générales, le nombre de produits offerts sur le marché est trop élevé.

H. Hammoudi [D1] et M. Mokrane (en collaboration avec E. Giraud-Héraud), ont analysé les incitations stratégiques des groupes industriels à l'acquisition de nouveaux établissements, selon la structure du marché en présence. Ils s'appuient sur un modèle circulaire de différenciation spatiale où une firme multiproduits est en concurrence avec un nombre quelconque de firme monoproduit. Ils comparent deux programmes d'absorption de natures différentes. Le premier consiste pour une firme multiproduits à absorber des concurrents dont l'acquisition permet une *connexification* de l'ensemble de ses parts de marchés, c'est-à-dire la création d'une chaîne continue d'établissements appartenant tous à la firme multiproduits. Le deuxième programme consiste à absorber des concurrents localisés sur des segments de marchés où la firme multiproduits n'est pas présente. H. Hammoudi, M. Mokrane et E. Giraud-Héraud, montrent qu'une politique d'absorption menée à des fins de connexification domine toujours une politique d'absorption menée à des fins de conquête de nouveaux segments de marchés. Ils montrent comment du point de vue du bien-être social, la deuxième politique est préférable à la première.

Dans [D2], les mêmes auteurs généralisent le modèle circulaire de Salop en supposant l'existence d'un nombre quelconque de firmes multiproduits. Ils obtiennent des théorèmes d'existence et d'unicité de l'équilibre et donnent diverses applications économiques du modèle. Enfin dans [D3], ils analysent, toujours dans le cadre d'un modèle de différenciation spatiale, les impacts en termes de bien-être social des restructurations industrielles via des opérations d'absorption d'enseignes concurrentes.

3.1.2 Coopération et collusion dans les oligopoles

[D2] (**Bourgeon**, Smith)

[P1] (Giraud-Héraud, **Hammoudi**, Schiavina)

[D4] (**Hammoudi**, Ramani)

J-M. Bourgeon [D2] (en collaboration avec R. Smith), a poursuivi ses recherches sur l'influence des mécanismes de collusion sur les choix technologiques des firmes en situation de concurrence imparfaite. L'analyse de la concurrence au sein d'un oligopole en jeux répétés et en situation d'information imparfaite, menée par Green et Porter, permet d'exhiber des situations de collusion avec guerre des prix par intermittence. J-M. Bourgeon et R. Smith, étudient les choix technologiques opérés par l'oligopole lorsque les entreprises peuvent rendre publics ces choix, avant la phase de production qui reste information privée. Ils montrent que le choix de technologies inefficaces peut rendre crédible des phénomènes de collusion.

Les thèmes de la coopération et de la collusion dans les oligopoles a été également abordé par H. Hammoudi. En particulier, dans [P1] E. Giraud-Héraud, **H. Hammoudi** et A. Schiavina, proposent une modélisation de la concurrence internationale dans un contexte où un nombre restreint de pays décident de se coordonner sur les quantités produites et exportées d'un bien homogène. Ils analysent les conditions de réalisation de cet accord en assimilant cette union économique à un cartel qui doit vérifier à la fois des conditions de profitabilité (amélioration des surplus par rapport à un statu quo initial), et de stabilité (dissuasion des défections unilatérales et impossibilité d'un élargissement marginal). Ils montrent que ceci n'est possible que dans la mesure où le cartel adopte une protection minimale vis à vis des pays tiers. Plus la taille du cartel est élevée, plus la protection requise est importante. Toutefois, la création de l'union économique accompagnée de ce contrôle des importations améliore également le surplus du pays tiers. H. Hammoudi, E. Giraud-Héraud, et A. Schiavina concluent l'article en discutant de l'exemple fourni par la mise en place de la Politique Agricole Commune dans l'Union Européenne.

Dans [D4], **H. Hammoudi** et S. Ramani analysent les possibilités de coopération en recherche et développement de firmes caractérisées par des structures de coûts différenciées dans une première étape d'un jeu. Les firmes coordonnent leurs efforts en matière de recherche et développement dans le but de réduire leurs coûts de production. Elles se retrouvent dans une deuxième étape, concurrentes sur le marché d'un bien homogène. Les progrès technologiques accomplis par les firmes ont les mêmes caractéristiques qu'un bien public. Les externalités positives du savoir technologique transforment les firmes en des passagers clandestins à même de faire échouer tout processus de coopération. H. Hammoudi et S. Ramani donnent les conditions de validité d'une coopération, c'est-à-dire les conditions pour lesquelles l'alliance d'un certains nombres de firmes est stable intérieurement et extérieurement (au sens des concepts de stabilité des cartels en organisation industrielle). Ils mettent en évidence les effets d'une dissymétrie de coûts de production, des niveaux des externalités ainsi que du niveau des dépenses en R et D sur l'existence d'une alliance stable.

3.1.3 Information imparfaite sur la qualité des produits

[D1], [D2] [P7](**Marette**)

[P1] (**Coestier**)

[D5] (**Bourgeon**, **Coestier**)

Les recherches ont porté d'une part sur les mécanismes concurrentiels en situation d'asymétrie d'information sur la qualité des produits et d'autre part sur l'influence des procédures de certification.

S. Marette [D1] analyse la concurrence entre vendeurs en distinguant les cas où les prix sont négociés ou affichés dans un modèle de recherche avec information imparfaite sur la qualité. Dans [D2], il analyse la politique d'affichage de prix d'un intermédiaire, qui propose un prix d'achat aux vendeurs et un prix de revente aux acheteurs. Il montre que la situation de monopole d'un intermédiaire qui ne peut pas distinguer les qualités, est préférable pour les acheteurs à une situation de monopole d'un intermédiaire qui en est capable. Il étudie la concurrence en prix entre intermédiaires, et il montre qu'elle peut améliorer l'utilité des agents, même si les intermédiaires ne distinguent pas les qualités.

Dans [P7], **S. Marette**, en collaboration avec J-C. Bureau et E. Gozlan, aborde la question de choix de sécurité des produits d'un vendeur en situation de monopole. Le contexte d'information parfaite est comparé à celui d'information imparfaite. Il montre que le vendeur peut fournir un niveau sous-optimal de sécurité des produits. Les possibilités de réglementation publique dans ce contexte sont envisagées, en insistant plus particulièrement sur les standards, les labels et la responsabilité civile.

L'article [P1] de **B. Coestier** est consacré à une analyse théorique de la certification par tierce partie sur un marché avec information asymétrique sur la qualité des produits. Le modèle proposé est un modèle d'achats répétés avec risque moral, où les firmes ont la possibilité de se signaler aux consommateurs par un test coûteux de la qualité. B. Coestier montre que si le coût marginal de contrôle est suffisamment faible, à l'équilibre avec test, le prix de la haute qualité est toujours supérieur au coût marginal pour satisfaire une condition d'incitation, mais qu'il est inférieur au prix qui prévaudrait sans test de la qualité. Le test résout donc partiellement le problème de risque moral. L'analyse de bien-être conduit à discuter l'influence des modalités de financement privé ou public de la certification par tierce partie. Il ressort de cette analyse que le financement privé par un tarif binôme (coût d'entrée donnant droit à une réduction du coût de période) permet de réduire au mieux les inefficacités engendrées par l'asymétrie de l'information. A l'inverse, le financement public se révèle socialement inefficace. **J-M. Bourgeon** [D5] et B. Coestier analysent un marché présentant une double asymétrie d'information sur la qualité des produits (problème de sélection adverse et de risque moral). Les producteurs nationaux peuvent vendre leur production soit sous un label, soit directement sur un marché concurrentiel où des producteurs étrangers sont présents. Les auteurs déterminent le prix de vente des produits et ils caractérisent la politique de contrôle et de partage des coûts du label à l'équilibre stationnaire sous les hypothèses de gestion privée puis publique. En particulier, ils établissent qu'un label public pratique un meilleur contrôle des entreprises : la qualité des produits est plus grande sous une gestion publique que privée.

3.2 ECONOMIE DES TRANSPORTS

Les recherches répertoriées dans ce deuxième sous-programme ont été réalisées par A. de Palma avec divers collaborateurs. On distingue d'une part des modélisations théoriques de la demande de transport et de l'équilibre d'un réseau de transport et d'autre part des travaux de simulation qui mettent l'accent sur les processus d'apprentissage des usagers.

3.2.1 Modélisations théoriques

[P1], [P3] (**de Palma**, Leruth)

[P6] (**de Palma**, Leruth, Régibeau)

[P2],[P10] [D1] (Arnott, **de Palma**, Lindsey)

[D2] (**de Palma**, Nesterov)

[D3] (**de Palma**)

Dans [P2], [P10] et [D1], R. Arnott, **A. de Palma** et R. Lindsey analysent les impacts de l'information sur les décisions de l'utilisation des services avec demande de pointe lorsque la demande et les capacités fluctuent de manière imprévisible. La fonction de coût comprend deux termes : le coût dû au temps d'attente et le coût dû aux utilisations précoces ou tardives. Lorsque la demande est iso-élastique, le surplus social peut être plus élevé avec de l'information parfaite qu'avec de l'information imparfaite. L'information imparfaite peut en effet réduire le surplus social en induisant des modifications individuelles des moments d'utilisation. Ce résultat a des implications pour la conception de technologies nouvelles, telles que les systèmes d'information pour les utilisateurs, qui fournissent de l'information concernant les conditions d'utilisation.

Dans [D2], **A. de Palma** et Y. Nesterov étudient différents concepts d'équilibre pour des modèles de transport avec la demande élastique ou inélastique. A. de Palma et Y. Nesterov se basent sur la théorie des inégalités variationnelles. Ils montrent que cette théorie est très utile pour prouver l'existence d'un équilibre dans un réseau de transport soumis à la congestion. Pour ce faire, ils introduisent un nouveau concept d'équilibre, *l'équilibre normal* qui se réduit sous certaines conditions aux notions d'équilibre de Wardrop et d'équilibre de Cournot-Nash. Ils se placent dans un cadre général dans lequel les opérateurs de congestion sont monotones mais pas nécessairement continus et différentiables. Diverses applications sont envisagées : la politique de tarification, la gestion optimale des feux rouges, etc. Enfin, ils proposent une interprétation de la formulation de Beckman à l'aide de la notion de potentiel.

Dans [D3], **A. de Palma** introduit d'abord le modèle de goulot d'étranglement constitué d'une origine, d'une destination et d'une route avec une durée de parcours d'équilibre. Il introduit ensuite plusieurs processus d'ajustement dont il discute la convergence. Cette convergence dépend de différents paramètres clés du modèle. En particulier, il observe que cette convergence nécessite que le niveau d'hétérogénéité relatif au comportement des conducteurs soit suffisamment élevé.

3.2.2 Simulations

[P13], [D9] (**de Palma**, Sanchez)
[D4], [D5] (**de Palma**, Marchal)
[D6] (**de Palma**, Khattat, Gupta)
[P7] (**de Palma**, Rochat)
[D14] (**de Palma**, Fontan, Mekkaoui)

Dans [D4] et [D5], **A. de Palma** et F. Marchal présentent un outil de simulation dynamique de trafic : « METROPOLIS ». Cet outil se base essentiellement sur la modélisation et sur l'analyse du processus d'apprentissage et de traitement de l'information par les usagers. Le simulateur décrit les mouvements pendulaires du matin dans les grandes agglomérations urbaines. Les choix de route et de l'heure de départ sont stochastiques. Un processus d'ajustement permet de prendre en compte, jour après jour, l'établissement des habitudes des usagers et les processus d'acquisition d'information. Dans ce simulateur, les conducteurs combinent leurs informations personnelles (ou des messages communiqués par un opérateur externe) avec l'information historique. L'architecture du simulateur permet de modéliser les phénomènes de congestion non-récurrente, de demande variable et la transmission d'information aux usagers concernant des incidents. Des travaux de simulation de systèmes de transport ont été effectués sur les agglomérations de Bruxelles et Genève, respectivement par **A. de Palma**, A. J. Khattat et D. Gupta [D6], et par **A. de Palma** et D. Rochat [P7]. Enfin, dans [P13] et [D9], **A. de Palma** et O. Sanchez ont étudié les projets de transport en Ile-de-France. Après une analyse critique des méthodologies d'évaluation couramment utilisées, ils présentent quelques propositions ponctuelles en vue d'améliorer la qualité des résultats relatifs à la prévision de la demande de déplacements. Ces propositions sont ensuite appliquées afin de comparer la rentabilité économique des projets des transports routiers et en commun. Enfin, ils proposent un cadre alternatif pour l'évaluation de projets de transport. Dans [D14], **A. de Palma**, C. Fontan et O. Mekkaoui utilisent des méthodes économétriques non-paramétriques pour estimer la distribution des horaires de départ pour les utilisateurs de transports publics. Dans un modèle à la Hotelling, ils en déduisent une estimation des horaires optimaux de transports publics qu'ils comparent aux horaires effectifs.

PROGRAMME 4 : ECONOMIE DU RISQUE ET LE L'ASSURANCE

Responsable : **Pierre Picard**

Ce programme s'inscrit dans le cadre des activités de la Chaire d'Economie de l'Assurance attribuée à l'Université Paris X (en collaboration avec le CEPREMAP, l'ENSAE et l'Ecole Normale Supérieure) par la Fédération Française des Sociétés d'Assurances depuis 1993 et dont P. Picard a la responsabilité. Pour ce qui concerne les activités de recherche de cette chaire qui prennent place au sein du THEMA, le programme de recherche abordé pendant la période couverte par ce rapport d'activité comprend six parties, consacrées respectivement à la théorie microéconomique des marchés d'assurance (4.1), à diverses applications empiriques de la microéconomie de l'assurance (4.2), à la sécurité routière (4.3), aux relations entre assurance et santé (4.4), à l'analyse des comportements individuels dans l'incertain(4.5) et enfin à des questions situées à l'intersection de l'assurance et de la finance. Les travaux correspondants à cette dernière catégorie sont présentés dans le programme 5.

4.1 THÉORIE ÉCONOMIQUE DE L'INFORMATION ET MODÈLES D'ASSURANCE

Cette première direction concerne la réflexion théorique sur les marchés et contrats d'assurance. Les travaux ont porté sur la modélisation des marchés d'assurance en présence d'asymétries d'information (4.1.1) et sur les problèmes d'audit en cas de risque de fraude (4.1.2).

4.1.1 Modélisation des marchés d'assurance et asymétries d'information[P1] (**Dionne**, Fombaron)[P2] (**Dionne**, Doherty, Fombaron)[D1], [D2] (**Fombaron**)[P9] (**Bourgeon**, Picard)[D4] (**Bourgeon**, Chambers)

Les travaux ont été développés en partie dans le cadre du modèle de Rothschild et Stiglitz où les assurés disposent d'informations privées sur les risques encourus, mais d'autres asymétries d'information ont également été envisagées, notamment la situation où ce sont les assureurs qui disposent d'informations privées sur les probabilités de sinistre et aussi un problème plus spécifique d'assurance d'entreprise où les firmes ont une information privée sur la valeur économique des biens détruits par un incendie. Un *survey* des modèles de marchés d'assurance avec asymétries d'information a été écrit par G. Dionne, N. Doherty et N. Fombaron pour le *Handbook* d'économie de l'assurance dont G. Dionne a la responsabilité.

G. Dionne [P1] et N. Fombaron ont étudié la nature et la forme des optima de Pareto de second rang dans le modèle concurrentiel d'assurance avec antisélection de Rothschild et Stiglitz. Une caractérisation globale de la frontière d'efficacité est donnée afin d'illustrer les

non-convexités engendrées par les externalités négatives informationnelles inhérentes au modèle et aussi pour évaluer l'impact de cet environnement non-convexe sur les résultats usuels de la littérature. Il est montré que la forme de cette frontière dans l'espace des richesses dépend des indices de prudence et d'aversion au risque des assurés et qu'en dépit des non-convexités de cette frontière, l'unicité et la correspondance entre équilibre concurrentiel et efficacité ne sont pas affectées. Ces propriétés diffèrent des résultats habituellement obtenus en économie publique, selon lesquels les externalités négatives sont à l'origine de problème d'optima locaux multiples et de discontinuités dans la frontière d'efficace.

N. Fombaron a poursuivi ses travaux sur l'équilibre d'un marché d'assurance avec contrats multi-périodes. Dans [D1], elle s'intéresse à une forme plus souple d'engagement que celle dite de non-engagement bilatéral qui autorise les parties en présence à renégocier les termes d'un contrat spécifiés lors de la souscription si elles y trouvent un bénéfice mutuel. Elle propose une extension du modèle Dionne et Doherty (1994) qui permet à la compagnie de mettre en place des subventions croisées entre les contrats en sus de transferts intertemporels déjà présents dans leur modèle. Elle montre que les pertes d'efficace *ex ante* dues aux opportunités de renégociation justifient le recours à des stratégies complexes de révélation progressive de l'information dans le temps. Dans [D2], elle prend un point de vue différent de celui des modèles statistiques dans lesquels tous les assureurs ont des informations identiques sur les probabilités d'accident des clients potentiels : elle envisage au contraire des situations dans lesquels les assureurs révisent leurs croyances au cours du temps et rendent les termes des contrats contingents à l'expérience de perte individuelle. En s'intéressant à cette tarification *a posteriori*, elle met en évidence une seconde source d'asymétrie d'information (entre les compagnies) qui vient s'ajouter à la première que constitue l'antisélection (entre compagnies et assurés). Partant des premiers modèles ayant généralisé les travaux de Rothschild et Stiglitz (1977) à deux périodes lorsque l'assureur s'engage à respecter les clauses de contrat jusqu'à l'échéance de celui-ci (Cooper et Hayes, 1985), N. Fombaron caractérise les configurations d'équilibre qui émergent sur un marché d'assurance si l'on fait l'hypothèse extrême inverse de non-engagement bilatéral (contrats de court terme), en opposant deux situations. D'une part celle où l'information acquise par une compagnie sur ses assurés devient publique à l'issue de cette période, ce qui correspond au système automobile français actuel où un organisme centralise les informations sur le bonus ou malus de chaque assuré. D'autre part, elle envisage l'hypothèse extrême inverse de double asymétrie d'information, plutôt observée sur le marché d'assurance automobile américain, où l'équilibre de Nash devient compatible avec l'existence de subventions croisées.

N. Fombaron étudie dans [D3] la forme des contrats optimaux sur un marché concurrentiel d'assurance avec antisélection, lorsque les assurés ont la possibilité de compléter leur assurance principale par un contrat complémentaire plus ou moins illicite auprès d'une autre compagnie. Les contrats de franchise habituels s'avèrent impuissants à garantir le procédé d'autosélection des assurés. Si l'équilibre implique une coopération informationnelle entre les firmes, il repose sur un système de pénalités appliquées à tous les mauvais risques qui violent la clause d'exclusivité des contrats. N. Fombaron montre que la coopération informationnelle

agit en faveur des assurés à faible risque tandis que la non coopération est favorable aux assurés à haut risque.

N. Fombaron en collaboration avec M-C. Fagart et M. Jeleva analysent dans [D4] l'impact des mutuelles sur le processus concurrentiel d'assurance. Leur analyse considère deux types d'acteurs sur le marché : d'un côté des mutuelles à but non lucratif qui appartiennent à leurs membres assurés ; de l'autre des compagnies d'assurance qui financièrement sont détenues par leurs actionnaires. La modélisation met en évidence deux fonctionnements bien distincts de ces organisations : le contrat optimal offert par une mutuelle implique un ajustement *ex post* systématique des primes tandis que les primes des contrats proposés par les compagnies ne peuvent être révisées qu'à la hausse (si elles ne suffisent pas à couvrir les remboursements). Dans un jeu oligopolistique, la mutuelle ou la compagnie peut être la seule organisation active sur le marché à l'équilibre ; il se peut qu'en outre l'équilibre implique une structure mixte dans laquelle les deux organisations se partagent le marché. Il est enfin montré que la présence des mutuelles, que celles-ci soient actives ou non sur le marché, est bénéfique pour les consommateurs, dans le sens où elle modère la tentation pour les compagnies de pratiquer des primes trop élevées.

J-M. Bourgeon [P9] et P. Picard ont étudié le fonctionnement d'un marché d'assurance pour risque d'incendie industriel. L'objectif de cette recherche est d'explicitier la rationalité des contrats d'assurance incendie qui spécifient en général des indemnités de niveaux différents selon que l'entreprise qui a subi le sinistre obtient un remboursement monétaire ou une indemnité couvrant des dépenses de reconstruction. J-M. Bourgeon et P. Picard étudient cette question dans le cadre d'un modèle où l'assureur ne peut observer la valeur économique du bien détruit : il n'en connaît que le coût de construction. Les auteurs montrent notamment que le barème indemnitaire optimal réalise un compromis entre deux objectifs opposés : réduire la rente d'information dont bénéficie l'entreprise assurée lorsque la perte économique est inférieure au remboursement monétaire, mais aussi ne pas inciter la firme à procéder à une reconstruction qui ne serait pas souhaitable. J-M. Bourgeon et P. Picard étudient aussi l'influence des comportements de fraude de la part d'entreprises qui courent le risque de faillite élevée et qui peuvent être tentées par un incendie volontaire pour bénéficier d'une indemnité monétaire. Ils montrent que la possibilité d'incendie criminel justifie qu'une indemnité d'assurance ne soit payée qu'en cas de reconstruction, au moins pour de petits sinistres. Enfin, ils considèrent des mécanismes stochastiques dans lesquels la possibilité d'exiger la reconstruction est attribuée à l'assureur, sans être pour autant systématiquement exercée à l'équilibre. Ils montrent que de tels mécanismes stochastiques permettent d'améliorer la révélation de l'information sur la valeur économique des actifs détruits dans l'incendie.

Dans [D4], **J-M. Bourgeon** et R. Chambers caractérisent le contrat optimal d'assurance agricole sur indice de zone. Ce type de contrat permet d'assurer les risques de rendement, dûs à des aléas divers notamment météorologiques. Une des caractéristiques attribuées à ces contrats est de permettre de s'affranchir des problèmes d'antisélection. Si tel est le cas, primes nettes et niveaux de couverture ne sont pas liés. J-M. Bourgeon et R. Chambers montrent que

si les coûts de mise en place de ces contrats sont importants, les problèmes d'antisélection demeurent et conduisent donc à relier primes et niveaux de couverture.

4.1.2 Modèles d'audit et fraude à l'assurance

[P1], [P3], [P10](**Picard**)

[P7] [P8](Fagart, **Picard**)

Le phénomène de la fraude à l'assurance pose des problèmes de nature théorique et empirique (voir ci-dessous pour ce deuxième aspect). **P. Picard** [P1] a présenté une synthèse de la littérature de théorie économique concernant les comportements de fraude à l'assurance. Il aborde d'abord les analyses en terme de coût de vérification, en distinguant les procédures déterministes et les procédures aléatoires. Il étudie ensuite les phénomènes d'antisélection liés à l'impossibilité de distinguer les assurés honnêtes et opportunistes. L'article aborde le problème de la crédibilité des procédures de contrôle. Les travaux récents sur la falsification des dommages et la manipulation des coûts d'audit sont analysés. L'article étudie enfin les mécanismes de collusion entre assuré et agents d'assurance. Mentionnons aussi de manière complémentaire l'article de M. C. Fagart et **P. Picard** [P7] qui présente les principales analyses théoriques de l'expertise après sinistre en assurance dommage.

Les recherches les plus originales ont conduit à caractériser les polices d'assurance optimale lorsqu'il y a possibilité de fraude et que l'assureur peut vérifier le caractère véridique des demandes d'indemnité, une telle vérification étant évidemment coûteuse. Dans [P10], **P. Picard** caractérise les polices d'assurance optimale avec audit déterministe, lorsque les assurés sont en mesure de masquer leurs pertes réelles. Il montre qu'il est optimal de choisir des contrats de pure franchise lorsque les assurés peuvent augmenter leur demande d'indemnité en accroissant délibérément les pertes subies. L'article fait surtout porter l'attention sur les situations où les assurés peuvent manipuler les coûts d'audit et où l'assureur est dans l'incapacité d'observer le coût supporté par l'auditeur, ce qui conduit à un problème de risque moral et à une règle de partage des coûts entre assureur et auditeur. Lorsque l'auditeur, par exemple un expert, a de l'aversion pour le risque, la police d'assurance optimale prévoit un certain degré de coassurance. Il est optimal de fixer une limite supérieure aux remboursements en cas d'aversion infinie pour le risque ou de contrainte de responsabilité limitée de la part de l'auditeur.

Dans [P8], M. C. Fagart et **P. Picard** caractérisent le contrat d'assurance optimal (barème de remboursement et politique de contrôle) lorsque la procédure de vérification est aléatoire. Lorsque l'assuré a une aversion absolue vis-à-vis du risque constante, le contrat optimal correspond à une franchise supplémentaire si le sinistre n'est pas contrôlé. Cette franchise supplémentaire disparaît lorsque le sinistre est très grand. Par ailleurs, la probabilité de vérification croît avec la taille du sinistre. M. C. Fagart et **P. Picard** montrent aussi que le barème optimal peut ne pas être monotone lorsque l'aversion absolue vis-à-vis du risque décroît avec la richesse. Ces résultats complètent ceux obtenus par Mookherjee et Png

(1989) en caractérisant la police d'assurance optimale et en explicitant certains problèmes techniques qui apparaissent dans ce type de problème.

4.2 APPLICATIONS EMPIRIQUES DE LA MICROECONOMIE DE L'ASSURANCE

Dans le domaine de l'analyse microéconomique quantitative de l'assurance, les travaux ont concerné d'une part l'analyse économétrique de la sinistralité (particulièrement en assurance automobile) pour l'étude de la tarification optimale des polices d'assurance ou pour mettre en évidence des situations d'antisélection (4.2.1) et d'autre part l'analyse empirique des comportements de fraude (4.2.2).

4.2.1 Analyse économétrique de la sinistralité : tarification de l'assurance et antisélection :

[P1], [P2] [P3],[P8] [D3] (**Pinquet**)
 [D10] (**Dionne**, Gouriéroux, Vanasse)
 [P10] (**Dionne**)

J. Pinquet a poursuivi ses recherches sur l'analyse économétrique de la tarification de l'assurance. Dans [P1], il montre comment les coûts des sinistres peuvent être intégrés dans la tarification *a posteriori* des contrats d'assurance. Il expose une méthode de bonus-malus sur la prime pure des contrats, ceux-ci étant tarifés à partir de caractéristiques individuelles des assurés. Des résultats empiriques sont présentés, qui résultent de l'étude d'un fichier d'assurés automobile en France.

Dans [D3] et [P3], **J. Pinquet** propose une méthode d'estimation convergente de certains modèles hétérogènes sur les données individuelles. Des exemples sont donnés, appliqués à des modèles de comptage à une et plusieurs équations, associés à des composantes d'hétérogénéité constantes ou dépendant du temps, et à un modèle nombre-coût d'événements. Dans [P2], **J. Pinquet** construit des systèmes de bonus-malus reposant sur plusieurs types de sinistres. Des estimateurs convergents sont donnés pour certains moments de la loi de mélange dans un modèle de Poisson à plusieurs équations. Des coefficients de bonus-malus sont alors obtenus avec un calcul d'espérance *a posteriori*, et par des prédicteurs linéaires. Des résultats empiriques sont présentés pour deux types de sinistres, en l'occurrence des sinistres avec ou sans responsabilité par rapport à un tiers.

L'ensemble de la littérature économétrique sur la tarification *a posteriori* en assurance est passé en revue par J. Pinquet dans [P8], en mettant l'accent sur l'interprétation donnée par les modèles hétérogènes, l'histoire de l'individu étant vu comme un révélateur d'une information cachée et pertinente pour l'explication des variables de risque.

La recherche menée par **G. Dionne** [D10], en collaboration avec C. Gouriéroux et C. Vanasse, a conduit les auteurs à proposer un test statistique de la présence de l'antisélection

dans un marché d'assurance. Dans un premier temps, ils présentent un modèle théorique d'un marché avec antisélection et introduisent différentes discussions reliés aux coûts de transaction, aux coûts des accidents, à l'aversion au risque et au risque moral. Puis ils discutent d'une modélisation économétrique avec variables latentes et décrivent sa relation avec des tests de spécification qui peuvent être utiles pour isoler la présence de l'antisélection dans le portefeuille d'un assureur. Ils discutent en détail des liens entre leur modélisation et celle de Puelz et Snow (1974). Finalement, G. Dionne, C. Gouriéroux et C. Vanasse présentent des résultats empiriques. Ils montrent qu'il n'existe pas d'antisélection résiduelle dans le portefeuille étudié parce qu'une classification appropriée des risques est effectuée de manière efficace par l'assureur. Ce résultat implique que l'assureur n'a pas besoin d'utiliser un mécanisme d'autosélection, comme par exemple un choix de franchise, pour réduire l'antisélection.

Mentionnons aussi la recherche présentée dans [Dionne, P10] qui évalue l'effet du changement de tarification de 1992 sur la sécurité routière au Québec. Il est montré que le changement de 1992 a réintroduit une tarification des risques plus équitable au sens actuariel en faisant payer aux risques élevés des contributions d'assurance plus élevées.

4.2.2 Etude empirique des comportements de fraude

[P8] (Dionne, Caron)

[D4] (Dionne, Gagné)

[P26] (Dionne, Gagné)

Ces travaux constituent le volet empirique de la réflexion générale menée au THEMA sur le phénomène de la fraude à l'assurance et dont on a décrit ci-dessus certains résultats théoriques récents. Dans [P8], G. Dionne et L. Caron présentent une extension d'une étude sur l'évaluation de la fraude à l'assurance dans l'industrie de l'assurance automobile du Québec (Dionne et Belhadji, 1996). Dans [D4], G. Dionne (en collaboration avec R. Gagné) s'intéresse à la relation entre la forme des contrats et assurance et l'incitation à la fraude. Plus précisément, leur objectif est de vérifier si un contrat d'assurance standard avec franchise peut inciter les assurés à falsifier leurs réclamations : une franchise plus grande peut entraîner de la fraude, particulièrement lorsque les assurés anticipent que leur réclamation a une faible probabilité d'être vérifiée. Pour tester cette proposition, G. Dionne et R. Gagné estiment une fonction de perte dont un des déterminants est la franchise. Etant donné que seules les réclamations sont connues, une franchise plus élevée implique aussi une plus faible probabilité de déclarer un sinistre de moindre importance. Pour éliminer ce biais de sélection, G. Dionne et R. Gagné estiment conjointement la fonction de perte avec une fonction de seuil. Ce seuil peut être interprétée comme une franchise personnelle, non observable qui conduit, du point de vue économétrique, à utiliser une méthode de variable dépendante tronquée (Nelson, 1977). Les résultats indiquent, qu'après correction pour le biais de sélection, le montant de la franchise est un facteur déterminant de la perte déclarée, du moins lorsqu'il n'y a pas d'autre véhicule impliqué dans l'accident, c'est-à-dire lorsque la présence de témoins est moins probable. D'autres recherches sont en projet dans le domaine de l'analyse empirique de la

fraude à l'assurance. L'une d'entre elles sera développée dans le cadre de la thèse de doctorat de F. Giuliano, sous la direction de G. Dionne et P. Picard, en coopération avec une grande société d'assurance française. L'objectif de cette recherche est de mettre au point des méthodes de traitement automatique des dossiers de demande d'indemnité en vue d'y détecter les risques de fraude. Les méthodes utilisées seront à base d'analyse des données (data mining) et de *scoring*.

4.3 SECURITE ROUTIERE

Les recherches menées au THEMA dans le domaine de la sécurité routière ont porté tout particulièrement sur les liens entre assurance et prévention, mais aussi sur les comportements de prise de risque. Elles ont donné lieu à diverses collaborations entre le THEMA et l'INRETS. Quatre thèmes ont été privilégiés : l'analyse des comportements de conduite automobile, les risques d'accidents des transporteurs routiers, les effets d'une déréglementation des bonus-malus et enfin la classification des risques par les assureurs et les incitations à la sécurité routière. Seuls les résultats obtenus sur les deux premiers thèmes seront retracés dans ce rapport, dans la mesure où ceux qui concernent les deux autres thèmes sont encore trop préliminaires pour qu'on puisse en faire état.

4.3.1 Adaptation des comportements et analyse coût avantage des mesures de sécurité routière

La question de l'adaptation des comportements aux changements qui affectent le réseau et le trafic routier est un problème récurrent pour l'évaluation de l'efficacité de mesures de politiques de sécurité routière. Un double problème se pose que nous avons voulu aborder dans un cadre unifié. En premier lieu, peut-on analyser les comportements d'adaptation en termes de choix rationnels des conducteurs ? La question de l'adaptation des comportements est le plus souvent abordée en termes d'heuristique de comportement, traduisant un processus d'adaptation plus ou moins automatique des individus au changement de leur environnement. La version la plus extrême de cette approche correspond à la théorie dite de l'homéostasie du risque de Wilde (1982) qui postule que les individus adaptent leur comportement en vue d'atteindre un niveau de risque cible qui leur est propre. Cette théorie de l'homéostasie du risque a été fortement contestée, au moins dans sa prétention à définir un mode général des comportements face au risque routier : il semble en effet avéré que certaines mesures d'amélioration du réseau ou des véhicules conduisent à une réduction effective du taux ou de la dangerosité des accidents. Il est toutefois aujourd'hui reconnu que les comportements d'adaptation existent (OCDE, 1990) et qu'ils sont susceptibles d'atténuer l'efficacité de mesures de prévention routière, même si l'effet total reste positif.

Dans ce contexte, **O. Gossner** et P. Picard, [D6] ont développé une modélisation microéconomique qui permet d'étudier la logique de comportements d'adaptation aux transformations du réseau routier et de faire apparaître les situations d'homéostasie du risque comme cas particulier. Ils ont ensuite inséré cette analyse théorique des choix individuels dans un modèle simple d'allocation des ressources collectives, afin de déterminer la manière dont

ces comportements devraient être pris en compte dans le bilan coûts-bénéfices d'une mesure de sécurité routière. Deux types de mesures de sécurité routière sont envisagées : celles qui, à comportement donné, réduisent la probabilité d'un accident et celle qui, toujours à comportement donné et en cas d'accident réduisent la gravité des dommages. Les premières sont des mesures de prévention et les secondes des mesures de protection. Lorsque ces comportements d'adaptation compensent exactement l'effet de la mesure et que le taux d'accident ou la gravité reste constante on est en présence d'homéostasie du risque : il y a donc deux types d'homéostasie selon que c'est la probabilité ou la gravité des accidents qui reste constante, et ceci pour chaque type de politique de sécurité routière. O. Gossner et P. Picard établissent les conditions sous lesquelles il y a homéostasie et celles (évidemment plus générales) sous lesquelles il y a une adaptation des comportements, mais pas nécessairement totale, de sorte qu'un effet net des mesures de prévention routière reste possible.

Une règle de base des analyses coûts-avantages des projets publics, valable lorsqu'il n'y a pas de distorsions des prix dus par exemple à la fiscalité ou à des comportements imparfaitement concurrentiels des acteurs (notamment les entreprises) consiste à comparer le coût du projet et la disponibilité totale à payer des individus concernés pour un tel projet. Cette règle doit être ici amendée dans la mesure où, du fait de l'existence des mécanismes d'assurance, la disponibilité à payer des individus pour une mesure de sécurité routière sous-estime le bénéfice social que la collectivité en retire. Il convient donc, si on raisonne à contrats d'assurance donnés, d'ajouter la réduction des coûts d'assurance à la disponibilité à payer des individus pour obtenir une évaluation adéquate du bénéfice social du projet, bénéfice social qui devra être comparé au coût du projet pour pouvoir juger de son caractère souhaitable ou non. La réduction des coûts d'assurance tient compte à la fois de l'effet direct du projet, c'est à dire de la réduction des taux d'accident ou de leur gravité, à comportements donnés, mais aussi de l'effet indirect dû à l'adaptation des comportements (moins de prudence, kilométrage accru, etc...). O. Gossner et P. Picard montrent en fait le résultat suivant : si les individus sont neutres par rapport au risque, une mesure de sécurité routière est « socialement désirable » si son coût est inférieur à la différence entre la réduction des pertes totales à comportements des conducteurs inchangés et l'accroissement des pertes assurées dues à l'adaptation de ces comportements. Si les individus ont de l'aversion pour le risque, alors il convient de corriger le calcul précédent en ne retenant qu'une fraction de l'accroissement des pertes assurées dues à l'adaptation des comportements.

4.3.2 Risques d'accidents des transporteurs routiers

G. Dionne et J. Pinquet [P22] et [P25] ont développé des recherches sur les risques d'accidents des flottes de véhicules de transporteurs routiers (camion et autobus) en utilisant des données canadiennes. Ils ont analysé l'impact sur les taux d'accident des activités de prévention routière des propriétaires et des conducteurs. Ils ont été conduits à proposer un modèle de tarification de l'assurance des transporteurs en fonction des infractions transporteurs et conducteurs, qui tient compte des tailles de flottes et des caractéristiques observées sur les véhicules et les entreprises. Dans [D12], D. Desgranges, **G. Dionne** et J. Pinquet proposent des systèmes bonus-malus pour les flottes de véhicules, en utilisant les caractéristiques individuelles des véhicules et des transporteurs. des coefficients bonus-malus

sont calculés à partir des historiques des sinistres et des infractions imputables, soit aux conducteurs, soit aux transporteurs. Les résultats empiriques sont obtenus à partir de l'étude d'une base de contrats de la Société de l'Assurance Automobile du Québec, l'assureur des dommages corporels et le régulateur de la sécurité routière.

4.4 ASSURANCE ET SANTE

[P2], [P5], [P6], [P9], [P10], [P12], [P14](**Huttin**)

C. Huttin [P 6] a réalisé une synthèse des principes et mécanismes de régulation de la dépense pharmaceutique qui existe en Europe. Si les politiques de réglementation des prix ont longtemps prédominé, désormais des systèmes se mettent en place pour contrôler globalement la dépense. On peut opposer en Europe des pays à contrôle de prix interne où les processus de prise de décision avec les gouvernements reposent sur des sources d'information d'entreprises et des pays à contrôle de prix externe, reposant sur l'utilisation de banques de données internationales sur les prix. Le modèle des systèmes de tarifs de référence qui a commencé en Allemagne et s'est ensuite développé aux Pays Bas et au Danemark se démarque des systèmes de contrôle direct des prix mais impose également aux producteurs des réductions importantes de tarifs de remboursement dans des marchés fortement déterminés par les décisions des organismes d'assurance. Dans un tel contexte réglementaire, le rôle des acteurs peut devenir de plus en plus contraint sous la pression des déficits des budgets sociaux et la liberté de décision menacée par de nombreux mécanismes visant à responsabiliser davantage les industriels, les pharmaciens, les médecins et les malades. Dans [P2], **C. Huttin** a étudié les guides de bonnes pratiques médicales qui sont aujourd'hui essentiels dans le système de santé américain et qui représentent un instrument très utile dans le débat sur le rationnement des dépenses et l'instauration d'un panier de services remboursables. Dans [P5], **C. Huttin** analyse la relation entre les dépenses pharmaceutiques et le revenu sur un échantillon de 7981 malades, assurés avec des plans d'assurance privé. Cette échantillon a été constitué à partir de l'enquête *National Medical Expenditure Survey* aux Etats-Unis. L'influence de facteurs comme le niveau de santé, les caractéristiques de plans d'assurance, les types d'emplois et le revenu sur les dépenses de pharmacie a été analysée.

Les autres travaux publiés ou à paraître de **C. Huttin** portent également sur différents aspects de l'évaluation des politiques pharmaceutiques, en retenant deux axes : l'analyse économétrique de la demande de soins, à partir de prédictors cliniques et socioéconomiques d'une part [P14], [P12], et des analyses visant à comprendre l'influence des coûts pour le malade sur les processus de décision des médecins et des malades [P9], [P 10] d'autre part. Ce deuxième aspect rejoint les travaux menés par **E. Delattre** et **B. Dormont** sur les comportements d'offre de soins des médecins libéraux français. Dans la mesure où ils ont une très forte dimension microéconométrique, nous les présentons dans le cadre du programme 6.

4.5 RISQUES CATASTROPHIQUES

[P5], [P6], [P7], [P8] (**Zajdenweber**)

D. Zajdenweber a consacré une partie importante de ses recherches à la question de l'assurabilité des grands risques et notamment des catastrophes naturelles. La croissance exponentielle des dommages causés par les catastrophes naturelles est en effet un défi pour les assureurs et les réassureurs. En ce qui concerne le plus coûteux et le plus fréquent, à savoir les ouragans sur la côte est des Etats-Unis, il montre dans [P5] que l'essentiel des dommages n'est pas du à une aggravation des conditions climatiques, mais à la croissance économique et à la concentration des richesses dans des régions très peuplées. Il propose aussi une estimation des dommages maximaux potentiels séculaires. Dans [P7], il s'intéresse également à l'apparente et récente augmentation du nombre de catastrophes naturelles dans le monde. La croissance sensible des dommages indemnisés ou non laisse présumer une aggravation des facteurs climatiques et géophysiques. **D. Zajdenweber** montre qu'il n'en est rien. Les fréquences et les amplitudes des principaux événements catastrophiques ne présentent aucune tendance à l'échelle séculaire.

Plus généralement, dans un ouvrage [P6], il montre comment les phénomènes économiques extrêmes apparaissent, qu'ils soient d'origine naturelle, industrielle ou financière, comment on les mesure et pourquoi leur prise en compte est devenue une nécessité. Ce livre explique notamment la raison pour laquelle les phénomènes économiques extrêmes sont la conséquence inévitable de la croissance, de la concentration des richesses et de leur mode de partage, mais aussi des comportements qui caractérisent les spéculateurs boursiers. L'article [P8] se rattache également à cette question des grands risques. On y présente différents modèles déterministes et stochastiques susceptibles de conduire à des fluctuations non-linéaires importantes.

4.6 COMPORTEMENTS INDIVIDUELS DANS L'INCERTAIN

[P4], [P15], [P18] (**Mongin**)

P. Mongin a poursuivi ses travaux sur les fondements axiomatiques du bayésianisme. Dans [P4], il développe la problématique, qui lui est propre, de l'« agrégation bayésienne cohérente », en employant, cette fois-ci, le système de probabilité subjective d'Anscombe-Aumann. L'avantage de cette variante est qu'elle permet d'étendre les théorèmes d'impossibilité démontrés antérieurement pour le système de Savage (Mongin, « Consistent Bayesian Aggregation », J.E.T. 1995) à un contexte économiquement pertinent : celui de la préférence « dépendante des états ». Dans [P15], il étudie l'unicité de la probabilité subjective dans deux axiomatisations antérieures de la « préférence dépendant des états », celle de Karni, Schmeidler et Vind (KSV) et celle de Karni et Schmeidler (KS). Il montre que l'unicité est garantie chez KS, mais pas chez KSV. Dans le cas particulier où la préférence est « indépendante des états », la probabilité KS ne coïncide pas avec celle du théorème d'Anscombe-Aumann. Il défend la thèse qu'elle est cependant la probabilité que le théoricien devrait retenir. Dans [P18], il axiomatise la notion d'espace de types, qui vient de la théorie des jeux en information incomplète, à l'aide d'un système de logique modale épistémique,

comportant des opérateurs de croyance gradués. Il fait ainsi le lien entre deux groupes de travaux fondamentaux, en répondant aux préoccupations exprimées par Aumann dans « Interactive Epistemology ». Il montre que le système initialement proposé par Aumann n'est pas complet, et il l'enrichit de manière à le rendre complet. La démonstration repose à la fois sur des techniques logiques et sur l'analyse convexe.

PROGRAMME 5 : FINANCE

Responsable : **Robert Gary-Bobo**

Ce cinquième programme concerne la finance de marché (5.1), des questions situées à l'intersection de la finance et de l'économie de l'assurance (5.2) ainsi que la finance d'entreprise (5.3).

5.1 FINANCE DE MARCHE

Les recherches ont concerné la dynamique des prix des actifs financiers (5.1.1), la courbe des taux (5.1.2), le design d'instruments financiers (5.1.3) et les marchés obligataires (5.1.4).

5.1.1 Dynamique des prix des actifs financiers

[P1] (**Mele**)

[P2], [P3], [P4] (Fornari, **Mele**)

[P1] à [P9] et [D1] à [D35] (**Prigent** et alii)

[P1], [P8] (**Bellalah**, Prigent)

[P5] (**Bruneau**, Duval-Kieffer, Nicolai)

J-L. Prigent et A. Mele ont poursuivi leurs travaux sur la dynamique des prix des actifs financiers, l'accent étant mis sur le caractère stochastique de leur volatilité.

Le thème central du livre de **A. Mele** [P1] est l'étude d'un phénomène récurrent des marchés financiers : l'occurrence de changements importants et soudains de la volatilité du prix des actifs. La portée de ce phénomène est appréhendée à travers trois dimensions : la première renvoie à une imperfection des marchés, qui est leur incomplétude ; la deuxième recouvre l'aspect économétrique du problème ; la troisième comprend les mécanismes par lesquels la volatilité conduit le prix des actifs à suivre une dynamique que l'on qualifie de non-linéaire. L'incomplétude des marchés est due ici à la présence d'une source de risque non diversifiable, qui est générée par les fluctuations de la volatilité des prix. Par ailleurs, l'incomplétude est approchée dans cet ouvrage par un modèle assez général, où la dynamique du prix d'un nombre réduit d'actifs est dirigée par un nombre élevé de variables d'état. Le cadre mathématique se base sur une typologie précise de processus stochastiques en temps continu, essentiellement le mouvement brownien. C'est ce qui explique partiellement pourquoi la partie de la théorie économétrique de l'ouvrage s'intéresse à une étude de la convergence de certains modèles discrets vers les mouvements browniens (voir aussi sur ce point les travaux de J-L. Prigent ci-dessous). Une analyse empirique est également menée et confirme que la plupart des non-linéarités des marchés financiers européens, américains et japonais sont dues à des changements de la volatilité. A. Mele développe aussi des modèles rendant compte d'épisodes nouveaux, comme le changement au cours du temps des probabilités associées aux événements extrêmes, ou la réponse asymétrique de la volatilité suite à des volatilités passées non anticipées de signes différents.

Dans [P2], **A. Mele** (en collaboration avec F. Fornari) présente deux nouveaux modèles d'hétéroscédasticité conditionnelle. Ils permettent de rendre compte d'un nouveau phénomène, qui est la réponse asymétrique de la volatilité par rapport à l'arrivée de chocs. Cette réaction est induite ici, d'une part, par le signe de chocs passés et, d'autre part, par le niveau et le signe de la volatilité passée non anticipée. On montre que ces modèles convergent faiblement vers des processus d'Itô, une propriété partagée par d'autres modèles d'hétéroscédasticité conditionnelle. Ce schéma diffère considérablement des modèles asymétriques déjà existant, dans la mesure où il rend compte des renversements de la volatilité par rapport aux chocs.

Dans [P3], F. Fornari et **A. Mele** étudient le comportement en temps continu d'une classe générale de modèles ARCH non linéaires. Ils dérivent un processus de diffusion dans lequel la dynamique de l'écart-type conditionnel est obtenue en appliquant à celui-ci une transformation de type Box-Cox. Ce modèle permet ainsi de disposer d'un éventail de choix dans la phase de modélisation de la volatilité stochastique en temps continu. Les résultats peuvent conduire à des applications en finance mathématique ou plus directement l'évaluation des actifs contingents au travers de procédures de Monte Carlo.

Dans [P4], A. Fornari et **A. Mele** analysent la réponse asymétrique de la volatilité par rapport à l'arrivée de chocs de signes différents. Ils proposent un modèle capable de tenir compte du phénomène des renversements de volatilité.

Les travaux de **J-L. Prigent** peuvent être classés en cinq thèmes. Le premier est celui de *la convergence des modèles financiers du temps discret vers le temps continu* : [P3], [P4], [P9], [D9], [D13]. Les études sur cette question sont issues d'une double problématique :

1) Fournir des méthodes numériques, alternatives à celles basées sur les simulations de type Monte Carlo pour calculer les solutions des équations ou inéquations dérivées partielles qui donnent les prix des actifs dérivés. En ce sens, il s'agit de généraliser notamment l'approche de Cox, Box et Rubinstein (1979) qui ont proposé un modèle binomial pour approcher le modèle de Black et Scholes. Compte tenu de la complexité croissante des processus d'évolution des cours et de l'introduction d'options de plus en plus sophistiquées, il est apparu nécessaire de construire des modèles en temps discret permettant de simuler des dynamiques spécifiques, choisies pour modéliser les rendements en temps continu. Ceci permet alors d'obtenir des valeurs numériques, sans avoir recours à des techniques d'analyse numérique relativement lourdes. Il faut s'assurer de la convergence effective vers le modèle souhaité et, si possible, accélérer la convergence des algorithmes (arbres recombinaut par exemple).

2) Ce premier objectif, certes important de par ses applications, peut s'avérer peu ambitieux au regard de la théorie. En effet, dans cette approche, on se place, a priori, sous une probabilité neutre au risque prédéterminée en temps continu : les valeurs des actifs supports ainsi que les dérivés dépendent alors en général d'un seul processus en temps continu qu'on simule par l'approche discrète. Or les modèles en temps discret peuvent être considérés eux-aussi comme des modèles financiers à part entière. Si l'on calcule directement les prix des

actifs dans ces modèles, quel est leur comportement à la limite ? Si on utilise des stratégies de gestion optimales ou de couvertures, peut-on passer sans risque d'erreur systématique du temps discret au temps continu ? Les travaux de J-L Prigent dans ce premier thème se rattachent essentiellement à cette problématique ? Le deuxième thème des recherches de **J-L Prigent** et ses collaborateurs concerne *la non-normalité des rendements* : [P5], [P7], [D2], [D5], [D8]; voir aussi **Bellalah** et Prigent [P1]. Beaucoup d'études sur les prix des options ont clairement montré les biais existant entre les données empiriques et la théorie de Black et Scholes : en particulier, il existe un effet appelé « smile » sur les volatilités implicites des options. Une des approches proposées pour expliquer cette distorsion par rapport au modèle standard est de considérer des distributions de rendements qui ne soient plus nécessairement gaussiennes. L'immédiate correction que l'on peut apporter consiste à introduire des mélanges de lois gaussiennes. Cette démarche a l'avantage de la souplesse et du calibrage sur des données réelles. Une première approche se fonde sur des modèles à volatilité stochastique à la Hull et White (1987), Heston (1993),... Plus récemment, reprenant les études de Mandelbrot et Taylor (1967), et plus particulièrement de Clark (1973), plusieurs auteurs ont introduit les modèles avec sous-jacents. Ce concept est basé sur le fait que les dates de transaction sont aléatoires et qu'il faut en conséquence distinguer le « temps calendaire » du « temps du marché ». Depuis ces dernières années, on constate empiriquement cet effet (voir les travaux statistiques récents sur les données hautes fréquences), corroboré par les modèles de microstructure des marchés qui s'intéressent aux relations existantes entre les volumes échangés, les prix cotés et les instants de transaction. Dans ses travaux, J-L. Prigent propose de généraliser cette explication des mélanges gaussiens par les sous-jacents. En effet, les différents modèles proposés dans la littérature sont d'une part limités à des cas très précis (par exemple des sous-jacents lognormaux pour Clark, 1973). D'autre part, en général, le nombre de sauts dans ces dynamiques est (en espérance) infini et ne permet pas d'analyser l'influence de ce paramètre important, lié à l'activité plus ou moins grande des marchés. De plus, comme le montre J-L Prigent par un argument de convergence du temps discret vers le temps continu, certains de ces modèles « oublient » de modifier le drift des rendements en fonction du « temps de marché ». Ceci induit des effets non-négligeables sur le prix des options.

Lorsque l'on doit proposer un schéma d'évolution des cours des actifs financiers, se pose toujours le problème de considérer ou non l'existence de sauts dans le processus d'évolution des valeurs cotées. Les modèles à sous-jacents précédents présentent tous une propriété commune : ce sont, tout comme le mouvement brownien, des processus de Lévy, c'est à dire que leurs accroissements sont indépendants et stationnaires ? Cette propriété, séduisante par bien des aspects (du fait de la simplicité relative des dynamiques et donc du *pricing* associé) s'oppose cependant par exemple au besoin de relier le temps des transactions avec les amplitudes des variations des prix à ces mêmes instants. Même si nécessairement leurs trajectoires présentent des sauts, la structure de ceux-ci est de nature trop simple (processus de Poisson) pour décrire certains phénomènes ou par exemple pour prendre en compte des éventuelles corrélations avec la sphère économique. D'autre part, les études des carnets d'ordre de plus en plus détaillées (information sur les transactions de l'ordre de la seconde...) justifient l'introduction des processus ponctuels marqués.

Notons pour conclure ce deuxième thème que les études menées au THEMA sur les modèles à subordonateurs ont été financées par le département des Sciences de l'Homme et de la Société du CNRS, dans le cadre de son programme « Risque et Complexité des Systèmes Financiers ».

Le troisième thème des travaux de J.L. Prigent concerne *l'imperfection des marchés* : Il regroupe des travaux sur :

- La prime de liquidité verticale : [P1], [D1], [D23]
- Les coûts d'information : [D26], [D27], [D31]
- La microstructure des marchés : [D24], [D28],

La quatrième thème est la *gestion de portefeuille* avec des travaux portant sur la gestion avec garantie , notamment [P2], [P6], [D6], [D19] et [D32], et sur les portefeuilles internationaux et les options de changes, notamment [D25].

Enfin, *le rôle des variables macro-économiques dans les marchés financiers* constitue le cinquième thème.

D'autres travaux sur la dynamique des séries financières ont été réalisés par **C. Bruneau** Dans [P5], en collaboration avec C. Duval-Kieffer et J. P. Nicolaï, elle estime une valeur de référence du cours de l'indice boursier S&P utilisée comme valeur-cible de long-terme dans une représentation "à correction d'erreur" de la dynamique des rendements. D'après le modèle de Gordon-Shapiro, ils définissent cette valeur de référence en fonction des dividendes et d'un taux d'actualisation caractérisé comme la somme d'un taux de rendement d'obligation et d'une prime de risque définie *ex ante*. Celle-ci est modélisée comme une succession de ruptures intervenant à des dates prédéterminées, associées à des changements des anticipations des agents. Ces dates sont identifiées de façon à ce que le cours observé ne s'éloigne que transitoirement de sa valeur fondamentale. L'identification est réalisée en utilisant des tables de valeurs critiques simulées par méthode de Monte-Carlo. C. Bruneau, C. Duval-Kieffer et J. P. Nicolas utilisent les performances prédictives du modèle à correction d'erreur pour mettre en œuvre des stratégies gagnantes de gestion de portefeuille.

5.1.2 Courbe des taux

[P1], [P3] (**de Séverac**)

[P2], (**de Séverac**, Gourlaouen)

B. de Séverac a poursuivi ses recherches sur la structure par termes des taux d'intérêt, sujet dont elle a présenté les contours dans [P1], avec J. P. Gourlaouen. Dans [P2], elle étudie les performances du modèle de Vasicek sur le marché des obligations françaises. Ce modèle a été estimé à la fois par une étude sur séries temporelles et sur coupes transversales sur un historique journalier de taux zéro-coupon d'octobre 1993 à octobre 1994. Les résultats montrent que les estimations sont très sensibles à la maturité et à la nature du taux zéro-coupon pris en compte. L'étude classique par coupes transversales souligne la capacité de ce modèle à s'adapter aux courbes de taux du marché français même quand celles-ci présentent une dépression. Dans [P3], B. de Séverac analyse tout particulièrement la version probabiliste

du modèle de Vasicek. D'autres travaux sur la courbe des taux ont été réalisés par **C. Bruneau** dans le cadre de ses recherches sur la causalité. Ils figurent dans le programme 7.

5.1.3 Design d'instruments financiers

[D1] (**Mokrane**, Augier)

Dans [D1], **M. Mokrane** (en collaboration avec L. Augier) présente un modèle de choix optimal du mode de financement (investissement direct ou appel au marché) pour une entreprise qui doit tenir compte des asymétries d'information présentes dans les relations de crédit. Dans un contexte où les investisseurs sont supposés hétérogènes, car ne disposant pas tous de la même information concernant la qualité des entreprises, L. Augier et M. Mokrane donnent des conditions suffisantes pour que le financement par appel au marché ne soit pas une stratégie optimale, ainsi que des conditions nécessaires pour que la diversité des titres financiers rende les placements suffisamment attractifs pour permettre la coexistence d'investisseurs diversement informés. Dans ce cas, la présence d'actifs complexes améliore la qualité de l'information disponible sur le marché financier, qui devient alors plus informatif et donc plus liquide. Le facteur déterminant de ces dernières conditions est la forme dite "en cloche" de la demande liquide aléatoire.

5.1.4 Marchés des obligations

[D1], [P1] (**Delienne**)

A. Delienne a poursuivi ses recherches sur les marchés obligataires. Dans [P1], en collaboration avec E. Ginglinger, elle s'intéresse au cas des obligations émises par les collectivités locales. Ces obligations sont traditionnellement considérées comme peu risquées. Les défaillances de certaines d'entre elles ont cependant amené les investisseurs à faire preuve d'une plus grande prudence dans l'appréciation de leur risque. Cet article apporte une contribution empirique à la mesure et à l'explication de leur prime de risque. Il fait notamment le point sur l'importance de la notation et du rehaussement de crédit dans l'appréciation du risque. L'étude est réalisée sur un échantillon de 55 emprunts obligataires émis entre juillet 1986 et décembre 1994.

Par ailleurs, la création du MATIF à Paris en 1986, avec un contrat à terme d'obligations de maturité longue, a offert aux gestionnaires de multiples possibilités d'arbitrage sur les produits de taux long. Ce contrat dit notionnel a pour particularité de disposer de plusieurs obligations livrables, afin d'assurer une liquidité satisfaisante. Ces obligations sont choisies pour leurs caractéristiques proches de l'emprunt notionnel, mais des différences importantes pour l'investisseur subsistent. La recherche présentée dans [D1] a pour objet d'évaluer l'impact de la possibilité pour le vendeur de contrat de livrer l'obligation qu'il désire parmi un gisement d'obligations livrables, sur le prix du contrat notionnel. Cette faculté est assimilée à une option appelée option de livraison. La prime de l'option de livraison est déterminée par arbitrage (le

cash and carry) et les résultats montrent qu'elle est systématiquement sous-évaluée par le marché. Ce phénomène s'explique essentiellement par le fait que le marché limite le gisement à deux ou trois obligations livrables et que lorsqu'une obligation sort du gisement, elle est presque toujours la moins chère à livrer.

5.2 FINANCE ET ASSURANCE

[D23] (**Dionne**, Caillaud, Jullien)

[D1] (**Coestier**)

[D1] (**Zajdenweber**)

Dans une contribution théorique [P23] **G. Dionne** (en collaboration avec B. Caillaud et B. Jullien) se donne comme objectif de rationaliser l'utilisation de certaines clauses contractuelles dans les contrats financiers (clauses associées à des risques assurables) et montre comment le financement externe peut générer une demande d'assurance pour des entreprises neutres au risque. Dans le modèle qui est présenté, l'entrepreneur a besoin d'un financement externe pour un projet d'investissement risqué dont la rentabilité peut être affectée par un accident. L'information sur les pertes d'accident et les profits est privée, mais elle peut être évaluée par deux technologies d'audit. Les auteurs décrivent un contrat financier endogène optimal qui est une combinaison d'un contrat de dette standard et d'un contrat d'assurance avec franchise. Puis ils montrent comment le contrat optimal peut être décentralisé dans des marchés concurrentiels lorsque les marchés d'assurance et financiers sont séparés de façon exogène. Finalement, ils montrent comment leurs résultats impliquent une risco-phobie induite des entreprises et ils présentent une extension du modèle à l'assurance dommage.

Ceci peut être rapproché d'un article dans lequel **B. Coestier** [D1] étudie les effets de différentes règles de responsabilité des dommages sur l'écriture du contrat financier liant un investisseur et un entrepreneur. Une règle de responsabilité des dommages poursuit en général deux objectifs : celui de réduire le risque en procurant des incitations à réduire la probabilité ou l'ampleur du dommage, et celui de fournir une indemnisation aux victimes. Dans cet article, B. Coestier se concentre sur le problème de l'indemnisation des victimes et elle analyse les effets en terme de redistribution de différentes règles de responsabilité. Elle considère une entrepreneur à la recherche d'un financement externe pour un projet aux rendements aléatoires et suppose qu'il y a asymétrie de l'information sur les rendements du projet : l'entrepreneur observe les rendements, l'investisseur ne les observe pas sauf en supportant un certain coût d'audit. En outre, durant la réalisation du projet, l'entrepreneur peut faire face à un risque financier additionnel associé à un accident environnemental. B. Coestier analyse tout particulièrement les conséquences d'une règle qui étend la responsabilité aux prêteurs et garantit l'indemnisation des victimes.

La relation entre les problèmes environnementaux et financiers a aussi été au cœur des travaux de **D. Zajdenweber**. Dans [D1], il étudie les produits financiers pour l'assurance des catastrophes naturelles. Dans la dernière décennie, la très sensible augmentation des pertes

économiques dues aux catastrophes naturelles a en effet submergé la capacité de la branche réassurance. De nouveaux produits financiers ont été créés afin de compenser cette insuffisance de capacité. L'article analyse l'un d'entre eux, les obligations liées à un traité de réassurance qui incorporent une option. Leur prix est déterminé d'après une analyse statistique de la distribution des tailles des pertes économiques aux Etats-Unis. Le meilleur ajustement est soit une loi puissance soit une loi stable au sens de P. Lévy. Ces deux familles de distributions de probabilité ont une queue de distribution beaucoup plus épaisse qu'une loi lognormale. Les conséquences de ce comportement statistique sur l'évaluation et la viabilité d'un marché (primaire et secondaire) sont analysées. L'article montre que ces nouveaux instruments financiers peuvent être des compléments efficaces aux traités de réassurance et que même avec des risques plus graves, un marché secondaire peut exister, garantissant ainsi la liquidité aux investisseurs qui achèteraient ces nouveaux titres.

5.3 FINANCE D'ENTREPRISE

Les recherches en finance d'entreprise ont concerné certaines questions de politique financière (5.3.1), le problème des faillites et de la réorganisation d'entreprises en difficultés (5.3.2) et la théorie des contrats (5.3.3)

5.3.1 Politique financière

[P1], [P2] (**Jacquet**)

D. Jacquet a développé ses travaux en politique financière en centrant ses recherches sur la relation entre croissance et valeur. Le premier thème [P 1] est l'analyse de la performance financière de l'entreprise au travers d'un concept de plus en plus utilisé par les professionnels, à savoir l'Economic Value-Added (EVA). Cette mesure de la rentabilité présente des avantages et inconvénients qui ont fait l'objet d'une analyse. Mais, le point le plus intéressant est de faire le lien entre la valorisation de l'entreprise par la méthode des *free cash flows* (approche par les flux), la profitabilité mesurée par l'EVA (approche par la rentabilité) et la croissance, pour montrer d'une part la convergence des approches rentabilité et flux de trésorerie, d'autre part l'illusion de la création de valeur par la croissance, cette dernière ne jouant qu'un rôle d'accélérateur d'EVA.

Le second thème abordé par **D. Jacquet** [P2] traite du financement de la croissance, pour montrer au travers d'un exemple démonstratif (BSN/Danone), le lien entre la crédibilité boursière, mesurée par la création relative de richesse, et la politique de financement. La maximisation de la valeur pour les actionnaires dans le long terme n'apparaît pas comme la recherche d'un minimum du coût de capital, mais comme un compromis dynamique entre la réduction du coût des ressources financières et le maintien de la flexibilité de financement permettant la capture d'options de croissance.

5.3.2 Faillite et réorganisation d'entreprises

[P1], [P2], [D1] (**Martel**)

J. Martel a poursuivi ses recherches sur l'analyse économique de la législation concernant les faillites d'entreprise (particulièrement dans le contexte nord-américain) ainsi que sur les procédures de réorganisation financière. Au cours de la dernière décennie, le Chapitre 11 du *U.S. Bankruptcy Code* a été l'objet de critiques importantes. Un certain nombre de juristes ont soulevé la possibilité de le réformer sur la base du système canadien en matière de réorganisation financière. Le but de [P1, **Martel**] est de démontrer que l'expérience canadienne en matière de réorganisation commerciale est révélatrice sur les réformes potentielles à apporter au Chapitre 11. Les données canadiennes montrent clairement que les taux d'acceptation, de confirmation et de succès des propositions commerciales sont très élevés. De plus, la probabilité de survie des entreprises canadiennes en réorganisation est huit fois supérieure à celles des entreprises américaines. Les données canadiennes montrent que les petites entreprises connaissent autant de succès que les grandes entreprises en réorganisation. Qui plus est, la procédure canadienne offre une solution rapide aux entreprises en difficultés financières et un rendement espéré aux créanciers supérieur par rapport à la procédure de liquidation. A partir de cette analyse, J. Martel propose quelques possibilités de réforme du Chapitre 11.

L'objectif principal de la réforme à la loi canadienne sur la faillite réside dans l'utilisation accrue de la procédure de réorganisation financière au détriment de la procédure de faillite. L'étude de **J. Martel** [P2] évalue l'impact potentiel de cette réforme sur la base d'une banque de données originales de 393 entreprises canadiennes en réorganisation financière.

Dans [D1], **J. Martel** propose un modèle de comportement de la firme et des créanciers en réorganisation financière dans lequel la structure du contrat de réorganisation, et plus particulièrement la répartition entre les paiements comptants et différés, est utilisée afin de transmettre de l'information aux créanciers non informés sur la viabilité de la firme et de réduire l'incidence des erreurs de sélection. Parmi les prédictions du modèle, il est démontré que la proportion de paiements comptants augmente avec le niveau de viabilité de l'entreprise. Les prédictions du modèle sont testées à l'aide de la banque de données originale d'entreprises canadiennes mentionnée précédemment. L'analyse empirique confirme notamment que la probabilité de succès de réorganisation augmente avec la proportion des paiements faites avant six mois aux créanciers non garantis.

5.5.3 Finance et théorie des contrats

[D1], [D3], [D4], [D5] (**Chemla**)

Les travaux de **G. Chemla** concernent l'analyse des fusions acquisitions et des concurrences bancaires dans une optique de théorie des contrats. Dans [D1], il analyse dans quelle mesure les menaces de prise de contrôle affectent les relations entre une firme et un partenaire, que celui-ci soit un créancier, un salarié ou un partenaire commercial. Il formalise l'idée que la menace de prise de contrôle diminue l'investissement du partenaire lorsque celui-ci anticipe

une prise de contrôle diminuant sa rémunération. Il en déduit une analyse de l'effet des prises de contrôle sur la valeur de l'entreprise et discute des systèmes anti-prises de contrôle. Dans [D3], il étudie les problèmes de révélation d'informations privées par un partenaire commercial d'une firme étant potentiellement la cible d'une prise de contrôle. La prise de contrôle permet à l'acheteur d'augmenter la valeur de la firme et son pouvoir de négociation vis-à-vis du partenaire commercial. La menace de prise de contrôle affecte les flux d'informations et les termes de l'échange, y compris le crédit commercial. Un certain nombre de prédictions testables découlent de l'analyse. Dans [D4], en collaboration avec M. Habib et A. Ljunquist, **G. Chemla** compare prises de participation, joint ventures et fusions et il teste des prédictions sur la forme d'alliances souhaitables en fonction de la technologie des entreprises concernées. Enfin, dans [D5], il analyse la concurrence entre deux banques finançant plusieurs firmes qui sont en concurrence sur leurs marchés de produits. Il montre que la concurrence bancaire garantit que le contrat financier optimal est un contrat de crédit et que les banques ont intérêt à développer la concurrence entre firmes tant qu'elles ne possèdent pas d'actions. La détention d'actions d'une firme par une banque incite celle-ci à réduire la concurrence entre firmes.

PROGRAMME 6 : ANALYSE MICROECONOMETRIQUE

Responsable : **Brigitte Dormont**

Ce programme regroupe un ensemble de recherches microéconométriques menées au THEMA sur l'analyse des marchés. L'économétrie des données de panel en constitue l'outil privilégié. On distinguera successivement le marché du travail, le marché des services de santé et le marché du logement.

6.1 MICROÉCONOMÉTRIE DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Les recherches qui apparaissent dans ce sous-programme sont menées ou coordonnées par B. Dormont. Celle-ci a procédé à un approfondissement des recherches déjà effectuées sur la demande de travail, mais elle a aussi développé des travaux portant sur l'offre de travail et la recherche d'emploi. Ces travaux sur la dynamique du marché du travail rejoignent ceux menés par A. Lefranc dans une perspective de comparaison internationale et ceux de N. Gravel, C. Hagneré, N. Picard-Tortorici sur l'offre de travail.

6.1.1 Coût salarial et demande de travail

[P2], [P2] (**Dormont**)

[D1], [D3] (**Dormont**, Pauchet)

[P1] (Goux, Maurin, **Pauchet**)

La sensibilité de la demande de travail au coût salarial est au centre des débats sur la réduction du chômage en France. Paradoxalement, les principaux modèles macroéconomiques français ne retiennent pas le coût salarial réel comme variable explicative de la demande de travail des entreprises. Ce choix de spécification contraste fortement avec les résultats de diverses études, qu'elles soient réalisées sur données microéconomiques françaises, ou bien sur des séries internationales microéconomiques ou macroéconomiques. Cette question a été approfondie par **B. Dormont** [P2]. L'obtention d'une insensibilité de l'emploi au coût salarial est en fait étroitement conditionnée par l'utilisation pour les estimations d'un modèle spécifié en terme de coût relatif travail-capital. Faire intervenir séparément dans la régression le coût salarial d'une part, le coût d'usage du capital d'autre part, ne modifie en rien le contenu théorique de la spécification estimée, mais limite les biais qui pourraient résulter de difficultés de mesure de l'une ou l'autre de ces variables de coût. Quelques précautions permettent alors d'obtenir des estimations de l'élasticité emploi-coût salarial très proches, quel que soit le niveau d'agrégation des données utilisées. Pour l'industrie manufacturière française, les estimations sur des données agrégées de la comptabilité nationale, sur un panel de secteurs et sur un panel d'entreprises conduisent à des élasticités emploi-coût salarial de long terme comprise entre -0.8 et -0,5.

Dans [D3], **B. Dormont** et M. Pauchet s'interrogent sur l'influence des structures de qualification sur l'évaluation de l'élasticité de l'emploi au coût salarial. Étudiées sur un

échantillon de 894 entreprises industrielles françaises pour la période 1979-1990, les structures de qualification présentent des niveaux et des évolutions très variables. Il s'avère toutefois que leur prise en compte comme variables explicatives supplémentaires ne modifie pas significativement l'élasticité emploi-coût salarial. Les estimations seraient-elles alors affectées par un biais d'agrégation de comportements hétérogènes ? De fait, l'estimation de modèles à coefficients variables met en évidence de fortes hétérogénéité de comportement : lorsque le degré de qualification de la main-d'œuvre augmente, l'élasticité emploi-coût salarial décroît en valeur absolue, et les délais d'ajustement s'allongent. Les structures de qualification, qui n'interviennent pas significativement comme variables explicatives de la demande de travail, influencent donc les coefficients de cette dernière. Cependant, la prise en compte de ces hétérogénéités significatives ne modifie pas l'évaluation du comportement moyen : le biais d'hétérogénéité est très faible.

Dans [D1], **B. Dormont** et M. Pauchet étudient les relations entre les comportements de demande de travail, l'incertitude et l'utilisation des travailleurs embauchés sous contrat à durée déterminée. Pour prendre en compte l'hétérogénéité du travail issue des différences de contrats (CDD ou CDI), B. Dormont et M. Pauchet construisent un modèle où les contrats à durée indéterminée sont caractérisés par l'existence de coûts d'ajustement linéaires, tandis que l'utilisation des contrats à durée déterminée n'entraîne pas de coûts d'ajustement. En supposant que la fonction de revenu de la firme est quadratique et affectée par un choc aléatoire, elles obtiennent des expressions explicites des demandes de travail sous la forme de CDD ou de CDI. Le modèle permet de dégager deux prédictions. Tout d'abord, une augmentation de l'incertitude doit réduire la sensibilité aux chocs exogènes des licenciements, ainsi que celles des comportements d'embauche sous la forme de CDI. Ensuite, l'utilisation de CDD doit permettre de réaliser des ajustements pour compenser les inerties ou l'absence de décision concernant les CDI.

Dans [P1], **M. Pauchet**, en collaboration avec D. Goux et E. Maurin, évalue les coûts d'ajustement du travail par type de contrat (CDI et CDD), en distinguant les coûts d'ajustement nets (liés aux créations et aux destructions de postes) des coûts d'ajustement bruts (coûts d'embauche et de licenciement). Un modèle de demande de travail est estimé à partir d'un panel de 1 000 entreprises industrielles françaises observées sur la période 1988-1992. Construit à partir de bases de données de l'INSEE, cet échantillon donne, pour chaque entreprise, le nombre des embauches sur contrat à durée indéterminée, sur contrat à durée déterminée, les licenciements et les fins de CDD.

Il apparaît tout d'abord que licencier des employés sous CDI coûte quatre fois plus cher que de les embaucher. En revanche, il est beaucoup moins coûteux de détruire des emplois de CDI que de les créer. Au total, lorsque l'on considère à la fois les coûts d'ajustement nets et bruts, il est aussi coûteux d'embaucher sous CDI en créant un emploi que de licencier un employé sous CDI en détruisant un emploi. Enfin, il est beaucoup moins coûteux d'embaucher sur CDD que d'embaucher sur CDI : les coûts d'embauche sur contrat de court terme sont 7 fois plus faibles que les coûts d'embauche sur CDI.

Ces résultats suggèrent que, compte tenu de l'existence de forts coûts de licenciement et de la faiblesse des coûts d'embauche sur CDD, il est préférable pour les entreprises d'adopter un

régime avec forte rotation de la main-d'œuvre. Ce qui explique la prédominance des embauches sur CDD aujourd'hui (80% des embauches).

6.1.2 Offre de travail et recherche d'emploi

[D2] (**Dormont**, Dufour, Werquin)

[P8] (**Dormont**, Dufour)

[D5] (**Dormont**, Fougère, Prieto)

[D8] (**Gravel**, Hagneré, Picard-Tortorici)

La recherche, menée par **B. Dormont** [P7] et [P8] et S. Dufour (en collaboration avec P. Werquin) se place dans la continuité des travaux assez nombreux en France, qui étudient les transitions sur le marché du travail. L'originalité du projet réside dans l'ambition d'analyser conjointement les modalités d'insertion des jeunes sur le marché du travail et leurs trajectoires familiales (cesser d'habiter chez ses parents, fonder un couple, avoir des enfants...). Actuellement, on observe deux phénomènes concomitants : les jeunes sont particulièrement touchés par le chômage et trouvent difficilement un emploi non précaire ; ils quittent le domicile parental beaucoup plus tardivement. Nombreux sont les commentaires qui rapprochent ces deux phénomènes et attribuent l'autonomie résidentielle plus tardive aux difficultés d'insertion professionnelle. C'est précisément cette causalité qui est étudiée en transposant au cadre considéré (revenu monétaire et services non marchands fournis par les parents, utilité de l'autonomie et des loisirs) les modélisations en termes d'offre de travail et de recherche d'emploi. L'étude est menée sur un panel (fourni par le CEREQ) représentatif de jeunes de l'enseignement secondaire ou de l'apprentissage et observés sur la période 1989-1993.

L'estimation non paramétrique des fonctions de répartition des durées de cohabitation et d'accès à l'emploi permet de tester l'hétérogénéité des comportements selon le sexe. Il apparaît que les filles partent plutôt de chez leurs parents et que les garçons accèdent plus rapidement à un CDI. La situation plus défavorable des filles est en partie compensée par les mesures non marchandes d'aide à l'emploi, dont elles bénéficient très largement. Des tests d'indépendance entre les événements "avoir quitté ses parents" et « avoir obtenu un premier emploi » (ou une première mesure) en décembre 1993 mettent en évidence une concomitance entre la décohabitation et l'accès à un emploi non aidé. A l'inverse, bénéficier d'une aide à l'emploi va de pair avec le fait de rester chez ses parents.

L'estimation de modèles de durées semi-paramétriques et paramétriques avec des variables dépendant du temps permet de tester d'éventuelles causalités entre ces événements. Le sens de l'influence mutuelle des deux trajectoires dépend étroitement de la prise en compte de la formation. La formation accélère à la fois la décohabitation et l'accès à l'emploi. L'effet positif réciproque observé entre l'obtention d'un emploi et le départ du domicile parental serait exclusivement dû à l'impact de la formation sur les deux phénomènes.

Des travaux en cours approfondissent ces résultats en tenant compte, sur le plan économétrique, de la simultanéité de ces phénomènes. Pour cela on utilise des modèles de

durée bivariés. Les résultats révèlent une corrélation significative entre les trajectoires familiales et professionnelles. Mais l'influence des trajectoires professionnelles des jeunes sur leur départ du domicile parental est relativement faible, comparé à celles d'autres déterminants plus traditionnels.

Dans [D4], **B. Dormont**, D. Fougère et A. Prieto étudient l'impact d'allocation chômage (et principalement de l'introduction en 1992 de la dégressivité de l'indemnisation) sur le comportement de retour à l'emploi des chômeurs. Les estimations sont réalisées sur un échantillon d'environ 26.000 individus représentatifs de la population des chômeurs indemnisés sur la période 1986-1996 (source UNEDIC). Une première approche (Prieto, 2000) fondée sur une méthode semi-paramétrique a révélé que les taux de reprise d'emploi augmentent à l'approche de chaque chute de l'indemnité, dans l'ancienne et la nouvelle réglementations. Ici, on examine dans quelle mesure la prise en compte dans les estimations d'une hétérogénéité non-observée peut rendre compte de ces profils de sortie d'emploi.

Dans [D8], **N. Gravel**, C. Hagneré et N. Picard-Tortotrici étudient les conséquences d'une réforme du régime français des minimas sociaux sur l'offre de travail et la décision de participation des célibataires au moyen de méthodes dynamiques de microsimulations. La réforme étudiée consiste à réduire substantiellement le taux marginal d'impôt implicite qui frappe les individus bénéficiaires du RMI dans le régime actuel en permettant à ces individus de conserver une partie de leur RMI en cas de reprise d'activité. Par rapport à d'autres évaluations empiriques de réformes fiscales par micro-simulation réalisées dans la littérature, leur étude présente deux caractéristiques essentielles. D'abord, elle intègre dans la micro-simulation le comportement d'offre de travail (nombre d'heures et décision de participation) des célibataires préalablement estimé. Ensuite, elle tient compte, dans la simulation de la contrainte budgétaire de chaque célibataire, des décalages temporels parfois importants qu'introduit la législation française entre la décision ponctuelle d'offre de travail et le moment où les impôts et les transferts que cette décision entraîne sont payés et reçus. Ils proposent également une interprétation théorique du comportement individuel d'offre de travail en présence de tels décalages temporels. Les préférences ponctuelles (à un certain mois) d'un individu pour le loisir et la consommation qui servent de base aux estimations de l'offre de travail sont supposées de type CES. Le comportement de participation est estimé simultanément au comportement d'offre de travail, mais en utilisant une forme fonctionnelle qui n'est pas structurellement liée à celle utilisée pour l'estimation des heures de travail. Globalement, les résultats empiriques suggèrent que la réforme aurait un impact non-négligeable sur la participation au marché. Mais un important effet de réduction des heures travaillées chez une partie des célibataires actuellement actifs est également noté.

6.1.3 Analyses comparatives des marchés du travail

[P1], [P2], [D1], [D2], [D3], (**Lefranc**)
[P3] (Cohen, **Lefranc**, Saint-Paul)

A. Lefranc a développé des analyses comparatives France-Etats-Unis. Dans [P1], il procède à une analyse du différentiel de taux de chômage agrégé observé entre la France et les Etats-Unis (de l'ordre de 6% en 1991). A. Lefranc tente de mesurer comptablement la contribution respective des différences transatlantiques de taux de chômage entre groupes homogènes de travailleurs (définis par croisement de leurs caractéristiques socio-démographiques) et des différences de composition de la population active à ce différentiel agrégé de taux de chômage. Ces travaux soulignent (a) le rôle majeur des différences de taux de participation féminine dans le niveau plus élevé du taux de chômage français, (b) la similarité des taux de chômage entre les deux pays pour le segment des hommes d'âge mur (25-50 ans) et des taux d'emploi pour les femmes de même âge, et (c) les profondes différences de taux de chômage des jeunes.

Dans [P2], **A. Lefranc** étudie l'évolution en longue période (1970-1993) de la dispersion des salaires en France et aux Etats-Unis. Il montre que les marchés du travail français et américains ont connu des expériences opposées en termes d'inégalité des salaires: augmentation aux Etats-Unis et diminution en France. Cependant une part importante de la réduction des inégalités est due à une baisse de la dispersion entre salaires médians et salaires les plus élevés, qui, dans les années 70 connaissait un niveau particulièrement élevé. La réduction des inégalités étant largement liée aux déformations du haut de la distribution des salaires, il est alors difficile d'établir un lien clair de causalité entre réduction des inégalités salariales et augmentation du chômage des moins qualifiés. Ceci met donc en doute la pertinence empirique de l'idée d'un arbitrage entre inégalités élevées et chômage élevé.

Dans [P3], **A. Lefranc** (en collaboration avec D. Cohen et G. Saint-Paul) compare l'intensité des transitions emploi-chômage et chômage-emploi sur les marchés du travail français et américains. Après avoir montré que les taux de sortie du chômage sont notablement plus faibles en France qu'aux Etats-Unis, D. Cohen, A. Lefranc et G. Saint-Paul étudient l'étendue des ajustements de salaire consécutifs au passage par le chômage et montrent qu'ils sont d'ordre comparable dans les deux pays, soulignant ainsi que la rigidité des salaires de réservation des chômeurs ne suffit vraisemblablement pas à expliquer les différences entre les deux marchés du travail. Ils mènent ensuite une analyse macroéconomique qui montre que le ralentissement de la croissance économique française explique convenablement la baisse d'intensité des transitions chômage-emploi au cours des 25 dernières années.

Dans [D1] **A. Lefranc** procède à l'estimation d'ajustements de salaire consécutifs aux licenciements en France et aux Etats-Unis. D'un point de vue descriptif, il montre que les licenciements s'accompagnent de baisses de salaire importantes et quantitativement assez similaires dans les deux pays. Il procède ensuite à l'identification des mécanismes économiques responsables des pertes de salaire en distinguant pertes de rentes et pertes de capital humain spécifique. Il montre que les mécanismes à l'œuvre diffèrent fortement entre les deux pays et ce à cause de différences dans les comportements de recherche d'emploi.

Dans [D2] **A. Lefranc** procède à l'estimation non-paramétrique d'un modèle descriptif de mobilité incorporant des transitions entre états : emploi, chômage, inactivité, mobilité

interfirmes directe, mobilité salariale. L'estimation est menée à partir de données microéconomiques de panel françaises et américaines. Elle permet à la fois de quantifier et de comparer l'étendue des différentes formes de mobilité dans les deux pays, mais aussi, à partir de simulation, d'évaluer le degré d'inégalités résultant à long terme de la dynamique du marché du travail en France et aux Etats-Unis.

Dans [D3] **A. Lefranc** évalue les effets spécifiques de l'ancienneté dans la firme sur le salaire individuel. Ce travail s'inscrit dans le prolongement de nombreuses études américaines sur la question qui ont montré que les effets estimés étaient particulièrement sensibles aux données utilisées. Il étudie les raisons de cette sensibilité. A partir d'une base de donnée contenant une information salariale particulièrement riche, il montre que la présence d'erreurs dans les déclarations de salaires conduit une partie des études antérieures à fortement surestimer l'effet de l'ancienneté sur les salaires perçus.

6.2 MICROÉCONOMÉTRIE DU MARCHÉ DES SERVICES DE SANTE

[D1] (**Delattre**, Dormont)

[P10], [P11], [D3] (**Dormont**, Milcent)

Une partie des travaux sur ce thème, menée par C. Huttin, a été présentée dans le cadre du programme 4. Par ailleurs, **E. Delattre** [D1] et B. Dormont ont analysé les comportements d'offre de soins des médecins libéraux français. Ils disposent pour cela d'un panel non-cylindré de 7925 médecins omnipraticiens ou spécialistes (des secteurs 1 et 2) suivis sur la période 1979-1993 et représentatif de la population concernée. Une analyse descriptive préliminaire montre des dispersions considérables des taux de croissance de l'activité des médecins. L'estimation économétrique des fonctions d'offre de soins révèle des comportements d'induction-quantité faibles chez les omnipraticiens. En revanche, ces comportements apparaissent beaucoup plus marqués chez les spécialistes. En outre, dans le secteur 2, on constate que les médecins réagissent à une augmentation de la densité par une forte élévation de leurs tarifs. Enfin, E. Delattre et B. Dormont établissent qu'une induction-quantité même limitée au niveau microéconomique, n'exclue pas une forte dérive macroéconomique de la consommation médicale en liaison avec l'augmentation du nombre de médecins.

Dans [P10, P11 et D3] **B. Dormont** et C. Milcent ont développé des travaux visant à évaluer les effets potentiels sur les dépenses publiques hospitalières françaises de l'introduction d'une tarification par pathologie calculée sur le principe de la concurrence par comparaison. Les évaluations empiriques sont réalisées sur un échantillon de 5623 séjours effectués en 1994 ou 1995, pour infarctus du myocarde aigu dans les hôpitaux publics de la base de coûts PMSI. Les résultats montrent que l'on pourrait obtenir une réduction de la variance des coûts de 7 % environ pour le coût total et de 20 % pour le coût médical. On met aussi en évidence qu'une tarification par pathologie fondée sur les GHM actuels pourrait pénaliser les hôpitaux innovants et les inciter à effectuer une sélection des patients. Des simulations permettent de calculer les économies qui pourraient être obtenues en appliquant la tarification par pathologie. Il apparaît

qu'incorporer les actes techniques innovants dans les tarifs permet de limiter la sélection et conduit à de faibles pertes en économie potentielle.

6.3 MARCHÉ DU LOGEMENT

[D4], [D6] (**Gary-Bobo**, Larribeau)

[D6], [P4, P5, P6] (**Gravel**, Martinez, Trannoy)

Les travaux présentes dans cette section concernent à la fois le marché du logement proprement dit, c'est-à-dire la formation des prix immobiliers, et l'analyse des crédits immobiliers. Ils ont été réalisés par R. Gary-Bobo et S. Larribeau.

En matière de formation des prix immobiliers, la théorie économique orthodoxe traite le bien immobilier comme un actif financier. Les loyers sont des rendements futurs du capital immobilier, tandis que les prix de vente devraient se former comme la somme actualisée et espérée de ces loyers futurs. Cette approche a donc comme conséquence immédiate que les prix devraient «regarder vers l'avenir», ou encore, ne dépendre que des anticipations de loyers. Une théorie concurrente suppose que les anticipations des opérateurs sont formées à partir de l'extrapolation des tendances observées passées sur le marché, et conduit à la possibilité de «bulles spéculatives». Les loyers quant à eux, sont formés par le processus de l'offre et la demande. Dans [D3], **R. Gary-Bobo** et S. Larribeau considèrent donc un modèle de détermination simultanée des loyers et des prix au mètre carré, qu'ils estiment sur des données parisiennes. Les résultats économétriques semblent confirmer la théorie orthodoxe dans une certaine mesure : la croissance à venir de la population de la région Ile-de-France, de même que les variations passées du taux de chômage français, expliquent de manière significative la formation des loyers réels parisiens. Le taux de croissance des prix réels, quant à lui, est expliqué de manière significative par les variations de loyers futurs, ainsi que par le taux d'intérêt à long terme.

Dans [D5], **R. Gary-Bobo** et S. Larribeau s'intéressent à la tarification des crédits immobiliers. Ils disposent d'un échantillon de données individuelles relatives à des ménages endettés auprès du Crédit Immobilier de France. Sur chaque ménage ils observent : le montant, le taux d'intérêt et la durée du prêt, l'apport personnel, les revenus ainsi qu'un vecteur de caractéristiques individuelles du ménage. R. Gary-Bobo et S. Larribeau ont procédé à une analyse économétrique préliminaire afin d'expliquer les différences de taux observés au niveau individuel. L'hypothèse principale est qu'en raison de fortes contraintes de liquidité, la variable de coût du crédit pertinente est l'annuité constante d'amortissement du prêt, elle-même fonction non linéaire du taux d'intérêt et de la durée du prêt. Les auteurs ont spécifié un modèle non linéaire bivarié de la prime de risque appliquée aux clients, permettant d'imputer les différences de taux respectivement au risque de défaut, à la durée et au pouvoir de marché du prêteur. Ils ont ensuite construit un modèle de monopole bancaire discriminant fondé sur l'hypothèse d'information incomplète, les ménages étant différenciés par une

probabilité de défaut plus ou moins aisément observable. Ils en tirent une spécification structurelle dont ils proposent des estimations.

Dans [D6], **N. Gravel**, M. Martinez et A. Trannoy utilisent un modèle hédonique pour estimer le prix implicite d'un certain nombre de biens public locaux. Une fonction de prix hédonique non-linéaire est estimée sur une base de données originale contenant quelques 8500 observations sur des logements mis en vente dans les 33 plus grandes communes du Val d'Oise sur une période de 10 ans. En plus de caractéristiques spécifiques aux logements, les auteurs ont inclus parmi les régresseurs un certain nombre de variables de biens publics comme le taux d'échec scolaire en 5^{ème}, le taux de criminalité, la présence d'infrastructures culturelles et sportives, les taxes locales, etc. Comme il est d'usage, les dérivées partielles de la fonction de prix du logement par rapports aux caractéristiques de biens publics sont interprétées comme des dispositions marginales à payer pour les quantités de biens publics. Les estimations sont cohérentes avec celles obtenues dans des études similaires effectuées à l'extérieur du contexte français. Plus précisément, elles montrent que le taux de criminalité n'explique pas significativement les prix des logements alors que le taux d'échec scolaire le fait. En outre, lorsqu'elle est mesurée en fraction du prix du logement, la disposition marginale à payer pour éviter l'échec scolaire apparaît décroître avec le prix du logement, suggérant ce faisant que la réussite scolaire n'est pas un bien de luxe. Les résultats révèlent également un effet robuste de capitalisation des impôts fonciers locaux sous la forme d'une baisse de prix des logements. Finalement, les résultats suggèrent une valeur marginale sociale du taux de succès scolaire beaucoup plus élevée que les dépenses réelles engagées par l'Etat dans les communes concernées pour réduire l'échec scolaire.

PROGRAMME 7 : MODELES DE LA MACROECONOMIE

Responsables : **Frédérique Bec et Jean Mercenier**

Les recherches menées au THEMA depuis juin 1996 dans le domaine de l'analyse macroéconomique ont été organisées en trois sous-programmes. Le premier est consacré à l'analyse des fluctuations macroéconomique (7.1), le deuxième met l'accent sur le marché du travail et ses imperfections (7.2) et le troisième concerne l'économétrie des séries temporelles avec des applications notamment aux marchés de changes (7.3).

7.1 ANALYSE DES FLUCTUATIONS MACROECONOMIQUES

Ce premier sous-programme réunit deux ensembles de travaux. Le premier, dû à F. Bec, regroupe des recherches sur les politiques de stabilisation dans l'Union Européenne. Le second rassemble des travaux complémentaires de J. F. Fagnart, J. Mercenier et P. Pintus sur la dynamique macroéconomique dans une perspective axée sur les arbitrages intertemporels des agents et l'analyse en termes d'équilibre général calculable.

7.1.1 Politiques de stabilisation dans l'Union Européenne

[P1], [P2] (**Bec**, Hairault)

F. Bec a poursuivi ses recherches sur les conséquences de l'union économique en Europe en matière de politique de stabilisation conjoncturelle des Etats membres. La capacité de stabiliser les fluctuations économiques à l'aide des politiques budgétaires sous les contraintes imposées par le Traité de Maastricht est au cœur du débat actuel sur la conduite de la politique économique dans l'Union Economique et Monétaire. En effet, afin de mettre en place la monnaie unique, les pays membres se sont engagés à coordonner leurs politiques monétaires, ce qui les prive de l'instrument monétaire pour atteindre des objectifs nationaux de stabilisation. Le principe de subsidiarité préserve l'autonomie des politiques budgétaires, mais les critères de Maastricht imposent de ne pas dépasser 3% pour le ratio déficit public/PIB et 60% pour le ratio dette publique/PIB. De plus, si l'on tient compte du fait que la banque centrale européenne n'est pas autorisée à financer les déficits nationaux et qu'aucune clause de solidarité financière n'est prévue entre les pays membres, on comprend l'importance de l'évaluation de leur marge de manœuvre budgétaire.

Les modèles d'équilibre général intertemporel à deux pays offrent un cadre adapté à cette problématique. Il permettent en effet d'étudier les répercussions de chocs asymétriques, sous des hypothèses proches des principales caractéristiques de l'UEM, telles que la mobilité parfaite des capitaux entre pays, l'immobilité internationale du facteur travail ou encore l'absence d'ajustement nominaux, particulièrement des taux de change nominaux.

Dans [P1], **F. Bec** (en collaboration avec J. O. Hairault), essaye donc d'évaluer la capacité de l'instrument budgétaire d'amortir les fluctuations macroéconomiques lorsque sont prises en

compte les contraintes imposées par le traité de Maastricht. Le cadre retenu est celui d'un modèle d'équilibre général intertemporel stochastique à deux pays. Il apparaît que les contraintes imposées sur le déficit public limitent la capacité des pays membres à stabiliser leurs économies, et que la contrainte relative à la dette publique peut les conduire à adopter des règles budgétaires pro-cycliques. Dans [P2], les mêmes auteurs comparent l'efficacité des stabilisateurs automatiques et des mécanismes de transferts directs mis en œuvre dans le cadre d'un budget fédéral. Dans un modèle à deux pays et deux biens où les marchés financiers sont incomplets, ils montrent que seuls les transferts directs basés sur la position extérieure nette de chaque pays sont en mesure de mutualiser parfaitement le risque des agents privés, à condition que ceux-ci ne modifient pas leur décisions d'épargne.

7.1.2 Dynamique macroéconomique et optimisation intertemporelle

[P1] (**Fagnart**, Licandro, Sneesens)

[P1] (Grandmont, **Pintus**, Vilder)

[P2] (Cazzavillan, Lloyd-Braga, **Pintus**)

[P3] (**Pintus**, Sands, Vilder)

[D1] (**Pintus**)

[P2], [D1], [D2] (**Mercenier** et alii)

Les travaux rassemblés dans ce sous-programme ont été menés par J-F. Fagnart en mettant l'accent sur le comportement d'investissement des entreprises, J. Mercenier en s'appuyant sur des modèles d'équilibre général calculable et P. Pintus avec une approche de cycles endogène. Ces travaux peuvent être rapprochés car ils mettent l'accent sur l'influence déterminante des comportements d'optimisation (et éventuellement de substitution) intertemporelle dans l'analyse des fluctuations macroéconomiques. Dans [P1], **J-F. Fagnart**, en collaboration avec O. Licandro et H. Sneesens a étudié les propriétés d'un modèle macroéconomique dans lequel la sous-utilisation des capacités est associée à une incertitude idiosyncratique sur la demande lorsque les décisions d'investissement sont prises. Les firmes qui font face à une demande faible préféreront avoir des capacités inemployées plutôt que de réduire leur marges. A l'inverse, les firmes qui opèrent à pleine capacité ne répondront aux fluctuations de la demande que par des ajustements de prix. J-F. Fagnart, O. Licandro et H. Sneesens montrent que, dans le court terme, la proportion de firmes avec des capacités inemployées influence de manière cruciale la réponse de l'économie aux chocs exogènes et, tout particulièrement, l'importance relative des ajustements de prix et de quantité.

J. Mercenier a poursuivi ses travaux sur les politiques économiques en économie ouverte avec une approche d'équilibre général calculable. Dans [P2], il met en évidence les risques d'utilisation aveugle des statistiques officielles, même les plus usuelles et les mieux établies, à des fins de politique économique dans les pays en voie de développement. Il illustre, à l'aide d'un modèle d'équilibre général dynamique, les implications pour la politique commerciale de la Turquie, d'une erreur évidente et récurrente dans les statistiques officielles, statistiques pourtant systématiquement utilisées sans question.

La dernière décennie a été caractérisée par l'émergence de nombreux accords régionaux de libre échange, dont le Mercosur (marché commun du cône sud de l'Amérique Latine). Du point de vue de l'efficacité économique, le bien fondé pas plus que le mal fondé de tels accords ne sont établis. Il s'agit en fait d'une question empirique. Dans [D1], **J. Mercenier** étudie le cas du Mercosur à l'aide d'un modèle multipays et multisectoriel d'équilibre général dynamique, sous différentes hypothèses de structures concurrentielles de marché.

L'approche d'équilibre général calibré est très généralement reconnue comme la mieux adaptée à l'étude des conséquences d'une réallocation des ressources, qu'elle soit volontairement induite par politique ou subie par choc exogène. Ces modèles sont aujourd'hui couramment utilisés. Cependant l'utilisation est exclusivement prospective : il n'existe pratiquement pas d'évaluation *ex post* de la validité des prédictions. Dans [D2], **J. Mercenier** développe une méthodologie à des fins d'évaluation *ex post*, et il procède à une telle évaluation dans le cas de l'adoption de la TVA par le gouvernement espagnol en 1986

Dans [P1], **P. Pintus**, en collaboration avec J. M. Grandmont et R. de Vilder, élabore des méthodes simples permettant d'étudier les phénomènes d'indétermination locale, de bifurcation et d'équilibre stochastique (à tâches solaires) au voisinage d'un équilibre stationnaire, dans des modèles de dynamique non-linéaire à deux dimensions. En particulier, J. M. Grandmont, P. Pintus et R. de Vilder présentent une caractérisation géométrique simple du support des équilibres stochastiques à tâches solaires qui permet une description constructive de tels équilibres, pas seulement au voisinage d'un équilibre stationnaire, mais aussi le long de bifurcations locales. Cette analyse s'avère particulièrement pertinente lorsque certaines valeurs propres du modèle linéarisé en un point proche de l'équilibre stationnaire ont un module proche de l'unité, montrant ainsi comment de petites non-linéarités peuvent conduire à des résultats qui diffèrent de ceux qu'on obtiendrait avec une approximation linéaire locale. Ces méthodes géométriques sont ensuite appliquées à un modèle macroéconomique simple, inspiré de Woodford (1986), afin d'étudier l'influence de la substitution capital-travail sur l'élasticité de l'offre de travail et sur l'apparition de fluctuations endogènes déterministes ou stochastiques.

Ces travaux sont poursuivis par **P. Pintus** dans [P2], en collaboration avec G. Cazzavillan et T. Lloyd-Braga. L'objectif est ici d'étudier l'influence de l'élasticité de substitution capital-travail et de l'élasticité de l'offre de travail sur l'existence d'équilibres stationnaires multiples Pareto-ordonnés, sur l'indétermination locale, sur l'existence de bifurcations et de fluctuations endogènes, dans des économies avec des rendements d'échelle (internes ou externes) croissants. Ici encore, l'analyse repose sur des méthodes géométriques générales qui ne dépendent pas de spécifications particulières pour les préférences et la technologie. G. Cazzavillan, T. Lloyds-Braga et P. Pintus reprennent le modèle de Woodford (1986) étendu par P. Pintus [P1] et ses coauteurs pour y incorporer la substitution capital-travail. Des rendements d'échelle croissants sont pris en compte dans deux structures de marché différentes : une économie avec des externalités de production et des marchés parfaitement concurrentiels et une économie avec des rendements d'échelle croissants et une concurrence imparfaite (à la Cournot ou monopolistique) sur les marchés des produits.

Dans [P3], **P. Pintus**, en collaboration avec D. Sands et R. de Vilder présente un cadre général permettant d'appréhender le phénomène de transition vers des trajectoires irrégulières (chaotiques), dans les systèmes dynamiques non-linéaires en temps discret. Le mécanisme fondamental est l'apparition de points de tangence quadratique entre les variétés stables et instables de points-selle périodiques. Ces méthodes sont appliquées au modèle à horizon infini de Woodford (1986), dans lequel la substitution capital-travail a été introduite, suivant Grandmont, Pintus et de Vilder (voir ci-dessus), afin d'expliquer l'apparition de fluctuations globales au cours de bifurcations homocliniques, lorsque les valeurs de paramètres sont suffisamment éloignées des points de bifurcations locales. Enfin, dans [D1], P.Pintus étudie l'influence exercée par la variabilité de l'utilisation du capital et du travail sur la possibilité d'indétermination locale et d'existence de fluctuations conduites par les anticipations des agents.

7.2 MARCHE DU TRAVAIL

[P5] (Jullien, **Picard**)

[D4] (**Fleurbaey**)

[P2] (**Fagnart**, Germain).

[D6], [D7], [D8] (**Fagnart**, Fleurbaey)

Les travaux recensés dans ce deuxième sous-programme portent sur les inefficacités associées au fonctionnement du marché du travail, en mettant l'accent soit les politiques macroéconomiques (notamment les subventions à l'emploi) susceptibles de les résorber, soit sur les interactions avec la dynamique de l'accumulation du capital, soit enfin sur les conséquences des rigidités salariales dans un contexte d'intégration internationale.

Dans une version révisée d'un article plus ancien, **P. Picard** [P5], en collaboration avec B. Jullien, construit ainsi un modèle à générations imbriquées et salaire d'efficience dans lequel le comportement des salariés est supposé inobservable et où les contrats salariaux doivent vérifier une contrainte d'incitation à l'effort. La dynamique de ce modèle est semblable à celle d'un modèle à générations traditionnels avec un rôle prééminent des effets de substitution intertemporels, où on aurait remplacé la courbe d'offre de travail par une contrainte d'incitation à l'effort. Toutefois, l'analyse des politiques macroéconomiques est bien différente. Il s'avère en particulier que des subventions à l'emploi améliorent le bien-être social et que la règle d'or sur le taux d'intérêt réel n'est plus vérifiée. B. Jullien et P. Picard montrent aussi que des accroissements transitoires de la dépense publique peuvent améliorer le bien-être social et ils montrent ainsi que l'équilibre stationnaire Pareto-optimal n'est pas temporellement cohérent.

La question des politiques d'aide à l'emploi est également abordée par **M. Fleurbaey** [D3] dans le cadre d'un modèle macroéconomique simple, avec concurrence imparfaite, et chômage dû à des rigidités salariales. Une formule simple de calcul de la subvention, formule qui est robuste à la spécification des formes de la concurrence imparfaite et des rigidités salariales, permet d'amener l'économie à l'équilibre walrassien. En outre, l'introduction de subventions à l'embauche peut réduire le chômage sans nuire aux revenus réels des ménages,

au budget de l'Etat et au niveau des prix. Lorsqu'elle est financée par une taxe sur le profit, la politique de subventions est semblable, mais préférable, à la proposition de partage des profits de M. Weitzman.

J. F. Fagnart [P2] (en collaboration avec M. Germain) analyse les interactions entre l'investissement et la négociation salariale décentralisée, dans le cadre d'un modèle putty-clay où la décision d'investissement conduit la firme à s'engager de manière irréversible sur une certaine intensité capitalistique. Cet engagement de nature technologique est utilisé de manière stratégique pour manipuler l'issue de la négociation. J-F. Fagnart et M. Germain montrent que ce comportement stratégique conduit à une relation non-monotone entre les demandes de capital et de travail des firmes et la plupart des paramètres qui caractérisent leur environnement, notamment le pouvoir de négociation des syndicats, le niveau de salaire minimal exigé, le coût du capital. Les résultats obtenus dans ce cadre putty-clay contredisent ainsi plusieurs conclusions habituelles de la littérature sur la négociation salariale et l'investissement.

Les conséquences des rigidités salariales en économie ouverte ont fait l'objet de travaux par **J-F. Fagnart**. Dans [D7], en collaboration avec M. Fleurbaey, il s'est placé dans un cadre à deux pays, trois secteurs d'activité et trois facteurs de production, pour étudier l'impact de rigidités salariales réelles sur l'équilibre global et la répartition des revenus, en supposant qu'une économie affectée par de telles rigidités était engagée dans un processus de commerce international croissant avec une autre économie sans rigidités. L'article souligne que l'intensité capitalistique relative des secteurs exposés à la concurrence internationale influence fortement l'impact de la mondialisation sur les revenus réels et l'emploi des travailleurs qualifiés et non-qualifiés. Dans [D6], les mêmes auteurs étudient, sur base de simulations numériques, l'impact de la mobilité internationale du capital dans un modèle d'équilibre général à deux pays, trois secteurs de production (dont deux exposés) et trois facteurs. Ils comparent en particulier les performances de l'économie spécialisée en travail qualifié selon que les salaires y sont flexibles ou rigides. Ils montrent que même si la mobilité du capital peut favoriser la croissance du revenu macroéconomique, elle constitue un facteur de plus grande fragilité des catégories sociales déjà vulnérables à l'intégration économique.

7.3 ECONOMETRIE DES SERIES TEMPORELLES ET APPLICATIONS AU MARCHE DES CHANGES

Les travaux menés au THEMA sur les séries temporelles comprennent d'une part des recherches sur les méthodes économétriques proprement dites, consacrées notamment à l'analyse de la causalité et à l'estimation de modèles à facteurs dynamiques, et d'autre part des applications qui concernent tout particulièrement les marchés de changes.

7.3.1 Analyse de la causalité

[P1], [P2] (**Bruneau**)

Les travaux de C. Bruneau sur la causalité en économétrie ont été développés dans l'optique d'une distinction entre les liens de causalité persistants et les liens transitoires pour des dynamiques non-stationnaires. C. Bruneau a ainsi proposé une définition de la causalité de long-terme, une caractérisation statistique et un mode de mesure de cette propriété, en montrant que les analyses menées auparavant dans la littérature, sans référence à un concept clair de causalité de long-terme, pouvaient conduire, à des conclusions contradictoires. Elle a utilisé la méthode proposée pour étudier les liens de causalité persistants entre les taux d'intérêt de long-terme américains, français et allemands, mettant en évidence des liens réciproques entre les taux américains et les taux allemands, d'une part, entre les taux français et allemands d'autre part, toute la causalité persistante des taux américains vers les taux français apparaissant ainsi transmise par l'Allemagne [P2, **Bruneau**]. La même méthodologie a été appliquée pour rechercher les maturités principalement contributives à la tendance des courbes de taux de différents pays, faisant apparaître de manière assez systématique le taux de plus longue maturité comme taux leader, et confirmant ainsi l'intérêt pour les autorités monétaires de « surveiller » l'évolution d'un taux de long-terme, [**C. Bruneau**, P1].

7.3.2 Analyse factorielle dynamique

[P1] (**Doz**, Lenglard)

Dans [P1], **C. Doz** (en collaboration avec F. Lenglard) a préconisé une procédure en deux étapes pour estimer un modèle à facteurs dynamiques. A la première étape, la procédure standard de l'analyse factorielle statique est appliquée. C. Doz et F. Lenglard montrent que, dans un cadre dynamique stationnaire, cette procédure fournit des estimateurs convergents des paramètres d'intérêt, et ils construisent une procédure de test du modèle à facteurs, adaptée au cadre dynamique. Cette procédure permet notamment de tester le nombre de facteurs à retenir. Une fois ce nombre fixé, on peut, dans une deuxième étape, estimer le modèle dynamique de la façon usuelle par filtre de Kalman, sous réserve de spécifier la dynamique des différentes composantes. C. Doz et F. Lenglard appliquent ensuite l'ensemble de cette démarche à l'enquête de conjoncture dans l'industrie de l'INSEE. Ceci permet de construire un indicateur résumé de l'enquête.

7.3.3 Racines unitaires multiples et saisonnalité

[P1] (**Barthélémy**)

Pour tester la présence de racines unitaires multiples, Dickey et Pantula ont montré que la procédure séquentielle ascendante, qui consiste à tester en premier la présence d'une seule racine unitaire, est statistiquement fautive. Ils ont construit un test séquentiel descendant où l'on teste en premier le plus grand nombre racines unitaires possibles. dans [P1], **F. Barthélémy** étend ce résultat au cas où les racines sont saisonnières.

7.3.4 Analyse économétrique du marché des changes

[P2], [P6] (**Bruneau**)

[D1], [D4] (**Bec, Ben Salem**)

Concernant l'analyse des dynamiques financières, indice boursier et taux de change Yen/dollar, les travaux de **C. Bruneau** et ses coauteurs [P2], [P6] ont porté sur l'identification de fondamentaux macroéconomiques responsables de la part tendancielle de ces dynamiques, avec l'objectif plus spécifique d'analyser les changements structurels intervenus dans la spécification du niveau de référence - de l'indice ou du taux de change -, déduits de la valeur de ces fondamentaux. Il est alors apparu intéressant d'étudier les propriétés de cointégration avec ruptures, en utilisant un certain nombre de méthodes statistiques récentes, et en développant des méthodes similaires pour répondre aux questions spécifiques posées. Dans les deux cas étudiés, les auteurs ont cherché un modèle structurel permettant de rendre compte de ces ruptures comme des modifications rares de l'environnement macroéconomique telles qu'elles peuvent être effectivement observées à partir de variables observables bien choisies, ou telles qu'elles peuvent affecter les anticipations des agents, relatives essentiellement au risque et à la croissance. Dans les deux cas, ils ont validé le pouvoir prédictif du modèle proposé, en montrant que l'estimation du mécanisme à correction d'erreur permettait d'améliorer les prévisions des rendements en jeu, et de mettre en œuvre des stratégies de choix de portefeuille performantes. Les études citées s'inscrivent dans une problématique plus générale portant sur l'analyse des liens entre la sphère réelle et la sphère financière. En ce qui concerne l'étude sur la dynamique de l'indice boursier, il s'agit essentiellement de développer une analyse du risque anticipé -via la prime associée, demandée par les investisseurs- et de la croissance anticipée et plus particulièrement une analyse de la dynamique de ces anticipations en fonction de l'évolution du partage de la valeur ajoutée entre les salaires et le capital. Dans le deuxième cas, le modèle structurel est un modèle de choix de portefeuille faisant intervenir des agents représentatifs différenciés par leur mode d'anticipation -traders et fundamentalistes- qui commettent une erreur durable sur les changements structurels, qu'ils apprennent selon un processus bayésien. Ce modèle permet de proposer une explication satisfaisante de trois grands régimes de la dynamique du taux de change Yen/Dollar entre les années 80 et 95.

Dans [D1] et [D4], **F. Bec** et M. Ben Salem examinent d'un point de vue empirique la possibilité que les taux de changes réels des pays du G7 soient gouvernés par un processus non linéaire stationnaire, tel que le suggère la relation de parité des pouvoirs d'achat ou la relation taux de change/taux d'intérêt réel. Ces deux documents de travail proposent de nouveaux tests de racine unitaire dans le cadre de modèles auto-régressifs à seuils.

II. A. 2. Aspect collectif des travaux

Notre travail collectif de recherche peut être répertorié en six rubriques :

1/ Une série de **documents de travail**, dont les responsables sont B. Dormont à l'Université Paris X-Nanterre et F. Forges à l'Université de Cergy-Pontoise avec une procédure d'évaluation, a été mise en place au THEMA : 11 documents de travail ont été diffusés de juin à décembre 1996, 39 en 1997, 38 en 1998, 48 en 1999 et 36 de janvier à mai 2000.

2/ Un **séminaire interne** a été organisé régulièrement depuis 1993. De mai 1996 à mai 1998, il a été co-organisé par X. Fairise et J. Pinquet. Depuis cette date il est co-organisé par P. Pintus et J. Pinquet. Le séminaire est mensuel et en principe réservé à l'exposé de travaux de recherche de membres du THEMA. Il a lieu en alternance à Cergy et à Nanterre. Des chercheurs extérieurs au THEMA ont cependant été invités à s'exprimer : A. Lambert-Mogiliansky (CERAS), J. L. Rullière (GATE-CNRS) en 1997-98, M. Habib (London Business School), en 1999

3/ La **Journée du THEMA**, qui réunit l'ensemble des membres du THEMA, elle se déroule en alternance à Cergy et à Nanterre :

- le 27 mars 1997, exposés de C. Huttin, S. Larribeau, F. Forges, M. C. Fagart, N. Gravel, R. Gary-Bobo, M. Martinez, B. Dormont, P. Picard, D. Zajdenweber et J. Martel.
- le 19 mars 1998, exposés de B. Coestier, F. Bec, S. Ehlinger, A. Bénassy-Quéré, S. Larribeau, D. Jacquet, V. Touzé, A. Trannoy et A. Lefranc.
- le 10 juin 1999, exposés de F. Forges, S. Dufour, F. Bec, A. Lambert-Mogiliansky, F. Barthélémy, S. Marette, H. Aubry
- le 22 juin 2000, programme en cours.

Ces journées sont organisées sous la forme d'une suite d'exposés brefs afin de favoriser les interventions entre chercheurs à l'intérieur du laboratoire.

4/ **Huit séminaires plus spécialisés** sont organisés et rassemblent, au-delà des chercheurs du THEMA, des chercheurs d'autres institutions :

Le "Séminaire d'Analyse Economique et d'Econométrie", (périodicité bimensuelle) à l'Université de Cergy-Pontoise, (Responsable R. Gary-Bobo et F. Forges) avec comme intervenants :

- d'octobre à décembre 1996 : P. A. Chiappori (DELTA), P. Rey (IDEI Toulouse), B. Ventillo (E.N.S. Cachan), J. P. Florens (IDEI Toulouse), D. Bouyssou (ESSEC), P. Battigalli (Université de Princeton et IGIER, Université Bocconi Milan), P. Pintus (CEPREMAP), B. Fortin (Université du Québec-Montréal), L. Ragot (Université de Cergy-Pontoise, ERASME)
- en 1997 : F. Barthélémy (THEMA-Université de Cergy-Pontoise), J. F. Fagnart (FEDEA, Madrid), B. Sloth (Université de Copenhague), C. Bruneau (O.F.C.E.), P. Garderes (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), O. Gossner (Université Paris IX-Dauphine-

CEREMADE), J. Sakovics (Université Autonome de Barcelone - I.A.E.), P. De Vreyer (CREST-INSEE), X. Freixas (Université Pompeu Fabra - Barcelone), B. Dutta (Indian Statistical Institute, New Delhi), W. Thomson (Université de Rochester, USA), B. Allen (University of Minnesota and Federal Reserve Bank of Minneapolis), M. C. Sanchez (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), J. E. Peris (Université d'Alicante), M. Poitevin (Université de Montréal), M. Ivaldi (IDEI Toulouse), F. Postel-Vinay (Université Paris I-MAD), R. Arnott (Boston College), A. Alkan (Bogaziçi University, Istanbul), Christian. Schultz (Université de Copenhague), R. Guesnerie (DELTA), A. Faure-Grimaud (London School of Economics)

- En 1998 : R. Benabou (New-York University), S. Nandeibam (University of Birmingham), M. Otaviani (University College, Londres), B. Grodal (Université de Copenhague), M. Jeleva (Université de Cergy-CREST-LEI), M. D. Dos Santos (Université Paris I-CEME-Université Cergy), W. Hildenbrand (Université de Bonn), P. Viala (Université de Montréal), G. Hamiache (GREQAM, Marseille), D. Duffie (Standford University), E. Dierker (Université de Vienne), F. Palomino (Center Tiburg), J. Shalev (CORE), R. Mc Kelvey (California Institute of technologie), H. Hau (ESSEC), R. Amir (Université d'Odense, Danemark), J. Gabszewicz (CORE), E. Minelli (Université de Brescia, Italie), P. Garella (Université de Bologne, Italie), E. Van Damme (Center for Economic Research, Université de Tilburg, Pays-Bas), S. Scotchmer (Université de Berkeley, USA), J. J. Laffont (IDEI, Toulouse)

- En 1999 : S. Zamir (Hebrew University, Jérusalem), T. Magnac (INRA et CREST), F. Palomino (Center, Tilburg University), R. McDonald (Université de Strathclyde, Glasgow), P. Y. Geoffard (Delta), G. Demange (Delta), C. Haritchabalet (Université Autonome de Barcelone), C. Casamatta (IDEI, Toulouse), R. E.A. Farmer (UCLA et Institut Universitaire de Florence), G. Giraud (Core), E. Kalai (Northwestern University, USA), M. Poitevin (CIRANO, Université de Montréal), P. Askenazy (Delta), S. Anderson (Université de Virginie), M. Wooders (Université de Toronto, Canada), E. Karni (Johns Hopkins University, Baltimore, USA), P. Cahuc (Université Paris I et IUF), N. Al Najjar (Northwestern University), E. Einy (Université Ben Gourion, Israël), E. Wasmer (ECARE, Université Libre de Bruxelles), F. Kramarz (INSEE), R. Deneckere (University of Wisconsin, Madison)

- De janvier à mai 2000 : G. Freibel (Stockholm School of Economics), S. Gauthier (GREQAM et DELTA), V. Ginsburgh (Université Libre de Bruxelles), D. N. Margolis (CNRS, Team-Université Paris I et CREST), M. Martin (CREME, Université de Caen), J. Renault (CEREMADE, Université Paris IX-Dauphine), J. P. Neary (University College, Dublin et Ecole Polytechnique), C. Lacasse (Université d'Alberta), S. Dufour (THEMA, Université Paris X-Nanterre), W. Zantman (Gremaq, Université de Toulouse I), N. Kiyotaki (London School of Economics)

Le "Séminaire Assurances", organisé conjointement par le THEMA et le DELTA (CNRS-EHESS-ENS) sous la responsabilité de P. Picard (en collaboration avec P. A. Chiappori et R. Guesneri), avec une périodicité bi-mensuelle, au DELTA en 1996-97 et à l'Université Paris X-Nanterre en 1997-98. Les intervenants ont été les suivants :

- d'octobre à décembre 1996 : G. Dionne (Université de Montréal et THEMA), B. Fortin (Université de Laval-Québec), S. Spaeter (CREST - Laboratoire de Finance-Assurance et LARGE - Strasbourg I), N. Fombaron (THEMA et CREST), M. C. Fagart (THEMA et LEI-CREST),
- en 1997 : B. Caillaud (CERAS-ENPC, CEPREMAP et CEPR), J. Pinquet (THEMA), P. A. Chiappori (DELTA-ENS), L. Eeckhoudt (Faculté catholique de Mons et de Lille), S. Jacobzone (CREST-INSEE), M. Cohen (CEME-Université de Paris I), P. F. Koehl (ENSAE et CREST), M. Jeleva (CEME-Université de Paris I et CREST-LEI), J-M. Bourgeon (THEMA), M. Baccouche (DELTA, CSTB), G. Dionne (Université de Montréal et THEMA)
- en 1998 : V. Touzé (CREST et THEMA), D. Richaudeau (CREST, LAMIA-Université de Paris I et INRETS), M. Le Menestrel (INSEAD), P. Y. Geoffard (DELTA-ENS), D. Henriot (GREQAM-Université d'Aix-Marseille), A. Goujon (Université Paris II-Centre d'Econométrie).
- en 1999 : D. Zajdenweber (THEMA, Université Paris X-Nanterre), M. Baccouche (CSTB, DELTA), P. A. Chiappori (Université de Chicago), N. Marcellis (GRID-ENS Cachan), C. Gollier (IDEI, Université de Toulouse), A. Couffignal (CREDES)

Le "Séminaire d'Ethique Sociale, d'Economie Normative et de Justice" à eu pour cadre d'abord l'Institut International de Paris-La-Défense-Université Paris X en 1996 et 1997 puis l'Université Paris IX-Dauphine en 1998 et 1999 (Responsable A. Trannoy, en collaboration avec S. C. Kolm, M. Fleurbaey, P. Mongin, E. Picavet et I. Ekeland). Il a changé de lieu de titre et d'organisateur à la rentrée 1999. Il se déroule à l'Université de Cergy-Pontoise, il s'intitule « Séminaire Economie Normative et Fondements de l'Intervention Publique » (responsables : N. Gravel, en collaboration avec M. Fleurbaey, E. Picavet et A. Trannoy) :

- d'octobre à décembre 1996 : F. Maniquet (Université de Namur), H. Crès (Université de Genève), A. Tangian (Hagen Universität), S. Bavette (CPNSS, London School of economics)
- en 1997 : P. Mongin (THEMA), V. Feltkamp (Université d'Alicante), N. Baigent (University of Graz), A. Bouvier (Université Paris IV), S. Ringen (Université d'Oxford), S. C. Kolm (EHESS), M. Hoy (University of Guelph), J. Hindriks (FUNDP Namur), H. Moulin (Duke University), P. D'Iribarne (CNRS, LSCI), W. Thomson (Université de Rochester, USA), B. Dutta (Indian Statistical Institute, New Delhi), P. Bernard (CERPEN, Paris IX), S. Robin (Université de Grenoble-ENSIG), M. Martinez (THEMA, DELTA), R. Arnesson (University of California, San-Diego, USA), S. Chakrawarty (Indian Statistical Institute, New Delhi), F. Maniquet (FUNDP, Namur), N. Gravel (THEMA), J-F. Laslier (THEMA), A. Trannoy (THEMA), A. Wolfelsperger (IEP), J. Y. Jaffrey (LIP VI, Université VI), A. Châteauneuf (Université Paris I), W. Rabinowicz (Université de Lund)
- en 1998 : M. Dolle (CSERC), A. Parent (CSERC), F. Bourguignon (EHESS-DELTA), S. Laugier (Université de Rennes), D. Meuret (IUFM de Bretagne), P. Y. Geoffard (CNRS-DELTA), E. Maurin (INSEE-CREST), V. Merlin (CNRS-GEMMA-CREME Université de Caen), R. Car-Hill (Université de New-York), P. De Donder (GREBE - FUNDP, Namur), H. Moulin (Duke University), A. Clark (CNRS, LEO-CRESEP Université d'Orléans), R. Gary-Bobo (THEMA), B. Saint-Sernin (Université Paris IV, Sorbonne), R. McKelvey (California Institute of Technology, Pasadena), K. Suzumura (Université Hitotsubashi, Tokyo)

- En 1999 : M. Sertel (Université Bogazici, Istanbul), F. Gaspart (facultés Universitaires Notre-Dame de La Paix, Namur), M. Balinski (Laboratoire d'Econométrie, Ecole Polytechnique), V. Barham (Université d'Ottawa), J. Foster (Vanderbilt University, Nashville), K. Tadenuma (Hitotsubashi University, Tokyo), W. Bossert (Université de Nottingham), P. Mongin (THEMA, CNRS, Université de Cergy-Pontoise), A. Ter Veer (Université de Tilburg et THEMA), F. Bloch (Université Catholique de Louvain et HEC Jouy-en-Josas)
- de janvier à mai 2000 : D. Perez-Castrillo (Katholic University of Leuven), C. Lackbry (GREQAM et University of British Columbia), A. D'Autume (EUREQua, Université Paris I), K. Tadenuma (Hitotsubashi, Tokyo), D. Wikler (Université du Wisconsin), A. Brunel-Petron (CREME et Université de Caen), I. Carter (Université de Pavie), Y. Sprumont (Université de Montréal)

Le "Séminaire Midi d'Economie et Philosophie" organisé par P. Mongin, avec une périodicité hebdomadaire, dont les intervenants ont été :

- d'octobre à décembre 1996 : E. Picavet (Université Paris I, IHPST), J. P. Dupuy (CREA, CNRS et Ecole Polytechnique)
- en 1997 : N. Gravel (THEMA), F. Jouneau (CORE et Université de Lille III), S. Jallais (GRESE-Université de Paris I), P. Mongin (THEMA), J-F. Laslier (THEMA), R. Bradley (CREA –Ecole Polytechnique), F. Guala (London School of Economics – CPNSS), R. Stalnaker (Department of Philosophy, MIT), D. Hausman (University of Wisconsin & Lonson School of Economics), C. Licoppe (CENT et CNRS), F. Lebaron (Université d'Amiens), P. Cahuc (MAD, Paris I), H. Kempf (MAD, Paris I), T. Seidenfeld (Université Carnegie Mellon et LSE), C. Walter (Crédit Lyonnais et ESSEC),
- en 1998 : J. Keppler (OCDE), S. Jallais (GRESE-Université Paris I), I. This (GRESE-Université Paris I), L. Levy-Garboua (LAMIA, Université Paris I), S. Blondel (LAMIA, Université Paris I), O. Gossner (CORE), P. Steiner (Université Paris IX-Dauphine et ENS de Fontenay-Saint-Cloud), D. Hausman (University of Wisconsin & Lonson School of Economics), J. L. Kop (Université de Nancy II), B. Munier (GRID, Ecole Normale Supérieure de Cachan), N. Chaigneau (GRESE-Université Paris I), O. Robert (GRESE-Université Paris I), P. Fontaine (GRID, Ecole Normale Supérieure de Cachan), E. Renault (Insee, Crest), M. Armatte (Paris IX), P. C. Pradier (Grid Ens Cachan), P. Mongin (THEMA, CNRS, Université de Cergy-Pontoise)
- en 1999 : R. Guesnerie (EHESS, Delta), B. Guerrien (Paris I-GRESSE), I Ekeland (Institut de Finance de Paris IX-Dauphine), M. Abdellaoui (CNRS, GRID, ENS Cachan), G.Jorland (CNRS et EHESS), J. Broome (The University, St Andrews), W. Rabinowicz (Université de Lund), F. Guala (London School of Economics), J. Cartelier (Université Paris X-Nanterre), I. Ekeland (Université Paris-IX), R. Nau (Duke University & INSEAD), R. Bradley (London School of Economics), J. Y. Jaffray (Université de Paris VI), M. Hild (Cambridge University), E. Karni (Johns Hopkins University), J-L. Prigent (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), O. Scaillet (THEMA), J. Lesourne (CNAM), J. P. Benassy (CEPREMAP), J. Thisse (CORE), J. M. Tallon (EUREQua, CNRS, Université de Paris I)

- de janvier à mai 2000 : C. Pignol (CRIFFES-MATISSE, Université de Paris I), B. Latour (CSI, Ecole des Mines), E. Quinet (CERAS, Ecole nationale des Ponts et Chaussées), B. Walliser (CSI, Ecole des Mines), J. P. Dupuy (GRISE, Ecole Polytechnique), C. Baudelot (ENS Paris), R. Boyer (CEPREMAP), J. S. Lenfant (GRESE, Université Paris I), M. Balinski (CNRS, Ecole Polytechnique, Paris), F. Laville (Université Libre de Bruxelles), S. Laugier (Université d'Amiens et IUF)

Le "Séminaire de Finance" commun avec l'ESSEC, (Responsables Mme le professeur H. Geman et J.L. Prigent), organisé à Cergy avec une périodicité mensuelle, et dont les intervenants ont été de mai 1996 à avril 1997 :

S. Eehlinger (Université Paris IX-Dauphine), In Ho Lee (University of Southampton), O. Scaillet (Université Catholique de Louvain, CREST), N. Meddahi (GREQAM, Université de Toulouse I), C. Villa (CREREG, Institut de Gestion de Rennes), E. Jouini (Université Paris , CREST), P. Doukan (Université de Cergy-Pontoise), S. Bhattacharya (London Schhol of Economics, Financial Markets Group)

Depuis avril 1997, le THEMA participe à l'organisation d'un « séminaire tournant » de finance qui associe notre laboratoire au CREST, à HEC, et aux Université d'Evry et Marne-La-Vallée. Ce séminaire prend la forme de demi-journées centrées sur un thème. - novembre 1998 sur le thème « Economie et Finance : Quelles relations en ces temps de crise », sont intervenus : J. P. Nicolai, directeur de la Gestion à Ecureuil Gestion, J. Olivier (HEC, Paris), B. Biais et C. Casamatta (GREMAQ, Toulouse), H. Hau (ESSEC, Paris). Cette première séance a été placée sous la responsabilité de Catherine Bruneau et localisée à l'Université Paris X-Nanterre.

Le "Séminaire de Gestion" a été organisé à Cergy depuis octobre 1997 avec une périodicité mensuelle sous la responsabilité d'Annie Delienne. Il témoigne de l'émergence des sciences de gestion parmi les champs de recherche au THEMA. Les principaux thèmes abordés ont été soit en finance, soit en marketing, en maintenant la dominante d'approches nettement quantitatives qui est la caractéristique centrale des travaux de recherche du THEMA.

Les intervenants ont été : A. Fredy (INGARE, Université Montesquieu, Bordeaux IV), D. Isakov (EC, Université de Genève), S. Mace (ESSEC), G. Recasens (Université des Sciences Sociales de Toulouse), V. Perret (Université de Cergy-Pontoise), J. Martel (THEMA), G. Michel (IAE, Université Paris I), V. Charrière (Université Paris IX-Dauphine), J. Gawer (Université Paris IX-Dauphine), D. Autissier (Université Paris I, Panthéon-Sorbonne), N. Boussaa (THEMA), L. Vilanova (CEROG, Université d'Aix-en-Provence), A. Thauvron (ESA, Paris VII), J. N. Dordain (Université Paris IX-Dauphine), R. Trommsdorf (Université Paris I)

Le "Séminaire Théorie des Jeux" qui se déroule à l'IHP, il est co-organisé par le THEMA, LAGA (Institut Gallilée, Université Paris 13), l'Université Paris Dauphine, et le laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique. Placé sous la responsabilité de F. Forges, O. Gossner et S. Sorin, ce séminaire a accueilli :

- en 1998 : N. Vieille (Paris IX-Daphine), R. D. McKelevy (Caltex, USA), O. Gossner (THEMA, Université Paris X-Nanterre), R. Amir (Odense, Danemark), J.P. Beaud (Ecole

Polytechnique), F. Forges (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), M. Balinski (CNRS, Ecole Polytechnique), R. Smorodinsky (Technion, Israël), V. Feltkamp (Alicante, Espagne), J. Rosenmüller (Bielefeld, Germany), U. Rieder (Ulm, Germany)

- en 1999 : R. Simon (Goettigen, Germany), J. Geitner (ENS), T. Tomala (Paris IX-Daphine), D. Monderer (Technion, Israël), O. J. Vrieze (Maastricht, Netherlands), E. Altman (INRIA), Y. Tauman (Tel Aviv University, Israël), E. Kalai (Northwestern University, USA), R. Vohra (Brown University, USA), I. Milchtaich (Core, Belgique), M. Wooders (University of Toronto, Canada), R. De Meyer (Université H. Poincaré, Nancy), N. Vieille (Ecole Polytechnique et Bordeaux IV), M. Floring (CERMSEM, Paris I), T. Mariotti (London School of Economics, Angleterre), S. DeMichelis (Core, Belgique), L. Laraki (Ecole Polytechnique et Paris X-Nanterre), H. Keiding (University of Copenhagen), M. Benaim (Département de Mathématiques, Université Cergy-Pontoise), A. Postlewaite (University of Pennsylvania)

- en 2000 : T. Tomala, D. Rosenberg (Institut Galilée), N. Touzi (CERMSEM), N. Vieille (GRAPE et Laboratoire d'Econométrie à l'Ecole Polytechnique), J.-P. Ponsard (Laboratoire Econométrie de l'Ecole Polytechnique), G. Bernis (CERMSEM à Paris I), O. Gossner (THEMA, Université Paris X-Nanterre), V. Krepes et V. Domansky (St Petersburg), J.F. Mertens (CORE), R. Laraki (Ecole Polytechnique), P. Cardaliaguet (Université Dauphine), S. Hart. Hebraïc (University of Jerusalem), M. Kandori (London School of Economics), E. Kalai (Northwestern University), A. Dhillon (University of Warwick), S. Gal (University of Haifa), P. Jéhiel (CERAS et University College of London), K. Van der Straeten (THEMA, Université de Cergy-Pontoise)

- Le Séminaire Jeune rassemble les étudiants en doctorat du THEMA avec la participation d'enseignants-chercheurs avec une périodicité mensuelle. Une trentaine d'étudiants ont ainsi été conduits à présenter leurs travaux d'octobre 1996 à mai 2000.

5/ Il faut citer un certain nombre de **colloques ou de conférences** organisés tout ou partie par des membres du THEMA :

* Plusieurs économistes étrangers ont été invités par des chercheurs du THEMA pour donner des *conférences à l'Ecole Doctorale Analyse et Techniques Avancées de l'Université Paris X-Nanterre*. Chaque invité a donné 4 conférences de deux heures. Sur la période ouverte par ce rapport, il faut citer :

- Juin 1996 : Graciela Chichilnisky, (Columbia University, New-York) : « Gestion de l'environnement global : entre équité et efficacité »

- Avril 1997 : Philippe Aghion (University College, Londres) : « Développements récents de la théorie de la croissance endogène »

- Mai 1997 : Geoffrey Heal, (Columbia University, New-York) : « La valorisation du futur : théorie économique et soutenabilité »

- Janvier 1998 : Bengt Holmström (MIT, Cambridge) : « Vers une théorie économique des organisations »

- Décembre 1998 : G. Dionne (HEC, Montréal) : « Interactions entre contrats financiers et marché du travail »

- Mai 1999 : Nguyen Man Hung (Université de Laval, Québec) : « Problèmes de la régulation environnementale »
- Décembre 1999 : Jörgen Weibull (Université de Stockholm) : « Une introduction à la théorie des jeux évolutionnistes »
- Mai 2000 : Ehud Kalai (Northwestern University) : « Théorie des jeux et processus d'apprentissage »
- Mai 2000 : Neil Doherty (Wharton School, Université de Pennsylvanie) : « Développements récents de la théorie de la gestion des risques »

* Plusieurs chercheurs du THEMA (notamment G. Dionne et P. Picard) ont pris une part active dans la préparation de conférences organisées en commun avec le DELTA, le CREST et le CEPREMAP, dans le cadre de la Chaire FFSA d'Economie d'Assurance de Paris X. C'est le cas notamment pour :

- Les *neuvièmes rencontres franco-américaines* à Bordeaux les 28-29 juin 1996, ayant pour thème « Asymétrie d'information, fraude à l'assurance et comportement des entreprises face à l'assureur »
- Le 24^e *séminaire du Groupe des Economistes Européens du Risque et de l'Assurance*, organisé à Paris du 22 au 24 septembre 1997 qui a réuni les meilleurs spécialistes de ce domaine.
- La *Journée « Dialogue dans l'Assurance »*, organisée le 19 septembre 1997 à Paris et qui a conduit à un dialogue fructueux entre chercheurs et professionnels de l'assurance. Un compte rendu de cette journée à laquelle environ 150 personnes ont participé a été publié dans la revue *Risques*, (n° 32, octobre-décembre 1997)
- La *Journée « Fraude à l'Assurance »*, organisée le 25 novembre 1999 à Paris (Responsables : Pierre Pestieau et Pierre Picard) a réuni plus de 80 personnes, professionnels de l'assurance et chercheurs
- La *conférence "Les nouveaux modes de gestion des risques des entreprises industrielles et commerciales. Assurance et instruments financiers : substitués ou compléments ?"*, organisée le jeudi 25 mai 2000 à Paris (responsables : Georges Dionne et P. Picard), a réuni plus de 100 personnes (assureurs, réassureurs, courtiers, risk managers et des chercheurs spécialisés dans le domaine de la gestion des risques). Les conférenciers ont été Hélyette Géman (Université Paris Dauphine), Jean-Paul Conoscente (EQE International), Georges Dionne, Neil Doherty (Wharton School) et André Rolland (Arthur Andersen).

* Guy Gilbert a été l'un des organisateurs de la conférence ALPES sur *Local Public Finance in Europe* qui s'est tenue à Rennes du 16 au 19 septembre 1998 et qui a réuni les meilleurs spécialistes européens de finances publiques locales sur le thème principal du financement non-fiscal des biens publics locaux.

* Marc Fleurbaey a été le principal organisateur d'un colloque international sur le thème *Egalitarianism and Responsibility* qui s'est tenu les 20 et 21 juin 1997 à l'Université de Cergy-Pontoise avec le soutien de l'ADRES (CNRS). Parmi les participants : A. Arneson (U.C. San Diego), P. Vallyntyne (Virginia C.U.), R. Dworkin (Univ. Law School, New York),

J. Roemer (U.C., Davis), B. Barry (L.S.E.), T. Scanlon (Harvard U.), A. Ripstein (U. of Toronto), L. Kranish (U. Carlos III, Madrid).

* Dans le cadre du réseau TMR sur *Coopération et Information*, dont elle est la responsable principale, Françoise Forges a organisé une série de *workshops* dont les principaux sont :

- les 27 et 28 novembre 1997 à l'Université de Cergy-Pontoise, sur le thème « *l'analyse des choix collectifs en information asymétrique* ». Cette conférence a conduit à la présentation de travaux qui combinent des méthodes de théorie des jeux coopératifs et non-coopératifs, avec la participation de B. Allen (U. du Minnesota), C. d'Aspremont (CORE), E. Minelli (CORE), L. Naeve-Steinweg (U. de Bielefeld), A. Puzner (U. de Tel Aviv), H. Polemarchakis (CORE), J. Rosenmuller (U. Bielefeld), D. Samet (U. de Tel Aviv), P. Sudholter (U. de Bielefeld), D. Suessenbach (U. de Bielefeld), A. Villar (U. de Alicante), A. Ziad (U. de Bielefeld).

- les 3 et 5 décembre 1998, sur le thème « *Coopération et Information* » avec la participation de Lutz Veldman, Peter Sudhölter (Bielefeld), Vincent Merlin, Hélène Ferrer, Abderrahmane Ziad (CREME, Caen), Dov Samet et David Schmeidler (Tel Aviv), Fabrizio Germano, Igal Milchtaich (CORE, Louvain-la-Neuve), Eric van Damme, (Center for Economic Research, Tilburg), Ralf Rahders (European Commission), Peter Neary (University College, Dublin), Françoise Forges, (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), Carmen Herrero (Alicante), Jean-François Mertens, (Louvain-la-Neuve), Joachim Rosenmüller, (Bielefeld), Alain Trannoy (THEMA, Université de Cergy-Pontoise, Maurice Salles, (Caen), Dov Samet, (Tel-Aviv), Antonio Villar, (Alicante), Vincent Feltkamp (Alicante), Hélène Ferrer (Caen), Fabrizio Germano (Louvain-la-Neuve), Touria Jaaidane (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), Annick Laruelle (Alicante), Thierry Lavendhomme (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), Igal Milchtaich (Louvain-la-Neuve), Dinah Rosenberg (Tel-Aviv), Jean-François Laslier (THEMA, Université de Cergy-Pontoise), Carmen Herrero, Annick Laruelle (Alicante)

L'objectif principal de ce réseau TMR est de résoudre des problèmes de choix collectif avec information asymétrique en combinant les méthodes de la théorie des jeux coopératifs et non-coopératifs. Plus précisément, les chercheurs du réseau tentent de développer une approche générale des jeux coopératifs en information incomplète, en utilisant les jeux non-coopératifs pour modéliser la négociation et l'échange d'information entre les coalitions et au sein de celles-ci. Les communications présentées au cours des deux colloques organisés à Cergy-Pontoise ont porté sur différents thèmes récents en théorie des jeux et ont mis en évidence de nouveaux liens entre les jeux coopératifs et les jeux non-coopératifs. Une des journées du second colloque (le 4 décembre 1998) était également consacrée à l'évaluation du réseau à mi-parcours; cette réunion était présidée par R. Rahders (Commission Européenne); les rapporteurs étaient P. Neary (University College, Dublin) et E. van Damme (Center for Economic Research, Tilburg).

* Dans le cadre du réseau TMR "*Living Standards Inequality and Taxation*" le THEMA a organisé une journée de conférences sur ce thème, le 10 mars 1999 à l'Université de Cergy-

Pontoise, sous la responsabilité de M. Fleurbaey, N. Gravel, A. Trannoy, J-F. Laslier et P. Mongin. Les intervenants étaient : N. Gravel, A. Trannoy, Patrick Moyes (CNRS), James Foster (Vanderbilt University), J-F. Laslier, Udo Ebert (Universität Oldenburg), Koichi Tadenuma (Hitotsubashi University), M. Fleurbaey, Jean-Yves Jaffray (LIP 6, Université Paris VI), P.Mongin

* Deux « *Journées Transport* » organisées sous la responsabilité de A. de Palma à l'Université de Cergy-Pontoise. Elles ont été un succès. Des spécialistes français et internationaux du transport présentèrent leurs travaux sur les thèmes : "*Mobilité urbaine : innovations et perspectives*" en 1998 et "*Mesurer et modéliser la mobilité : comparaisons internationales*" en 1999. Ces conférences ont rassemblé plus d'une centaine de participants professionnels, chercheurs, universitaires ou doctorants, venus de toute la France et de l'étranger. Nous devons cette réussite d'une part à la qualité et à la renommée des intervenants mais également à la synergie des participants invités : opérateurs de transport, universités et centres de recherche, Ministère des Transports ou encore entreprises privées et groupes de consultants.

* Jean-François Fagnart et Patrick Pintus ont été les principaux responsables de l'organisation du colloque international « *Instabilité, Inefficacité et Politique Economique : Apport des Modèles d'Equilibre Général Dynamique* » qui, du 17 au 19 juin 1999 a réuni à l'université de Cergy-Pontoise près de 70 participants et qui a bénéficié du soutien de l'ADRES. Les participants étrangers étaient : T. Andersen (Université d'Aarhus), C. Azariadis (Université de Californie à Los Angeles), J. Benhabib (Université de New-York), T. Bewley (Université de Yale), S. Chattopadhyay (Université d'Alicante), D. de la Croix (Université Catholique de Louvain), S. Gilchrist, O. Licandro (FEDEA), K. Matsuyama (Northwestern University), C. Schultz (Université de Copenhague), B. Smith (Université du Texas).

* Le Centre « Economie et Philosophie » du THEMA, placé sous la responsabilité de Philippe Mongin a coorganisé le Colloque « *Concepts Philosophiques en Economie. Première Journée : XVIIIème siècle* » avec l'Institut d'Histoire et Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST). Ce colloque s'est tenu le samedi 29 avril 2000 dans les locaux de l'IHPST.

II. B. Activités spécifiques

1/ Bibliothèque du THEMA et centre de documentation :

Un centre de ressources documentaires a été constitué pour le THEMA à l'Université Paris X-Nanterre, avec un abonnement à 52 revues françaises et internationales, les documents de travail des laboratoires partenaires français et étrangers et plus de 650 ouvrages. Le THEMA est aussi associé aux deux autres laboratoires de recherche en économie de Paris X (FORUM, MODEM) pour la gestion et le financement d'un centre de documentation commun. A Cergy-Pontoise, la bibliothèque universitaire est au même étage que le THEMA et une partie des crédits de base du ministère sert à la constitution de collections pour les grandes revues internationales.

2/ Publication de documents de recherche :

Les documents de travail sont adressés à 40 centres de recherche en France et à l'étranger. Ils sont accessibles sur le site Web du THEMA (<http://thema.u-paris10.fr> ou <http://thema.u-cergy.fr>). A l'inverse, nous recevons les documents de travail d'une vingtaine d'institutions.

3/ Activités éditoriales :

Un certain nombre de membres du THEMA participent au comité éditorial de revues :

- A. Béraud pour *Economia*, *Cahiers de l'ISMEA* et *Economie et Sociétés*, *The European Journal of the History of Economic Thought*
- A. De Palma pour le *Journal of Regional Science*, *Les Cahiers Scientifiques du Transport*
- G. Dionne pour *Journal of Risk and Insurance*, *Journal of Risk and Uncertainty*, *Geneva Papers of Risk and Insurance Theory*, *Risques*, *Assurances* (directeur)
- M. Fleurbaey pour *Economics and Philosophy*, *Social Choice and Welfare* (depuis 1998), *Annales d'Economie et de Statistique* (depuis 1999).
- F. Forges pour *Economic Theory* (1995-), *Games and Economic Behavior* (1996-), *International Journal of Game Theory* (1997-), *Mathematics of Operations Research* (1999-), *Recherches Economiques de Louvain* (1995-1998).
- G. Gilbert pour *Etudes et recherches en Economie Publique* (*Revue du GIS Institut d'Economie publique*), *Politiques et Management Public* (Paris) (1986), *Revue Française d'Administration Publique* (1993-), *Revue Française de Finances Publiques* (1997-)
- P. Mongin pour *Economics and Philosophy* (éditeur), *Theory and Decision* (depuis 1988); *Social Science Information/Information sur les Sciences Sociales* (depuis 1994); et du Comité scientifique de la *Revue Economique* (depuis 1990)
- P. Picard pour *Risques*, la *Revue d'Economie Politique* (jusqu'en novembre 1997), la *Revue Economique*, *Assurances* et les *Annales d'Economie et de Statistique* (*Rédacteur chargé de la microéconomie*)

- S. Sorin pour *Mathematics of Operations Research, Games and Economic Behavior* et *International Journal of Game Theory, Annales d'Economie et de Statistique*
- A. Trannoy pour *Economie Publique, Etudes et Recherches (Revue de l'IDEP)*

II. C. Activités de formation

La formation à la recherche tient une grande place dans les activités du THEMA. A partir de l'année universitaire 2000-2001, elle sera organisée dans le cadre de l'*Ecole Doctorale d'Economie et Mathématiques* de Paris-Ouest.(directeur Pierre Picard). Cette école doctorale rassemble les universités de Paris X-Nanterre et de Cergy-Pontoise. Elle est structurée autour de 6 D.E.A :

- DEA *Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles* (directeur Jean-Charles Hourcade), cohabilité par l'EHESS, l'Université Paris X-Nanterre, l'ENGREF et l'Institut National Agronomique-Paris Grignon,
- DEA *Finance et Assurance* (directrice Catherine Bruneau), cohabilité par l'Université Paris X-Nanterre, l'Université de Cergy-Pontoise et l'ESSEC,
- DEA *Marché et Politiques Publiques* (directeur Alain Trannoy), cohabilité par l'Université de Cergy-Pontoise et l'Université Paris X-Nanterre,
- DEA *Modélisation des Problèmes Economiques Internationaux* - sous réserve - (directeur Jean Mercenier), cohabilité par les universités de Paris X-Nanterre et l'Université de Cergy-Pontoise,
- DEA *Optimisation, Jeux et Modélisation en Economie* (directeur Sylvain Sorin), cohabilité par les Universités Paris VI et Paris X et par l'Ecole Polytechnique
- DEA de *Mathématiques* (directeur S. Olla) de l'université de Cergy-Pontoise

Il faut noter que plusieurs membres du THEMA enseignent aussi dans d'autres formations. En particulier A. de Palma et P. Picard exercent des fonctions de maîtres de conférences (à temps partiel) à l'Ecole Polytechnique, et ce dernier enseigne aussi à l'Institut National Agronomique ; C. Bruneau et P. Mongin enseignent aussi à l'ESSEC ; B. Dormont, C. Bruneau et C. Doz à l'ENSAE ; M. Fleurbaey et A. Trannoy à l'EHESS, etc...

Depuis juin 1996, un certain nombre de thèses ont été soutenues sous la direction de membres du THEMA ou par des thésards localisés au THEMA (liste non exhaustive) :

- Aubry Hugues. *Les marchés boursiers des pays dits émergents*. Directeur : Daniel Zajdenweber. Décembre 1999.
- Boussaa Najet, *Application de la théorie contemporaine de l'agence aux petites et moyennes entreprises*. Directeur : Daniel Zajdenweber. Janvier 2000
- Boutron Emmanuel, *Valorisation des entreprises en forte croissance*. Directeur : Dominique Jacquet. Novembre 1999
- Boyer Cécile, *Microstructure et asymétries d'information sur les marchés d'actions*. Directeur : Gabrielle Demange. Janvier 2000
- Coestier Bénédicte, *Asymétrie de l'information, concurrence et certification*. Directeur : Pierre Picard. Novembre 1996

- Cornu Jean-Yves, *Les cofinancements entre collectivités publiques, une perspective de micro-économie appliquée*. Directeur : Guy Gilbert. Décembre 1999.
- De Wolf Olivier, *Fondements des concepts de solution en théorie des jeux*. Directeur : Françoise Forges. Décembre 1999
- Delattre Eric, *Mécanismes incitatifs et offre de soins : modélisation et analyse économétrique*. Directeur : Brigitte Dormont. Mai 2000
- Dufour Sandrine, *Les mesures d'insertion entraînent-elles une précarisation de l'emploi des jeunes ?* Directeur : Brigitte Dormont. Janvier 2000
- Fombaron Nathalie, *Contrats d'assurance dynamiques en présence d'antisélection : Les effets d'engagement sur des marchés concurrentiels*. Directeur : Georges Dionne. Décembre 1997.
- Gozlan Estelle, *Barrières non-tarifaires et information imparfaite*. Directeur : Pierre Picard. Mars 2000.
- Jaaidane Touria, *Mécanismes incitatifs et sondages : applications à l'économie publique*. Directeur : Robert Gary-Bobo. Septembre 1998.
- Kang Won, *Prise de contrôle par OPA et théorie de la finance*. Directeur : Daniel Zajdenweber. Juin 1998
- Lefranc Arnaud, *Etudes de la mobilité sur le marché du travail. Cas européen et américain*. Directeur : Gilles Saint-Paul. Janvier 2000.
- Loquet Jehanne, *Redistribution et fiscalité sur les revenus du travail : Une étude empirique sur données françaises*. Directeur : Alain Trannoy. Novembre 1997
- Maguain Denis, *Justice distributive et mécanismes incitatifs : théories et applications à l'éducation*. Directeur : Robert Gary-Bobo. Novembre 1999
- Marette Stéphan, *Asymétrie d'information sur la qualité et mécanismes de marche*, Directeur : Pierre Picard. Mai 1997
- Morer Myriam, *Coopération et concurrence fiscales entre collectivités locales. Théorie et applications*. Directeur : Guy Gilbert. Décembre 1999
- Nouyrgat Geneviève, *Le Marché boursier des petites valeurs*, Directeur : Daniel Zajdenweber. Janvier 1997
- Pauchet Marianne, *Dualisme du marché du travail : théorie microéconomique et analyse économétrique sur données de panel*. Directeur : Brigitte Dormont. Mai 1998
- Picard-Tortorici Nathalie, *Quantité et qualité des enfants en présence de mortalité infantile endogène : Aspects théoriques et application au cas ghanéen*. Directeur : F. Bourguignon. Janvier 1998
- Pintus Patrick, *Indétermination et fluctuations conduites par les anticipations dans les modèles agrégés d'équilibre économique général*. Directeur : J. M. Grandmont. Décembre 1997
- Ramdani Mohamed, *Les agences de rating*. Directeur : Daniel Zajdenweber. Décembre 1996
- Ray Indrajit, *Corrélation, coalitions et jeux stratégiques*. Directeur : Françoise Forges. Septembre 1996

- Rochat Denis, *Etude empirique des comportements de choix : application à l'économie du transport et à l'enseignement supérieur*. Directeur André de Palma. Février 1999
- Rosenberg Dinah, *Jeux stochastiques à information incomplète*. Directeur : Sylvain Sorin. 1998
- Sanchez Oscar, *Planification et impact des infrastructures de transport routier : théorie et applications selon une approche discréditée*. Directeur : André de Palma. Mai 2000
- Schiavina Alessandra, *Coordination internationale et mécanismes de régulation : théorie et application*, Directeur : Pierre Picard. Mai 1997
- Touzé Vincent, *Financement de la Sécurité Sociale et équilibre entre les générations*. Directeur : Pierre Picard. 1999.

Par ailleurs, le THEMA participe depuis 1997 à un réseau d'universités européennes qui nous associe aux universités d'Essex (Grande Bretagne), Namur (Belgique), Leuven (Belgique) et à la Rijksuniversiteit Limburg (Pays-Bas). Le but de ce réseau est d'organiser des rencontres d'étudiants en doctorat (*jamboree*) afin de leur permettre de présenter leurs travaux de recherche devant un public composé d'universitaires et d'étudiants provenant des différentes universités partenaires. Le premier *jamboree* a eu lieu à l'Université de Namur du 23 au 25 mai 1997. Le second s'est déroulé les 24 et 25 septembre 1998 à Nanterre et à Cergy (responsable : Catherine Bruneau). Enfin, le troisième *jamboree* a eu lieu les 17 et 18 septembre 1999 à Leuven (Belgique). A chaque fois, plusieurs étudiants de doctorat du THEMA ont présenté une communication.

Des professeurs invités ont consacré du temps à discuter des travaux d'étudiants de doctorat du THEMA dans le cadre d'ateliers de recherche: Suzanne Scotchmer (Université de Californie, Berkeley) le 11 décembre 1998, Michel Poitevin (Université de Montréal), le 10 mai 1999, Arunava Sen (ISI New-Delhi) le 26 mai 1999, Simon Anderson (Université de Virginie) le 3 juin 1999

Enfin, dans le cadre du Groupement Scientifique ADRES auquel appartient le THEMA, plusieurs étudiants de doctorat ont présenté leurs travaux dans le cadre des premières Journées Doctorales de Paris, organisées à l'Université Paris I (Maison des Sciences Economiques) les 7 et 8 octobre 1999.

II. D. Activités de valorisation et de service

Le THEMA a noué des relations fructueuses avec un certain nombre d'associations professionnelles, d'administrations ou d'organismes publics.

- Citons en premier lieu la *Chaire d'économie de l'assurance* qui associe le THEMA au DELTA, au CEPREMAP et à l'ENSAE dans une relation de partenariat avec la FFSA. Cette chaire est dirigée au THEMA par G. Dionne et P. Picard (en collaboration avec Gabrielle Demange, Pierre-Yves Geoffard et Christian Gourieroux))

- Notre Laboratoire entretient des relations suivies avec diverses institutions financières et notamment :
 - La *Banque de France* où Catherine Bruneau a exercé des fonctions de consultant. Par ailleurs, le THEMA a réalisé une étude sur les coûts de transactions dans la sphère financière dans la perspective de l'Euro pour le compte de la *Fondation Banque de France* (responsable principal Mahdi Mokrane, en collaboration avec Agnès Bénassy-Quéré, Jean-Luc Prigent et Fabrice Barthélémy).
 - La *Direction de la Prévision* pour laquelle J. Pinquet (en collaboration avec P. A. Chiappori) a réalisé en 1997 une étude sur l'assurance-chômage associée aux crédits immobiliers et F. bec, J. F. Fagnart et M. Fleurbaey poursuivent une recherche sur le thème de la mondialisation et des inégalités
 - Le *Crédit Immobilier de France* pour lequel R. Gary-Bobo et S. Larribeau réalisent une étude sur les déterminants macroéconomiques du prix du logement.
 - Le *CCF* pour lequel J. P. Lesne, J-L. Prigent et C. Doz réalisent des travaux de valorisation des options
 - la caisse des dépôts et consignations pour laquelle C. Bruneau et C. Doz réalisent une étude sur les indicateurs avancés.

- G. Gilbert a participé aux travaux du *Conseil des Impôts* et au Conseil scientifique de la *DATAR* où il a réalisé diverses expertises dans le cadre des travaux sur la loi d'orientation Aménagement et développement du territoire.

- A la demande de la *Direction de l'Equipement du Val d'Oise*, N. Gravel, M. Martinez et A. Trannoy ont réalisé une étude sur les prix hédoniques du logement.

- Fabrice Barthélémy, M. Fleurbaey et A. Trannoy ont entrepris une étude pour l'*Agence de l'Eau Seine Normandie*, en vue de la création d'un observatoire du prix de l'eau.

- Robert Gary-Bobo, Touria Jaaidane et Alain Trannoy ont réalisé une étude pour le *Commissariat Général du Plan* sur la place des usagers dans le financement de l'enseignement supérieur. Pour le compte de ce même organisme, B. Dormont a également réalisé une recherche consacrée à un réexamen de la substitution capital-travail.

- Marc Fleurbaey, Michel Martinez et Alain Trannoy ont réalisé une étude pour le *CXERC* sur la préférence révélée du système français de minimas sociaux

- André de Palma a réalisé plusieurs études dans le domaine de la modélisation des systèmes de transport :
 - avec la SNCF pour le choix du taux d'actualisation
 - avec la STIVO (Régisseur du réseau de bus de Cergy-Pontoise) sur les besoins à moyens terme de l'agglomération de Cergy-Pontoise
 - dans le cadre d'un contrat socioéconomique finalisé de l'Union Européenne (avec Etienne de Villemeur) sur l'élasticité prix de la demande de transport

- Brigitte Dormont réalise actuellement une étude pour le *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité* sur les propriétés économiques des systèmes de paiement hospitalier.
- J-M. Bourgeon, F. Chantreuil, B. Coestier, A. Hammoudi, S. Larribeau et P. Picard ont réalisé diverses études portant sur la Politique Agricole Commune, les questions environnementales ou l'analyse des stratégies industrielles dans le secteur agroalimentaire en collaboration avec le *Laboratoire d'Economie et de Sociologie Rurale de l'INRA* (Grignon) ; voir le détail ci-dessous.
- Maki Dahchour, Georges Dionne, Nathalie Fombaron, Olivier Gossner, Pierre Picard et Jean Pinquet (en collaboration avec Sylvain Lassarre, INRETS) poursuivent un programme de recherche sur le thème de la sécurité routière pour le compte de l'APSAD. Ils participent à diverses activités de recherche pour la Prévention Routière

II. E. Relations avec d'autres équipes ou chercheurs

① Le THEMA a noué des contacts étroits avec un certain nombre de laboratoires français ou étrangers répertoriés ci-après :

1) La Chaire FFSA d'économie de l'assurance est gérée en étroite collaboration avec le CEPREMAP, l'ENSAE et l'Ecole Normale Supérieure (DELTA).

2) Le CREST, HEC et les universités d'Evry et du Val de Marne organisent un « séminaire tournant » de finance avec le THEMA. La responsable pour le THEMA est C. Bruneau.

3) Il existe depuis plusieurs années une collaboration étroite entre le THEMA et le LESPA de l'INRA à Grignon. Cette collaboration a conduit à la réalisation de recherches menées en commun dans le cadre d'AIP (Action Incitative Programmée) de l'INRA. Les sujets étudiés dans les dernières années ont été les suivants :

« Les signes de qualité en agriculture » (dans le cadre de l'AIP *Régulation des marchés*), responsable P. Picard

« Labels de qualité et réputation collectives » et « régulation par la production ou par l'intrant » (dans le cadre de l'AIP *Théorie des contrats et applications*), responsable J-M. Bourgeon.

Cette collaboration est entrée dans une phase plus intense avec la venue au THEMA à Nanterre de S. Marette (chargé de recherches à l'INRA) qui, bénéficiant d'un accord de la Direction du Département d'Economie et Sociologie rurale de l'INRA et de la direction du département SHS du CNRS, est dorénavant considéré comme chercheur associé du THEMA.

4) Le THEMA fait partie du Groupement Scientifique A.D.R.E.S et collabore aussi avec le GRALE (dont l'ancien directeur G. Gilbert appartient au THEMA)

5) Le THEMA entretient des rapports privilégiés avec l'Université de Montréal et HEC-Montréal, G. Dionne travaillant très activement dans le cadre de la *Chaire d'économie de l'assurance* tandis que J. Mercenier d'abord venu à Cergy d'abord comme professeur associé est aujourd'hui professeur et membre du THEMA. Le THEMA a aussi des liens étroits avec l'*Agricultural and Resource Economics (AREC) Department* de l'*Université du Maryland* (College Park). J-M. Bourgeon a été visiteur dans cette université de février à octobre 1997 et d'octobre 1998 à juillet 1999 pour poursuivre ses travaux menés en collaboration avec R. Chambers. Un accord facilite l'accueil à l'Université de Maryland d'étudiants de doctorat de l'Université Paris X-Nanterre.

6) Le THEMA, par le truchement d'A. Trannoy, est contractant associé dans le cadre d'un contrat Capital Humain et Mobilité intitulé *The distribution and redistribution of income*. Les collaborations scientifiques concernent des chercheurs issus du GREMAQ, du GREQAM, du LARE, de l'Université d'Oldenburg, de l'Université de Munster, de l'Université de Kiel, de l'Université Carlos 3 à Madrid, de la L.S.E., de l'Université d'Essex et de l'Université de York.

7) Le projet de collaboration avec l'Université d'Alicante sur le thème *Équité économique* a été accepté par le programme Europe du CNRS

8) Le THEMA est associé aux universités de Namur (Belgique), ESSEX (Grande Bretagne), Leuven (Belgique) et à Rijksuniversiteit Limburg (Pays Bas) dans le cadre d'un réseau doctoral (voir ci-dessus)

9) F. Forges a réuni un ensemble de chercheurs du THEMA, du C.R.E.M.E. (Université de Caen), de l'Université de Bielefeld, du C.O.R.E. et de l'Université d'Alicante et de l'Université de Tel Aviv sur le thème des *jeux coopératifs et non coopératifs* qui a conduit à la construction d'un réseau TMR ("Training and mobility of Researchers") dont le THEMA est le chef de file (voir ci-dessus) :

② Ces contacts avec des universités françaises et étrangères se sont également matérialisés par des visites ou des séjours de chercheurs de l'Unité dans des laboratoires français ou étrangers ; mentionnons pour mémoire :

- Jean-Marc Bourgeon, au Department Agricultural and Resource Economics (AREC) de l'Université du Maryland (College Park, Etats-Unis), de février à août 1997 et de septembre 1998 à septembre 1999
- Bénédicte Coestier à la Chaire de gestion des Risques de HEC-Montréal du 1^{er} septembre 1996 au 31 août 1997
- André de Palma au CORE (Louvain la neuve, Belgique), du 4 au 10 novembre 1996, du 9 au 16 février 1997 et du 21 au 26 avril 1998, à l'Université de Charlottesville, 19 au 30

Novembre 1998, à l'Université de Charlottesville, 14 au 18 Janvier 1999, à l'Université de Sousse (Tunisie), 31 Octobre au 7 Novembre 1999, à l'Université de Charlottesville, 29 Novembre au 6 Décembre 1999, à l'Université de Charlottesville, 13 au 18 Janvier 2000, à l'Université de Sousse (Tunisie), 17 au 21 Février 2000.

- Gilles Chemla, à la London Business School, Mars 1999, à l'Université de British Columbia, Avril 1999, Séminaire et visite à Ente Einaudi, Décembre 1999, Visite et séminaire à la London Business School, Février 2000, Visite et séminaires à l'Université de British Columbia, Mars 2000
- Eric Delattre, à NBER and Stanford University (Sept 1999-Sept 2000)
- Gabriel Desgranges, à l'Université de Warwick, Royaume-Uni, 03-04/05/00
- Jean-François Fagnart, au département d'Economie à l'Université de Copenhague de juin à août 1996, au FEDEA (Madrid) de septembre 1996 à juin 1997, au Département des Sciences Economiques de l'Université Catholique de Louvain en juillet-août 1997, du 20 au 27 janvier 1998 et du 13 au 24 janvier 1998
- Marc Fleurbaey à l'Université du Wisconsin (Madison, USA), du 1^{er} au 6 mars 98, à Institute for Economic Research, Hitotsubashi University, Tokyo, janvier 1999 (2 semaines) et 2000 (1 semaine)
- Françoise Forges à l'University of British Columbia, Vancouver, Canada, juillet 1998 (1 mois), à l'Université de Brescia, Italie, décembre 1998 (1 semaine), au CORE, Université Catholique de Louvain, Belgique, avril 1999 (1 semaine), à London School of Economics, University College London, University of Warwick, Royaume Uni, février 2000 (2 semaines), au CORE, Université Catholique de Louvain, Belgique, mars 2000 (1 semaine), à l'Université Carlos III, Madrid, Espagne, avril 2000 (1 semaine), à London School of Economics et University of Cambridge, Royaume Uni, mai 2000 (10 jours).
- Robert Gary-Bobo au Département d'Economie de l'Université de Copenhague en mars 1996, à l'Université d'Alicante en novembre 1997, à l'Université du Brabant, Center, Tilburg, Pays Bas, en mars 1999, à University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, en mars 2000, à Northwestern University, Evanston, Illinois, en mars 2000, à Boston College, Boston, Massachusetts, avril 2000, à University of Illinois at Urbana-Champaign, en avril 2000, à University of California at Los Angeles (UCLA), en mai 2000, à California Institute of Technology, en mai 2000, à Northwestern University, Kellogg Graduate School of Business, Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, Evanston, Illinois, Mai 2000, à California Institute of Technology, division of the Humanities and Social Sciences, Pasadena, California et à University of California, Berkeley, department of economics, Berkeley, California en juin 2000.
- Olivier Gossner à Center for Operations Research and Econometrics (CORE), Louvain-la-Neuve, visites courtes (moins d'une semaine) durant la période 1999-2000, à Indian Statistical Institute (ISI), New Delhi, Inde, en janvier 2000, à Università d'Annunzio, Pescara, Italie, en mai 1999
- Nicolas Gravel au département d'économie des universités de Purdue et d'Indiana à Indianapolis du 8 au 12 avril 1999, à l'institut d'économie de l'université d'Hitotsubashi du 2 au 19 juin 1999
- Jean-François Laslier à l'Indian Statistical Institute de New Delhi (Inde) en janvier 1998
- Arnaud Lefranc à Princeton University en 1998-99

- Stéphan Marette, au département d'Economie Agricole de l'Université de Californie (Davis) de juin à décembre 1997
- Jean Mercenier à l'Université de Montréal (CRDE et Département d'économie) de janvier à septembre 1999, au Département d'économie, à l'Université de la Republica, Montevideo, Uruguay du 5 au 15 juin 1998
- Philippe Mongin à London School of Economics (printemps 2000), à Montréal (Université du Québec), puis à Vancouver (University of British Columbia) en juillet 1998, à l'Institut für Finanzwissenschaft und Öffentliche Wirtschaft, Universität Graz (printemps 1998)
- Pierre Picard au Department Agricultural and Resources Economics (AREC) de l'Université de Maryland à College Park (Etats-Unis), en mai 1997 et avril 1999
- Jean Pinquet à HEC ? Montréal (septembre 1998 et avril 2000), à l'Université de Barcelone (mai 2000)
- Sylvain Sorin, à SUNY (Stony Brook, USA) en juillet-août 1997, à UCLA (Etats-Unis) de janvier à mars 1998, à l'Université de Santiago (Chili), d'avril à juin 1998, à SUNY at Stony Brook, juillet 1999, à Bilbao-Espagne (Games 2000) du 24 au 28 juillet 2000
- Alain Trannoy à l'Université Hitosubashi à Tokyo (invitation du professeur Suzumura), (deux séminaires Mars 1999), à l'Université Catholique de Louvain Core : Mars 1999
- Karine Van Der Straeten à Université d'été en économie politique organisée par le Core à Louvain la Neuve, juin 1999.

③ En retour, les chercheurs suivants nous ont rendu visite :

- Aghion Philippe (University College, Londres, Grande Bretagne), du 01/04/96 au 03/04/96
- Allen Beth (University of Minnesota and Federal Reserve Bank of Minneapolis, Etats-Unis) du 15/05/97 au 22/05/97
- Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) du 22/05/97 au 18/06/97
- Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) juin 99
- Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) juin 2000
- Arneson Richard (U.C., San Diego, Etats-Unis) du 17/06/97 au 26/06/97
- Arnott Richard (Boston College, Etats-Unis) du 15/07/96 au 05/09/96
- Arnott Richard (Boston College, Etats-Unis) du 17/10/97 au 17/11/97
- Barham Vicky (Université d'Ottawa, Canada) du 21/03/99 au 26/03/99 et 09/99 à 08/2000
- Battacharya Sudipto (London of Economics, Financial Markets Group, Grande Bretagne) du 07/04/97 au 30/04/97
- Battacharya Sudipto (London of Economics, Financial Markets Group, Grande Bretagne) mars/avril/mai 99
- Bavetta Sebastiano (London School of Economics, Grande Bretagne) du 02/12/96 au 13/12/96
- Bossert Walter (Université de Nottingham, Grande Bretagne) avril 1999

- Bradley Richard (London School of Economics, Grande Bretagne) du 16/06/99 au 18/06/99
- Brighthouse Harry (Université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis) juin 99
- Broome John (Université de St. Andrews, Ecosse) du 08/04/99 au 11/04/99
- Carbone Enrica (Italie) du 15/04/98 au 15/06/98
- Chambers Robert (Université de Maryland College Park, Etats-Unis)
- Chemla Gilles (Université de Colombie Britannique, Vancouver, Canada) du 01/10/96 au 10/10/97
- Chichilnisky Graciela (Columbia University, Etats-Unis), du 19/06/96 au 25/06/96
- De Meyer Bernard (CORE, Belgique) du 10/04/98 au 30/09/98
- De Wolf Olivier (CORE, Louvain-la-Neuve, Belgique) du 01/05/97 au 31/07/97
- Deneckere Raymond (Université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis) du 06/06/96 au 19/06/96
- Deneckere Raymond (Université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis) juillet 99
- Deneckere Raymond (Université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis) du 26/05/00 au 06/06/00
- Doherty Neil (Wharton School, University de Pennsylvanie du 16 au 31 mai 2000
- Dutta Baskhar (Indian Statistical Institute, New-Delhi) du 25/04/97 au 16/05/97
- De Villemeur Etienne, octobre 1997
- Ebert Udo (Université d'Oldenburg, Allemagne) du 08/03/99 au 12/03/99
- Eichberger Jürgen (Université de Sarrebruck, Allemagne) du 16/06/99 au 17/06/99
- Einy Ezra (Université Ben Gourion, Israël) du 03/11/99 au 07/11/99
- Foster James (Vanderbilt University, Etats-Unis) du 04/03/99 au 18/03/99
- Grodal Birgit (Université de Copenhague) du 11/02/98 au 15/02/98
- Gual Francesco (Université d'Exeter, Grande Bretagne) du 07/04/99 au 05/07/99 et du 13/09/99 au 26/09/99
- Hammond Peter (Stanford University, Etats-Unis) du 29/05/96 au 25/06/96
- Hausman Daniel (Université de Wisconsin, Baltimore, Etats-Unis) septembre 1999
- Hausman Daniel (Université de Wisconsin, Baltimore, Etats-Unis) mai 2000
- Heal Geoffrey (Columbia University, Etats-Unis), du 05/05/97 au 08/05/97
- Heifetz Aviad (Université de Tel-Aviv, Israël) du 09/02/98 au 13/02/98
- Hild Matthias (Université de Cambridge, Grande-Bretagne) juin 99
- Holmström Bengt (MIT, Etats-Unis) du 12/01/98 au 16/01/98
- Kalai Ehud (Northwestern University, Evanston, Etats-Unis) 03/05/00 au 14/05/00
- Kaneko Mamoru (Université de Tsukuba, Ibaraki, Japon) du 15/03/96 au 26/03/96
- Karni Edi (Johns Hopkins University, Baltimore, Etats-Unis) juin 99
- Kilani Karim (Université de Sousse, Tunisie) du 15/05/00 au 19/05/00
- Kiyotaki Nobu (London School of Economics, Grande-Bretagne) du 25/05/00 au 28/05/00
- Lambert-Mogiliansky Ariane (Université de Stockholm, Suède) du 01/09/96 au 30/06/98
- Lavendhomme Thierry (CORE, Belgique) du 01/01/98 au 31/12/98
- Licandro Omar (FEDEA, Madrid, Espagne) mai 2000
- Lindsey Robin (Université d'Edmonton, Alberta, Canada) du 16/07/96 au 05/09/96
- Lindsey Robin (Université d'Edmonton, Alberta, Canada) du 15/02/99 au 21/02/99

- Lindsey Robin (Université d'Edmonton, Alberta, Canada) du 26/07/99 au 06/08/99
- Mac Donald Ronald (Strathelyde University, Ecosse) du 25/03/98 au 30/03/98 et du 17/12/98 au 20/12/98
- Mac Donald Ronald (Strathelyde University, Ecosse) février et mai 99
- Mac Fadden (Université de Californie, Berkeley, Etats-Unis) novembre 97
- Mac Fadden Daniel (Université de Californie, Berkeley, Etats-Unis) du 12/06/97 au 18/06/97
- Mac Kelvey Richard (California Institute of Technology, Pasadena, Etats-Unis)
- Marchal Fabrice (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) 05/10/98 au 30/11/98
- Merette Marcel (Université d'Ottawa, Canada) mai 2000
- Minelli Enrico (Université de Brescia, Italie) février 98
- Minelli Enrico (Université de Brescia, Italie) juin 98
- Minelli Enrico (Université de Brescia, Italie) octobre 99
- Minelli Enrico (Université de Brescia, Italie) mai 2000
- Morris Christopher (Bowling Green University, Etats-Unis) 29/03/99 au 10/04/99
- Moulin Hervé (Duke University, Etats-Unis) du 06/06/96 au 26/06/96
- Nandeibam Shasikanta (Université de Birmingham) du 20/01/99 au 24/01/99
- Palomino Frédéric (Center, Faculty of Economics & Business Administration, Tilburg, Pays-Bas) du 11/01/99 au 06/02/99
- Poitevin Michel (Université de Montréal, Canada) mai 99
- Prettenthaler Franz (Université de Graz, Autriche) 13/01/99 au 21/01/99
- Rabinowicz Wlodek (Université de Lund, Suède) du 08/04/99 au 11/04/99
- Reschovsky Andrew (Université de Wisconsin, USA), du 01/09/1999 au 31/04/999
- Sanchez Carmen (Université de Navarre, Pamplone, Espagne) du 01/02/97 au 30/09/98
- Scaillet Olivier (I.R.E.S. Louvain-la-Neuve, Belgique) du 01/01/99 au 01/06/99 et du 01/01/2000 au 01/05/2000
- Scothmer Suzanne (Université de Californie, Berkeley, Etats-Unis) décembre 98
- Sen Arunava (Indian Statistical Insitute, New-Delhi, Inde) mai 99
- Smith Rodney (Université du Minnesota, Etats-Unis)
- Sprumont Yves (CRDE, Université de Montréal, Canada) mai 2000
- Suzumura Kotaro (Hitotsubashi University, Japon) du 15/02/99 au 19/02/99
- Tadenuma Koichi (Hitotsubashi University, Japon) du 07/03/99 au 20/03/99
- Tadenuma Koichi (Hitotsubashi University, Japon) du 15/03/00 au 16/03/00
- Tauman Yair (Tel Aviv University, Israël) du 2/05/00 au 6/05/00
- Ter Veer Annemarie (Tilburg University, Pays-Bas) du 01/12/ 98 au 23/12/98
- Van de Gaer Dirk (Université Catholique de Louvain, Belgique) du 02/10/95 au 01/04/96
- Vannetelbosch Vincent (Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique) janvier 2000
- Vohra Rajiv (Brown University, Providence, Etats-Unis) mai 2000
- Weibull Jörgen (Université de Stocholm), juin et octobre 1999
- Wooders Myrna (Toronto University, Canada) juin 99
- Zamir Shmuel (Hebrew University, Israël) janvier 99

ANNEXE 1 : Publications (juin 1996-mai 2000)

Les publications majeures dans des revues d'audience internationale sont repérés par *

• BARTHELEMY F.

- [P 1] « Tests de racines unitaires multiples et saisonnalité », *Revue économique*, vol. 48, n° 3, mai 1997, p. 673-683
- [P 2] « Stratégies optimales d'allocation de portefeuilles internationaux avec contraintes », avec M. Mokrane, J-L. Prigent, dans Ouvrage collectif, *Economica*, à paraître.

• BEC F.

- [P 1] "Fiscal Policies, public deficit restraints and European stabilization", avec J-O Hairault, *Recherches Economiques de Louvain*, vol 62, n°3-4, p. 329-355, 1996. *
- [P 2] "Fédéralisme budgétaire et stabilisation macroéconomique en Europe", avec J-O Hairault, *Revue Economique*, vol 48, n°3, p.505-517, 1997.
- [P 3] "Une évaluation empirique de l'efficacité du marché des changes" avec M. Ben Salem et E. Ben Youssef, *Revue Economique*, vol 48, n° 4, p.921-936, 1997.
- [P 4] "Les implications de la structure des marchés financiers pour la dynamique des modèles d'équilibre général à deux pays", avec J-O. Hairault, *Revue d'Economie Politique*, n°4, 1997.
- [P 5] « Analyse Macroéconomique », coordonné par J-O. Hairault, Editions La découverte, collection *Manuels Repères*, janvier 2000.

• BELLALAH M.

- [P 1] "A note on the valuation of an exotic timing option", avec J-L Prigent, *Journal of Futures Markets*, juin 1997.
- [P 2] *Options, Futures and exotic derivatives*, John Wiley, avec E. Briys, M. H. Minh, 1998
- [P 3] *Gestion financière*, *Economica*, 1998
- [P 4] « Prix au comptant, Prix à terme », *Encyclopédie des marchés financiers*, 1997 avec Yves Simon
- [P 5] « Options, contrats à termes et gestion des risques », avec Y. Simon, *Economica*, Avril 2000.
- [P 6] "Valuation of Futures and Commodity Options With Information Cost », *Journal of Futures Markets*, septembre 1999. *
- [P 7] "Valuation of Index Options and Wildcard Options", *International Review of Economics and Finance*, Septembre 2000. *
- [P 8] "Pricing with a vertical liquidity premium", avec J-L Prigent, à paraître dans *Fineco*, vol 9

- [P9] "L'évaluation des options sur indices avec une volatilité composite", avec J-L Prigent, *Banques et marchés*, mars-avril 1999, n° 39, 28-35.

• **BERAUD A.**

- "Introduction à l'analyse macroéconomique", *Economica*, Paris 1999
- « Nouvelle histoire de la pensée économique », (éditeur A. Béraud et G. Faccarello), tome 2 et 3, La Découverte, Paris, 2000
- « Les Autrichiens », in *Nouvelle Histoire de la pensée économique*, o. c., tome 2, p. 293-357
- « Jevons, Marshall, Edgeworth : Les néoclassiques anglais », in *Nouvelle Histoire de la Pensée économique*, c.c., tome 2, p. 358-447

• **BIEN F.**

- "Les honoraires libres en médecine ambulatoire : une lecture par la théorie des conventions", avec P. Batifoulier, *Sciences Sociales et Santé*, Vol. 18, 2000.
- « La pratique des honoraires libres en médecine ambulatoire : le prix signale-t-il la qualité ?, avec P. Batifoulier, *Journal d'économie Médicale*, vol. 17, n° 6, 1999.
- « Economie du meublé : évolution comparée et politique(s) du logement » in P. Mehaut et P. Mosse (Cord), *Les politiques sociales catégorielles - Fondement, portée et limites*, L'Harmattan, 1998.

• **BOURGEON J-M.**

- [P1] "Valeurs affiliées et comportements d'offre : analyse théorique et application aux exportation de céréales européennes", avec Y. Le Roux, *Economie et prévision*, n° 132-133, 1998, pp. 159-177
- [P2] "Politique Agricole Commune : incitations et gel des terres", en collaboration avec, P.A. Jayet et P. Picard, *La politique économique : Fondements théoriques*, P. Artus, A. Cartapanis et D. Laussel (eds), *Economica*, 1997.
- [P3] "Optimal Auction Theory and EC Grain Exports", en collaboration avec Y. Le Roux, dans I.M.Sheldon and P.C. Abbot Eds., *Industrial Organization in the Food Industries*, Chapter 15, Westview Press, 1996.
- [P4] "Tenders for European Cereal Export Refunds : A Structural Approach", avec Y. Le Roux, *European Review of Agricultural Economics*, 23-1, 5-26, 1996.
- [P5] "Régulation par la production ou par l'intrant en présence d'incertitude", en collaboration avec P.Bontems, *Annales d'Economie et de Statistique*, 1996
- [P6] "Producer Organization, Bargaining, and Asymmetric Information", avec R. Chambers, *American Journal of Agricultural Economics*, 81, pp. 602-609, 1999.*
- [P7] "Stop-and-Go Agricultural Policies", avec R. Chambers, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 82 (1), pp. 1-13, 2000. *
- [P8] "Creating Countervailing Incentives through the Choice of Instruments", avec P. Bontems, *Journal of Public Economics*, vol. 76, pp. 181-202 (2), 2000. *
- [P9] "Reinstatement or Insurance Payment in Corporate Fire Insurance", avec P. Picard, *Journal of Risk and Insurance*, à paraître. *

• **BOYER C.**

- "Transparency and Market Interaction", *Finance*, vol. 19, 2, pp. 113-138, janvier 2000.

• **BRUNEAU C.**

- [P 1] « Causalité de long-terme et amélioration de la prévision: une application à l'étude des courbes de taux », avec E. Jondeau, *Annales d'Economie et de Statistique*, 54, 24-45, 1999.
- [P 2] "Long run causality with an application to international links between long-term interest rates", avec E. Jondeau, *NER n° 53 BDF*, à paraître dans *Oxford Bulletin*.*
- [P 3] "Analyse économétrique de la causalité : un bilan de la littérature", *Revue d'Economie Politique*, Juin 1996.
- [P 4] « La modélisation VAR structurel : application à l'étude de la politique monétaire française », avec O. De Bandt, *Economie et Prévision*, n° 139, 1999
- [P 5] Changements structurels de la prime de risque et évaluation des marchés d'actions », avec C. Duval-Kieffer et J. P. Nicolai, *Economie et Prévision*, à paraître, 2000
- [P 6] Managing funds in the US market : how to distinguish between transitory distortions and structural changes in the stock prices", avec C. Duval-Kieffer et J. P. Nicolai, *European Journal of Finance*, à paraître.*

• **CHABAUD D.**

- « Le modèle suédois d'organisation du travail : une lecture aokiennne de la 'production en équipe', avec C. Parthenay, *Revue d'Economie Industrielle*, n° 89, pp. 48-67, 1999
- « Volvo cars Trajectory of Internationalization Strategies and Trajectories of Automobile Firms », avec M. Freyssenet, R. Boyer, K. Shimizu, chez MacMillan, 2000
- "Transaction Cost Theory and Governance Structures : Developments, Applications, Perspectives", avec S. Saussier, article à paraître dans *Structures and Conventions*, ouvrage coordonné par O. Favreau, E. Lazega, chez Edward Elgar, 2000
- « Théorie des coûts de transaction et compétences : la nécessaire prise en compte des dispositifs organisationnels », article à paraître dans *Regards de la stratégie sur l'économie des coûts de transaction*, ouvrage coordonné par P. Joffre, chez E.M.S., 2000
- « Asset Specificity, Work Organization and Mode of Command. First Insights from the Automotive Industry. Paru dans *Institutions, Contracts, and Organization : New Perspectives from New Institutional Economics*, ouvrage coordonnée par C. Ménard, chez Edward Elgar, pp. 349-364, 2000

• **CHARRIERE V.**

- « Valeurs de consommateur et géographie des marchés », chapitre dans *Information géographique et aménagement du territoire*, éditions Hermes science publication, à paraître, 2000
- La mutation des magasins populaires », avec G. Gallo, chapitre dans l'*Encyclopédie de la distribution*, éd Economica, à paraître, 2000

• **CHEMLA G. (depuis octobre 1998)**

- "L'Impact de la Négociation et des Prises de Contrôle sur l'Amplitude de l'Effet de Cliquet", *Annales d'Economie et de Statistiques*, 54, 157-71, 1999
- "Financial Analysis and Corporate Strategy", *Review of Financial Studies*, vol. 13, no. 1, 249-53, 1999
- « Réflexions sur le Rapport 1999 du TSE sur le Gouvernement d'Entreprise », *Gouvernance*, 2000, à paraître
- "Dynamic Adverse Selection and Debt", avec A. Faure-Grimaud, *European Economic Review*, 2000, à paraître.*

• **COESTIER B.**

- [P 1] « Asymétrie de l'information, réputation et certification », *Annales d'Economie et de Statistiques*, n° 51, p.49-78, juillet-septembre 1998
- [P 2] « Analyse microéconomique de la responsabilité civile environnementale », *Risques, Les cahiers de l'Assurance*, n° 36, p. 49-78, octobre-décembre 1998

• **DELATTRE E.**

- « Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Etude microéconométrique sur données de panel », avec B. Dormont, à paraître dans *Economie et Prévision*, n° 142, 2000

• **DELIENNE A.**

- [P 1] "Notation, rehaussement de crédit et prime de risque des obligations des collectivités locales", avec E. Ginglinger, *Revue Banques & marchés*, n° 22, juin 1996.
- [P 2] "Les institutions financières françaises", *Economica*, Collection Poche Economie Appliquée, 1997
- [P 3] *Gestion de trésorerie et risque de taux*, Nathan, Cahiers 128, 1997
- [P 4] *Gestion de trésorerie*, avec S. Khath, Economica, à paraître en 2000.

• **DE PALMA A.**

- [P 1] "Partial Compatibility with Network Externalities", avec L. Leruth, *European Journal of Political Economy*, 1996
- [P 2] "Information and usage of free-access congestible facilities with stochastic capacity and demand", avec R. Arnott et R. Lindsey, *International Economic Review*, vol.37 181-203 1996.*
- [P 3] "Variable willingness to pay for network externalities with strategic standardization decisions", avec L. Leruth, *European Journal of Political Economy*, 1996.

- [P 4] "The impact of predictive information on guidance efficiency : an analytical approach", avec M. Ben-Akiva et I. Kaysi, L. Bianco ed., dans *Advanced Methods in Transportation Analysis*, Springer Verlag.
- [P 5] "A noncooperative analysis of Hotelling's location game", avec H. Bester et W. Leininger, *Games and Economic Behavior*, 12, 165-186, 1996.
- [P 6] "Partial compatibility with network externalities : an double purchase", avec L.Leruth et P.Régibeau, *Information Economics and Policy*, 1996.*
- [P 7] "Congestion urbaine et comportement des usagers : analyse de la composante horaire", avec D.Rochat, *Revue d'Economie Urbaine et Régionale*, 1996.
- [P 8] "Politique monétaire et concurrence bancaire", avec B.Bensaid, *Annales d'Economie et de Statistique*, 1996.
- [P 9] "Availability constraints in the housing market", avec J. Rowendal, *Journal of Housing Economics*, 1996.
- [P 10] « Recent Developments in the Bottleneck Model », avec R. Arnott, et R. Lindsey, dans *Road Pricing, Traffic Congestion and the Environment*, K. Button et E. Verhoef (eds.), Elgar's Economics, 79-110, 1998
- [P 11] « Information and Usage of Congestible Facilities under Different Pricing Regimes », avec R. Lindsey, *Canadian Journal of Economics*, 31, 666-692, 1998
- [P 12] « Individual and Collective Decision Making: Application to Urban Transportation », dans *Theoretical Foundations of Travel Choice Modeling*, Garling, T., Laitila, T. & Westin, K. eds., Chapter 2, Pergamon Press, Elsevier, 33-50, 1998
- [P 13] « Bilans socio-économiques des infrastructures de transport : pertinence des méthodes d'évaluation en Ile-de-France », avec O. Sanchez, *METROPOLIS*, N°. 106-107, Evaluer et décider dans les transports, 51-56, 1998
- [P 14] « METROPOLIS: From W. Vickrey to Large Scale Dynamic Traffic Models », avec F. Marchal *PTRC Proceedings*, Transportation Planning Methods, Vol. I, 211-224, 1998
- [P 15] « Evaluation of Activity Schedules Policies with Innovative Dynamic Traffic Models », avec F. Marchal, dans *Traffic and Transportation Studies*, Proceedings of ICTTS'98, Z. Yang K. Wang and B. Mao (eds.), American Society of Civil Engineers, 791-801, 1998
- [P 16] « Les modèles de décision et la politique comme processus collectif : application aux systèmes de transport urbain », avec S. Pahaut, 1999
- [P 17] « Accessibilité dans un système de transport en environnement concurrentiel », avec O. Sanchez, in *Selected Proceedings of the VII World Conference Transportation Research*. Vol. 2 : Planning, Operations, Management and Control. Elsevier, 1999
- [P 18] « Information and Time-of-Usage Decisions in the Bottleneck Model with Stochastic Capacity and Demand » avec Arnott, R. et R. Lindsey, *European Economic Review*, 43, 525-548, 1999.*
- [P 19] « Understanding Individual Travel Decisions : Results From a Commuters Survey in Geneva » avec D. Rochat, *Transportation*, 26, 263-281, 1999
- [P 20] « Analysis of Travel Cost Components Using Large Scale, Dynamic Traffic Models », avec F. Marchal, *Transportation Research Records*, 1676, 177-183, 1999

- [P 21] «Solution and Stability for a Simple Dynamic Bottleneck Model », Advances in Dynamic Games and Applications, *Annals of the International Society of Dynamic Games*, Vol. 5, J. Filar, V. Gaitsgory et K. Mizukami, eds. *Birkhauser*, 405-425, 2000
- [P 22] «Private Toll Roads : Competition under various ownership regimes », avec R. Lindsey, *Annals of Regional Science*, 34, 13-35, 2000
- [P 23] «Mode Choice for Work Trips in Geneva: an Empirical Note», avec D. Rochat, *Journal of Transport Geography*, accepté pour publication, 2000
- [P 24] «Optimal TimeTables for Public Transportation», avec R. Lindsey, *Transportation Research B*, accepté pour publication, 2000
- [P 25] «Optimal Bus Timetables and Trip Timing Preferences», avec O. Mekkaoui et R. Lindsey dans *Traffic and Transportation Studies*, Proceedings of ICTTS'200, Z. Yang K. Wang and B. Mao, (eds.), American Society of Civil Engineers, accepté pour publication, 2000
- [P 26] "Network Externalities and the Polya-Logit Model", avec K. Kilani et J. Lesourne, dans *Self-Organization and Evolutionary Economics: New Developments*, J. Lesourne et A. Orléan (eds.), Economica, Paris, 57-76, 1998
- [P 27] «The Diffusion of Consumer Durables Goods in a Vertically Differentiated Oligopoly », avec R. Deneckere, *The Rand Journal of Economics*, Vol. 29, No. 4, 750-771, 1998.*
- [P 28] «Reverse Discrete Choice Models » avec S. Anderson, *Regional Science and Urban Economics*, 29, 745-764, 1999
- [P 29] «From local to Global Competition » avec S. Anderson, *European Economic Review*, 44, 423-448, 2000.*
- [P 30] «The Efficiency of Indirect Taxes under Imperfect Competition» avec S. Anderson et B. Kreider, *Journal of Public Economics*, accepté pour publication, 2000.*
- [P 31] «Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly», avec S. Anderson et B. Kreider, *Journal of Public Economics*, accepté pour publication, 2000.*
- [P 32] "Partial Compatibility with Network Externalities and Double Purchase" avec I. Leruth et P. Régibeau, *Information Economics and Policy*, 2000
- [P 33] «Credit Crunch in a Model of the Banking Industry », avec R. Gary-Bobo, *Cambridge University Press*, G. Norman, J.-P. Ponsart et J.-F. Thisse, (eds.), accepté pour publication, 2000
- [P 34] "Optimal Timetables for Public Transportation", avec R. Lindsey, à paraître dans *Transportation Bulletin B*

• **DE SEVERAC B.**

- [P 1] «Structure par terme des taux d'intérêt : les nouvelles théories », avec J. P. Gourlaouen, *Encyclopédie des marchés financiers*, Y. Simon (ed), Economica, tome 2, p1758-1818, 1997
- [P 2] « Etude empirique du modèle de Vasicek sur le marché des obligations françaises », *Journal de la Société de la Statistique de Paris*, n° 1, 1^{er} trimestre, 1997, p80-103
- [P 3] « Le modèle de Vasicek : approche classique et probabiliste, *Banque et Marchés*, mars-avril 1997, n° 27, p28-39

[P4] « Comment concilier le concept de VAR et la gestion du risque d'un portefeuille d'options ? », avec R. Trommsdorff, à paraître dans la revue *Banque et Marchés*

• **DESRANGES G.**

- « Appariements sur le marché du logement », avec E. Wasmer, à paraître dans *Annales d'Economie et de Statistique*
- « Common Knowledge and the Information revealed through Prices : some Conjonctures », avec R. Guesnerie, à paraître dans *Prices Expectations in Goods and Financial Markets : New developments in Theory and Empirical Research*, F. Gardes et G. Prat (eds), Elgar

• **DIONNE G.**

- [P1] « Non-convexities and the efficiency of equilibria in insurance markets with Asymmetric Information », avec N. Fombaron, *Economic letters* 52, 1996, p. 31-40
- [P2] « Adverse selection in insurance markets », avec N. Doherty et N. Fombaron, dans *Handbook of Insurance*, G. Dionne (ed), Kluwer, 1998, à paraître
- [P3] « A model of comparative statics for changes in stochastic returns with dependent risky asset », avec Ch. Gollier, *Journal of Risk and Uncertainty* 13, 1996, p. 147-162.*
- [P4] « On the repayment of personal loans under asymmetrical information : a count data models for a credit scoring system », avec M. Artis et M. Guillen, *Journal of Empirical Finance*, vol. 3, n° 3, 1996, p. 303-325.*
- [P5] « Investment under demand uncertainty : the newboy problem revisited », avec T. Mounsif, *The Geneva papers on Risk and Insurance Theory*, 21, 1996, p. 179-189.*
- [P6] « Progrès technique et croissance de la productivité : estimation sur un panel incomplet de firmes ayant des qualités de production différentes », avec R. Gagne, *Economie et Prévision*, n° 126, 1996, p. 63-76
- [P7] « Evaluation de la fraude à l'assurance automobile au Québec », avec E. Belhadj, *Assurances*, n° 3, octobre 1996, p. 365-394
- [P8] « Taxi drivers accidents : how binocular vision problems are related to their rate and severity in terms of number of victims », avec C. Vanasse, C. Laberge-Nadeau, *Accident Analysis and Prevention*, vol. 29, n° 2, 1997, p. 217-224
- [P9] « Insurance fraud estimation : More Evidence from Quebec Automobile Insurance Industry », avec L. Caron, *Assurances*, n° 4, janvier 1997, p. 567-578
- [P10] « Assurance valeur à neuf et vols d'automobiles : une étude statistique », avec I. Bijold, R. Gagne, *Assurances*, n° 1, avril 1997, p. 49-62
- [P11] « Une évaluation empirique de la nouvelle tarification de l'assurance automobile au Québec », avec C. Vanasse, *L'Actualité économique*, vol ; 37, 1, 2, 3, p. 47-80, reproduit dans *Econométrie appliquée*, C. Montmarquette, C. Gouriéroux (eds), Economica, France, 47-80, 1997

- [P 12] « Offre d'Assurance non vie et gestion des risques », dans Encyclopédie de l'Assurance, F. Ewald, J. H. Lorenzi (eds), Economica France, reproduit dans la revue *Assurances*, vol. 65, n° 4, p. 561-588, 1998
- [P 13] « New drivers : first year of driving experience and their crash rates », avec C. Laberge-Nadeau, U. Maag, D. Desjardins, S. Messier, *Assurances*, vol. 65, n° 3, p. 417-430, 1997
- [P 14] « Debt, moral hazard and airline safety : an empirical evidence », avec R. Gagné, F. Gagnon, C. Vanasse, *Journal of Econometrics*, 79, p. 379-402, 1997.*
- [P 15] « Analyse de l'effet des règles d'obtention d'un permis de conduire au Québec (1991) sur la sécurité routière, avec C. Laberge-Nadeau, U. Maag, D. Desjardins, S. Messier, *Actualité économique*, 1999
- [P 16] « Measuring technical change and productivity growth with varying output qualities and incomplete panel data », avec R. Gagné et C. Vanasse, *Journal of Econometrics*, 87, 303-327, 1998.*
- [P 17] *Automobile Insurance: Road Safety, New Drivers, Risks, Insurance Fraud and Regulation*, avec Laberge-Nadeau, C. (Eds) Kluwer Academic Publishers, 1999, 370 pages
- [P 18] *Handbook of Insurance*, à paraître, Kluwer Academic Publishers, 2000.
- [P 19] « La mesure empirique des problèmes d'information », *L'actualité économique*, 74 (4), 585-606, 1998
- [P 20] « Evidence of Adverse Selection in Automobile Insurance Markets », in [P 17], 13-46, 1999
- [P 21] « Insurance Fraud Estimation: More Evidence from the Québec Automobile Insurance Industry », avec L. Caron, in [P 17], 175-182, 1999
- [P 22] « L'estimation des risques d'accidents des transporteurs routiers : des résultats préliminaires », avec D. Desjardins et J. Pinquet, *Assurances*, vol 67, N°3, 449-477, 1999
- [P 23] « Corporate Insurance with Optimal Financial Contracting », avec B. Caillaud et B. Jullien, *Economic Theory*, à paraître. .*
- [P 24] « Full Pooling in Multi-Period Contracting with Adverse Selection and Noncommitment » avec C. Fluet, *Review of Economic Design*, à paraître.*
- [P 25] « Modèle d'évaluation du risque d'accident des transporteurs routiers », avec J. Pinquet et D. Desjardins, *Routes et Transports*, N°1, 10-20, 2000
- [P 26] "The non-optimality of deductible contracts against fraudulent claims : an empirical evidence in automobile insurance" avec R. Gagné à paraître dans *Review of Economics and Statistics*.*

•DORMONT B.

- [P 1] "Seeking for labor Demand heterogeneity" *Annales d'Economie et de Statistique*, n° 41/42, à paraître aussi dans *Microeconometrics of Human Resource Management*, Cornell University Press
- [P 2] "L'influence du coût salarial sur la demande de travail", *Economie et Statistique*, n° 301-302, 1997, pp 95-109

- [P 3] "L'élasticité de l'emploi au coût salarial dépend-elle des structures de qualification ?" avec M. Pauchet, *Economie et Statistique*, n° 301-302, 1997, pp 149- 168
- [P 4] "Profit-sharing : does it increase productivity and employment ?" avec P. Cahuc, *Labour Economics*, 4, 1997, pp 293-319.*
- [P 5] « Determinants and consequences of technological change in health care in France : heart attacks » avec I. Durand-Zaleski et S. Jacobzone, à paraître en 1998 dans *Technological Change in Health Care : a Global Analysis*, Stanford University Press.
- [P 6] « The Influence of Labor Costs on Labor Demand », à paraître en 1998 dans *Insee Studies in Economics and Statistics*.
- [P 7] *Introduction à l'économétrie*, Montchrestien, janvier, 450 pages, 1999
- [P 8] « Trajectoires familiales et professionnelles des jeunes : une insertion difficile retarde-t-elle leur autonomie résidentielle ? », avec S. Dufour, à paraître dans *Economie et Statistique*, 2000.
- [P 9] « Microéconométrie de la santé. Remarques sur l'expérience française », *Revue Economique*, n°3, pages 583-594, mai 2000
- [P 10] « Composantes de la variabilité des coûts hospitaliers et tarification à la pathologie. Le cas de l'infarctus du myocarde aigu », avec C. Milcent, *Revue Française des Affaires Sociales*, n°1, janvier-mars 2000
- [P 11] « Coûts hospitaliers et tarification par pathologie.», avec C. Milcent, à paraître dans la *Revue d'Economie Politique*, n°4, 2000.
- et [Delattre, P1]

• DOZ C.

- [P 1] « Modèles à facteurs dynamiques : test du nombre de facteurs, estimation et application à l'enquête de conjoncture dans l'industrie », avec F. Lenlart, *Annales d'Economie et de Statistique*, 54, 91-127, 1999

• EHLINGER S.

- [P 1] « Analyses de représentations et de discours », avec F. Allard-Poesi et C. Drucker-Godar, dans *Méthodes de Recherche en Management*, ouvrage collectif sous la direction de R.A. Thièrtart, Dunod,1999 (449-475)
- [P 2] « Validité et fiabilité de la recherche », avec C. Drucker et C. Grenier, dans *Méthodes de Recherche en Management*, ouvrage collectif sous la direction de R.A. Thièrtart, Dunod,1999 (255-287).

• FAGNART J.F.

- [P 1] « Capacity Utilization and Market Power », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 22(1997),123-140, avec O. Licandro et Henri Sneessens.*
- [P 2] « Investment and Technological Choice in a Right-to-Manage Model », avec Marc Germain, *Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, 66 (1997), 3, 223-247

- [P 3] «Firm Heterogeneity, capacity Utilization and the Business Cycle », avec O. Licandro et F. Portier, *Review of Economic Dynamics*, avril 1998, 2(2), 433-435.*

• **FLEURBAEY M.**

- [P 1] « Redistribution and compensation », avec W. Bossert, *Social Choice and Welfare*, 13, 343-355, 1996.*
- [P 2] « Fair allocation with unequal production skills : The no-envy approach to compensation », avec F. Maniquet, *Mathematical Social Sciences* 32: 71-93, 1996.*
- [P 3] « Reward patterns of fair division », *Journal of Public Economics*, 59, 365-395, 1996.*
- [P 4] "Admissibility and feasibility in game forms", avec W. Gaertner, à paraître dans *Zeitschrift für Nationalökonomie*
- [P 5] « The cooperative production problem: A comparison of welfare bounds », avec F. Maniquet, *Games and Economic Behavior*, 17: 200-208, 1996.*
- [P 6] « Implementability and horizontal equity require no-envy », avec F. Maniquet, *Econometrica*, 65: 1215-1219, 1997.*
- [P 7] « Théorie du choix social et économie normative », avec Ph. Mongin, in *Dictionnaire de Philosophie Morale*, sous la direction de M. Canto-Sperber, PUF, Paris, 1996, p243-251
- [P 8] « Admissibility and feasibility in game forms », avec W. Gaertner, *Analyse & Kritik*, 18, 54-66, 1996
- [P 9] « Introduction and overview », avec J-F. Laslier et A. Trannoy, in *Freedom in Economics : New perspectives in Normative Analysis*, M. Fleurbaey, J-F. Laslier, N. Gravel et A. Trannoy (eds), Routledge, Londres 1998
- [P 10] « Equality among responsible individuals », dans *Freedom in Economics : New perspectives in Normative Analysis*, M. Fleurbaey, J-F. Laslier, N. Gravel et A. Trannoy (eds), Londres: Routledge, 1998
- [P 11] « Fair allocation with unequal production skills: The solidarity approach to compensation », avec F. Maniquet, *Social Choice and Welfare*, 16, 569-583, 1999.*
- [P 12] « Utilitarianism vs fairness in welfare economics », avec F. Maniquet, in M. Salles, J. Weymark eds., *Proceedings of the Caen Conference*, 1996, à paraître
- [P 13] « Critical levels and the (reverse) repugnant conclusion », avec C. Blackorby, W. Bossert, D. Donaldson, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 67, 1-15, 1998
- [P 14] « Mesurer la pauvreté ? », avec N. Herpin, M. Martinez et D. Verger, *Economie et Statistique*, 308-310, 1997
- [P 15] *Théories économiques de la justice*, Economica, Paris, 1996.
- [P 16] "L'économie normative", numéro spécial de la *Revue Economique*, coédité avec P. Mongin, vol. 50(4), 1999
- [P 17] "Freedom in Economics", Routledge, coédité avec J-F. Laslier, N. Gravel et A. Trannoy, 1998

- [P 18] "Responsibility, talent, and compensation: A second-best analysis", avec W. Bossert, D. Van de Gaer, *Review of Economic Design*, 4, 35-55, 1999.*
- [P 19] "Quelques réflexions sur la croissance optimale", avec P. Michel, *Revue Economique*, 50, 715-732, 1999
- [P 20] "La péréquation territoriale en question", avec A. Trannoy, *Flux*, 31-32, 91-98, 1998
- [P 21] "On Rights in Game Forms", avec M. Van Hees, à paraître dans *Synthese*
- [P 22] "Les minima sociaux en France : entre compensation et responsabilité" avec C. Hagneré, M. Martinez et A. Trannoy, *Economie et Prévision*, 138-139, 1-24, 1999
- [P 23] "Justice", à paraître dans *Dictionnaire des Sciences Economiques*, PUF
- [P 24] "Utilitarianism vs. fairness in welfare economics", avec F. Maniquet à paraître dans M. Salles et J. Weymark éd., *Justice, political liberalism and utilitarianism : Themes from Harsanyi and Rawls*, Cambridge U. Press.

• **FOMBARON N.**

- « Bilan économique des concentrations en assurance », *Risques*, n° 37, 1999 et [Dionne, P 1, P 2]

• **FORGES F.**

- « A property of Nash equilibria in repeated games with incomplete information », avec E. Minelli, *Games and Economic Behavior*, 18, 159-175, 1997.*
- « Self-fulfilling mechanisms and rational expectations », avec E. Minelli, *Journal of Economic Theory*, 75, 388-406, 1997.*
- "Rational choice in strategic environments: further observations", avec O. De Wolf, *Scandinavian Journal of Economics*, 100, 529-535, 1998.*
- "Self-fulfilling mechanisms in Bayesian games", avec E. Minelli, *Games and Economic Behavior*, 25, 292-310, 1998.*
- "Ex post individually rational trading mechanisms", in *Current trends in Economics*, coordonné par A. Alkan, C. Aliprantis et N. Yannelis, Springer-Verlag, 157-175, 1999
- « Le cœur ex ante incitatif d'une économie d'échange en information asymétrique », *Revue Economique*, 50, 571-581, 1999
- « Incentive compatible core and competitive equilibria in differential information economies, avec A. Heifetz et E. Minelli, à paraître dans *Economic Theory*, 2000.*
- "Cooperation: Game-Theoretic Approaches", S. Hart et A. Mas Colell (eds) (Springer, 1997), *Social Choice and Welfare*, 15, 593-596, 1998.*
- "A Gentle Introduction to Game Theory", S. Stahl (Mathematical World, AMS, 1998), *Zentralblatt für Mathematik*
- "The Alternating Double Auction Market. A Game Theoretic and Experimental Investigation", A. Sadrieh (Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer, 1998), *Zentralblatt für Mathematik*

• **GABEL M.**

[P 1] « Evaluer la réforme fiscale ? », avec Guy Gilbert, *Revue Française de Finances Publiques*, n°60, nov. 1997, L.G.D.J.

• **GARY-BOBO R.**

- «L'Economie politique simplifiée du Mammouth : sélection par l'échec et financement des universités», avec A. Trannoy, *Revue Française d'Economie*, 13, 85-126, 1998
- «Polling Mechanisms and the demand Revelation Problem», avec T. Jaaidane, *Journal of Public Economics*, 76, 203-238, 2000. .*

et [De Palma, P33]

• **GILBERT G.**

- [P 1] « Les fondements microéconomiques de l'exception fiscale territorialisée », *Revue Française de Finances Publiques*, septembre 1998, p1-17
- [P 2] « La dimension institutionnelle de l'équité territoriale », *Flux*, n° 27-28, janvier-juin 1998
- [P 3] « Faut-il réformer la taxe professionnelle ? », dans *Annuaire des Collectivités Locales*, GRALE (ed), PUF, 1997, p13-32
- [P 4] « Les impôts locaux : quelles réformes », dans *Cahiers Français, Impôts et réformes Fiscales*, n° 274, p84-94, Documentation Française
- [P 5] « La réforme de la taxe professionnelle », dans *Données urbaines*, D. Dumais et F. Godar (eds), Paris, Anthropo-Economica
- [P 6] « The public debt of local governments in France », avec A. Guengant, à paraître dans *The debt of the local governments*, Alpes (ed), Edwar Elgar, 1998
- [P 7] « La théorie économique de l'impôt optimal : une introduction », *Revue Française de Finances Publiques*, à paraître en 1998
- [P 8] "Le fédéralisme financier : perspectives de microéconomie spatiale", *Revue Economique*, 47, 2 pp 311-363, 1997
- [P 9] «La dimension institutionnelle de l'équité territoriale», *Flux*, Janv-Juin, 76-78,1998
- [P 10] «La fiscalité entre la rente et le risque», *Risques*, n°36, oct-déc, 21-31,1998
- [P 11] « Les cofinancements publics - Des pratiques aux rationalités », avec J. C. Thoenig, *Revue d'Economie Financière*, n° 1, 7-40, 1999
- [P 12] « La taxe professionnelle entre réforme et extinction » , *Revue Française de Finances Publiques*, septembre, n° 67, 57-73, 1999
- [P 13] « La contribution des politiques budgétaires à la réalisation de l'équilibre macroéconomique », *Revue Française de Finances Publiques*, 68,171-185, 1999
- [P 14] «Les cofinancements », *Décentralisation et financement des collectivités territoriales - Une comparaison France-Espagne*, (coord. P. Delfaud et B. Laval) TEMIBER, n°73, 19-52, 1998
- [P 15] « La «nationalisation» de la Taxe professionnelle » ,*Données Urbaines 2*, (coord. D. Pumain et M. F. Mattei), Anthropos, 5-7 et 27-38,1998
- [P 16] « *La fiscalité locale en question* », avec A. Guengant 2^e édition, Clefs, Montchrestien, Paris, 158p, 1998

- [P 17] « Local taxation and intergovernmental fiscal relations in France », in A. Fossati et R. Levaggi (eds.) *Fiscal federalism in the European Union*, E. Elgar Publ., 131-161, 1999
- [P 18] « Fiscalité », in *Dictionnaire des sciences économiques*, (Cl. Jessua, Ch. Labrousse, et D. Vitry, eds.) P.U.F.
- [P 19] « Quelles réformes pour le financement des collectivités locales ? » in Cahiers Français n°293 *Les collectivités locales en mutation*, Paris, La Documentation française, 61-69, 1999
- [P 20] « L'autonomie financière des collectivités locales est-elle en question ? » in CDC (éd.) *Quel avenir pour l'autonomie des collectivités locales ?*, Paris, Editions de l'Aube, 159-190, 1999
- et [Gabel, P1]

• **GOSSNER O. (depuis septembre 1998)**

- “Secure protocols-or how communication generates correlation”, *Journal of Economic Theory*, 83, 69-89, 1998.*
- “Comparison of information structures”, *Games and Economic Behavior*, 30, 44-63, 2000.*

• **GRAVEL N.**

- [P 1] « Individual freedom of choice in a social setting », avec J.F. Laslier et A. Trannoy, dans *Freedom in Economics : New Perspectives in Normative Analysis*, J.F. Laslier, M. Fleurbaey, N. Gravel et A. Trannoy (eds), Routledge, Londres, 1998, p. 76-92.
- [P 2] « Freedom of choice and individual preferences: a comment on clemens Puppe's individual freedom and social choice », avec J.F. Laslier et A. Trannoy in *Freedom in Economics : New Perspectives in Normative Analysis*, Routledge, 1998, p. 69-75.
- [P 3] « Ranking opportunity sets on the basis of their freedom of choice and their ability to satisfy preferences: a difficulty », *Social Choice and Welfare*, 15, 1998, p. 371-382.
- [P 4] « Une approche hédonique du marché du logement », avec M. Martinez et A. Trannoy, *Etudes Foncières*, 74, mars 1997.
- [P 5] « Une approche hédonique du marché du logement », avec M. Martinez et A. Trannoy, *Etudes Foncières*, 78, mars 1998
- [P 6] « On the Difficulty of Combining Actual and Potential Criteria for an Increase in Social Welfare », *Economic Theory*, 101, 1-18, 2000
- [P 7] “Une théorie cognitiviste de la rationalité axiologique », avec E. Picavet, *L'année Sociologique*, 50, 85-118, 2000
- [P 8] « Consistency between Tastes and Values : An universalization Approach », avec J-F. Laslier et A. Trannoy, *Social Choice and Welfare*, 17, 293-320, 2000
- et [Fleurbaey, P10, P17]

• **HAGNERE C.**

[Fleurbæy, P 22]

• **HAMMOUDI H.**

[P 1] « Union douanière et coordination internationale des échanges : une approche par la théorie des cartels », avec E. Giraud-Héraud et A. Schiavina, *Annales d'Economie et de Statistique*, 1998

• **HUTTIN C.**

[P 1] "A Critical Review of Remuneration Systems for Pharmacists", *Health Policy*, vol.36, p53-68, 1996.

[P 2] « The use of clinical guidelines to improve medical practice : main issues in the United States », *International Journal for Quality of Health Care*, vol. 9, n° 3, pp. 207-214, 1997

[P 3] « An empirical test of drug expenditures model for hypertension in the case of the French population, avec J. Avon, *Cahiers Sociologie et Démographie Médicales*, n° 1, pp. 33-52, 1997

[P 4] « Alzheimer's disease : an international perspective on care delivery », avec N. Bosanquet, A. Kurz, M. Trabucchi, A. Wenklang et N. Johnson, *Health Policy Review*, paper 11, 1997

[P 5] « Consumer demand for health services and income distribution, the case of prescribed medicines in the USA », *Applied Economics*, 1997, 29, 497-503.*

[P 6] « Comparaison des politiques de prix et de remboursement du médicament dans l'union européenne », *Journal d'Economie Médicale*, novembre-décembre 1996, tome 14, n° 7-8, 439-453

[P 7] « Dictionnaire de la stratégie », avec J. C. Tarondeau, *Vuibert*, Automne 2000, à paraître.

[P 8] « A cluster analysis on income elasticity variations and US pharmaceutical economics », *Applied Economics*, 2000, 1-7, sous presse.*.

[P 9] « The influence of the reimbursement system on physicians' decision, results from French focus groups », avec J. Andral, *Health Policy*, 2000, à paraître.*

[P 10] "Pharmaceutical policies and prescription drug costs to patients in a sample of EU countries », avec P. Noyce, V. Atella, G. Brenner, F. Haaijer-Ruskamp, M. Hedvall, R. Mechtler, *Health Policy*, 2000, à paraître.

[P 11] « Drug price divergence in Europe : regulatory aspects » *Health Affairs* - May-June 1999.

[P 12] « Government challenges in the governance of biopharmaceutical innovation », *The Journal of Biolaw and Business*, vol2(3) : 47-57, spring 1999.

[P 13] « Hypertensive drug demand and reimbursement in public and private systems : a French-US comparison » *Cah Socio Demo Med* 39 (1) : 25-40, January, March 1999

[P 14] « L'influence et l'organisation des soins sur la pratique médicale » in *Comment améliorer les pratiques médicales* - Médecine - Sciences - Flammarion, coédité par P ; Jolly et Dr Durieux, 1998.

[P 15] « La pharmacogénomique, révolution ou réaction », *Pharmaceutiques*, Septembre 1998.

• **JAADIANE T.**

[Gary-Bobo, P 2]

• **JACQUET D.**

[P 1] « Rentabilité et valeur : EVA et MVA », *Analyse Financière*, septembre 1997

[P 2] « Trente années de politique financière de Danone au service de sa stratégie industrielle », *Gérer et Comprendre*, juin 1998

[P 3] « Les concentrations réduisent-elles le coût du capital ? », *Risques*, n° 37, janvier-mars 1999

• **LARRIBEAU S.**

[P 1] "Sobolev estimation of approximate regressions", avec J.P. Florens et M. Ivaldi, *Econometric Theory*, vol.12, 1996.*

• **LASLIER J. F. (jusqu'en septembre 1999)**

[P 1] "Multivariate analysis of comparison matrices", *Multicriteria Decision Analysis*, 5 : 112-126, 1996.

[P 2] "Composition-consistent tournament solutions and social choice functions", avec J. Lainé et G. Laffond, *Social Choice and Welfare*, 13:75-93, 1996.*

[P 3] "Solutions de tournois : un spicilège" *Mathématiques, Informatique et Sciences Humaines* n°133, pp.7-22, 1996

[P 4] "Rank-based choice correspondences", *Economic Letters*, 52:279-286, 1996

[P 5] "A theorem on two-player symmetric zero-sum games", avec G. Laffond et M. Le Breton, *Journal of Economic Theory*, 72 : 426-431, 1997.*

[P 6] "La norme majoritaire", *Revue Economique* (numéro spécial "Economie Normative") 50, 669-698, 1999

[P 7] "Choice from comparisons", avec B. Dutta, *Social Choice and Welfare*, à paraître, 1998.*

[P 8] "Individual freedom of choice in a social setting", avec N. Gravel et A. Trannoy, .pp. 76-92 dans *Freedom in Economics : New Perspectives in Normative Analysis*, édité par J-F. Laslier, M. Fleurbaey, N. Gravel et A. Trannoy, London: Routledge, 1998

[P 9] "A comment on Clemens Puppe's "Individual freedom and social choice"", avec N. Gravel et A. Trannoy, pp.69-75 dans *Freedom in Economics: New Perspectives in Normative Analysis*, 1998, édité par J.-F. Laslier, M. Fleurbaey, N. Gravel et A. Trannoy, London: Routledge

[P 10] "Behavioral learning", avec R. Topol et B. Walliser, dans *Advances in Self-Organization and Evolutionary Economics*, J. Lesourne et A. Orléan (eds), Economica, Paris, 379-396, 1998

- [P 11] "Choice from comparison: A survey of game-theoretical methods", dans *Methods and Applications of Multicriteria Decision Making*, édité par N. Neskens, M. Roubens, Dordrecht, Kluwer, 31-46, 1999
- [P 12] « Tournament Solutions and Majority Voting », volume 7 in the *Series Studies in Economic Theory*, Berlin: Springer-Verlag, 1997, 255 pp.
- [P 13] *Freedom in Economics: New Perspectives in Normative Analysis*, avec M. Fleurbaey, N. Gravel et A. Trannoy (eds), Routledge, London, 1998, 299 p.
- [P 14] "Voting over Basic Income- Flat Tax Schedules: An Incomplete Information Perspective", avec A. Trannoy et K. Van der Straeten, in *Logic, Game Theory and Social Choice*, H. Swart (ed), Tilburg University Press, 1999
- et [Fleurbaey, P9, P10]

• **LEFRANC A.**

- [P 1] « Quelques éléments de comparaison des taux de chômage français et américains », *Economie et Statistique*, n°301-302, 1997 - 1/2, pp. 61-72
- [P 2] « Salaires relatifs et chômage: Une analyse comparative France - Etats-Unis », *Revue Economique*, vol 48, n°5, septembre 1997, pp. 1041-1060
- [P 3] « French Unemployment: A Transatlantic Perspective », avec D. Cohen, G. Saint-Paul, *Economic Policy*, n°25, october 1997, pp. 267-291.*

• **MARETTE S.**

- "Non-Tariff Trade Barriers and Consumers Information: The Case of EU-US Trade Dispute on Beef", avec J. C. Bureau et A. Schiavina, *European Review of Agricultural Economics*, 25-4, 437-462, 1998.*
- « Le différend entre l'Union Européenne, les Etats-Unis et le Canada sur la viande bovine hormonée », avec J.-C. Bureau, G. de Fontguyon, E. Gozlan, F. Porin, *Revue de la concurrence et de la consommation*, 109, 28-31, 1999
- « Innocuité des aliments : Protection ou protectionnisme ? » avec W. Jones, *Observateur de l'OCDE*, 216, 26-31, 1999
- « Qualité et Sécurité Alimentaires : Les Dimensions Commerciales » avec J.-C. Bureau, E. Gozlan et W. Jones, *Organisation de Coopération et de Développement Economiques*, OCDE, Paris, Novembre 1999, ISBN 92-64-27159-7
- « The Role of Common Labelling in a Context of Asymmetric Information », avec J.M. Crespi et A Schiavina, *European Review of Agricultural Economic*, 26-2, 167-178, 1999.*
- « Commerce international et qualité des produits », avec E. Gozlan, à paraître dans *Economie Internationale, la revue du CEPII*, 2000.
- « Product Safety Provision and Consumers' Information » avec J.-C. Bureau et E. Gozlan, à paraître dans *Australian Economic Papers*, 2000.
- « Accounting for Consumers' Preferences in International Trade », avec J.-C. Bureau, chapitre 7, in *Incorporating science, economics, and sociology in developing sanitary and phytosanitary standards in international trade*,

Proceedings of a Conference, National Research Council, *National Academy Press*, Washington D.C, 2000.

• **MARTEL J.**

- [P 1] « Impact anticipé de la réforme à la loi sur la faillite », *L'Actualité Economique*, 72, décembre 1996, p. 417-432.
- [P 2] « Should We Abolish Chapter 11 ? Evidence from Canada. », *Journal of Legal Studies*, Vol XXVIII (1), janvier 1999, p. 233-257, avec Timothy Fisher, U. Wilfrid Laurier), in *Risk Behaviour and Risk Management in Business Life*, ed. Bo Green, Kluwer, novembre 1999.
- [P 3] « Faillite et réorganisation financière : Comparaison internationale et évidence empirique », *Gestion : Revue internationale de Gestion*, à paraître, automne 2000

• **MEKKAOUI O.**

[De Palma, P 25]

• **MELE A.**

- [P 1] *Dynamiques non linéaires, volatilité et équilibre*, Economica, Paris, 1998.
- [P 2] « Sign and Volatility Switching ARCH Models », avec F. Fornari, *Journal of Applied Econometrics*, 12, pp.49-65, 1997.*
- [P 3] « Weak Convergence and Distributional Assumptions for a General Class of Nonlinear ARCH Models », avec F. Fornari, *Econometric Reviews*, 16, pp.205-227, 1997
- [P 4] « Asymmetries and Nonlinearities in Economic Activity », avec F. Fornari, *Applied Financial Economics*, 7, pp.203-206, 1997.*
- [P 5] « Modeling the Changing Asymmetry of Conditional Variances », avec F. Fornari, *Economics Letters*, 50, pp.197-203, 1996

• **MERCENIER J.**

- "Temporal Aggregation in a Multi-Sector Economy with Endogenous Growth" avec P. Michel, à paraître dans *Journal of Economic Dynamics and Control*.*
- "A Plea For Greater Attention To Data In Policy Analysis"., avec E. Yeldan, *Journal of Policy Modeling* 21 (7), 851-873, 1999.*

• **MILCENT C.**

[Dormont, P 10, P 11]

• **MOKRANE M.**

- [P 1] "Asymétrie d'information, marchés financiers et pays émergents d'Asie du Sud-Est", avec L. Augier, *Revue Economique*, Vol. 49, N°1, Janvier 1998, p. 181-194.

- [P 2] « Choix portefeuilles internationaux contraints et phénomène de 'Home Bias' », avec Mk. Bellalah, F. Barthélémy et J-L. Prigent, à paraître dans *Collection Recherches en Gestion, Economica*, 2000
et [Barthélémy, P2]

• **MONGIN P.**

- [P 1] "Modelo racional o modelo economico de la racionalidad?", à paraître dans la *Revista de Política, Economía y Filosofía*, 1:1, febrero-marzo 1998, Buenos Aires, version espagnole d'un article paru dans la *Revue Economique* en 1984
- [P 2] "On the Logic of Common Belief and Common Knowledge" en collaboration avec L. Lismont, dans *Epistemic Logic and the Theory of Games and Decisions*, M. Bacharach et alii, Dordrecht, Kluwer, 1997, p. 3-32, nouvelle publication d'un article paru dans *Theory and decision* en 1994
- [P 3] "Economists' Responses to Anomalies: Full-Cost Pricing *versus* Preference Reversals ", en collaboration avec D. Hausman, CPNSS Discussion Paper 22/96, 17p., mars 1996, à paraître dans *History of Political Economy*, Annual Supplement 1997, tome 28.*
- [P 4] "The paradox of the Bayesian experts and state-dependent utility theory ", *Journal of Mathematical Economics*, 1998, 29, p.331-361.*
- [P 5] "Théorie du choix social ", in *Dictionnaire de philosophie politique*, sous la dir. de P. Raynaud et S. Rials, Paris, P.U.F., 1996, p. 68-73.
- [P 6] "Expected utility theory ", in *Handbook of Economic Methodology*, sous la dir. de J. Davis, W. Hands et U. Mäki, Londres, Edward Elgar, 1997, p. 342-350.
- [P 7] "The marginalist controversy", *Handbook of Economic Methodology*, sous la dir. de J. Davis, W. Hands et U. Mäki, Londres, Edward Elgar, 1997, p.558-562.
- [P 8] "Utility theory and ethics ", avec C. d'Aspremont, dans *Handbook of Utility Theory*, tome 1, S.Barbera, P. Hammond et C. Seidl (eds), Dordrecht, Kluwer, 1998, ch. 10, p. 371-481.
- [P 9] "The modal logic of probability ", en collaboration avec A. Heifetz, Department of Economics, Tel Aviv University, et THEMA, novembre (13 p.), Actes du Colloque TARK VII (7th Conference on Theoretical Aspects of Reasoning About Knowledge), San Mateo (Ca.), Morgan Kaufman, 1999
- [P 10] "A welfarist version of Harsanyi's theorem", en collaboration avec C. d'Aspremont, 15 p., CORE Discussion Paper 9763 (16 p.), à paraître dans *Justice, Political Liberalism, and Utilitarianism*, sous la dir. de M. Salles et J. Weymark, Cambridge, Cambridge University Press, 1998 ou 1999, ch. 11.
- [P 11] "Comment : individualistic explanation and strategic justification", in *Economics and Methodology: Crossing Boundaries*, sous la dir. de R. Backhouse, D. Hausman and U. Mäki, London, McMillan, IEA Series, 1997, p. 42-52.
- [P 12] "Introduction to the proceedings of the LOFT 2 Conference", avec G. Bonanno et M. Kaneko, *Mathematical Social Sciences*, tome 33, 1998.
- [P 13] *Epistemic Logic and the Theory of Games and Decisions*, XXXIII p. + 364 p., sous la dir. de M. Bacharach, L. A. Gérard-Varet, P. Mongin et H. Shin, Dordrecht,

- Kluwer, 1997, avec une introduction des responsables du recueil ("Introduction", p. XIII-XXXIII).
- [P 14] "Normes et jugements de valeur en économie normative", *Information sur les sciences sociales/Social Science Information*, tome 38(4), 1999, p.521-553.
- [P 15] "On the Determination of Subjective Probabilities by Choices ", avec E. Karni, *Management Science*, tome 46, 2000, p.233-248.*
- [P 16] "Halévy's Bentham *is* Bentham", avec Nathalie Sigot, *Philosophy*, tome 74, 1999, p.271-281.
- [P 17] "Does Optimization Imply Rationality?", mars 1998 (37 p.), à paraître dans *Synthese*.
- [P 18] "Probability Logic for Type Spaces", avec Aviad Heifetz, accepté par *Games and Economic Behavior*, à paraître dans le numéro spécial sur "Economics and Artificial Intelligence".*
- [P 19] « Les préférences révélées et la formation de la théorie de la demande », 36 p., à paraître dans la *Revue économique*, 2000, tome 51, numéro du cinquantenaire.
- [P 20] "Positif et normatif en économie", à paraître dans le *Dictionnaire des sciences économiques*, sous la direction de C. Jessua, C. Labrousse et D. Vitry, Paris, Presses Universitaires de France (17p.).
- [P 21] "La méthodologie économique au XXème siècle. Les controverses en théorie de l'entreprise et la théorie des préférences révélées", 38 p., à paraître dans *Nouvelle histoire de la pensée économique*, sous la dir. de A. Béraud et G. Faccarello, Paris, Editions La Découverte, tome 2, ch. 36.
- [P 22] "Special Issue on the Proceeding of the LOFT Conference", G. Bonanno et M. Kaneko, *Mathematical Social Sciences*, tome 33, 1998.
- et [Fleurbaey, P7]

• **PAUCHET M.**

- « Fixed-term Contracts and Dynamics of Labour Demand », avec D. Goux et E. Maurin, *European Economic Review*, à paraître 2000.*
- et [Dormont, P3]

• **PICARD-TORTORICI N.**

- "Démographie et économie de la famille dans les pays en développement", *Economie Publique Etudes et Recherches*, IDEP, De Boeck Université, p. 189-223, 1999

• **PICARD P.**

- [P 1] « Economic Analysis of Insurance Fraud », in *Handbook of Insurance*, G. Dionne (ed.), Kluwer, à paraître, 1999
- [P 2] « Hierarchical Organization and Incentive Policy in Europe », avec B. Caillaud et B. Jullien, *European Economic Review, Papers and Proceedings of the Tenth Annual Congress of the European Economic Association*, Vol. 40, N° 5-6, 1996.687-695

- [P 3] « La fraude à l'assurance : quelques éléments d'analyse », *Risques*, N° 27, juillet-septembre 1996, 171-177.
 - [P 4] « L'approche économique des contrats : unité ou diversité ? », avec O. Favereau, *Sociologie du Travail*, N° 4, 1996, 441-464.
 - [P 5] « A Classical Model of Involuntary Unemployment : Efficiency Wages and Macroeconomic Policy », avec B. Jullien, *Journal of Economic Theory*, vol. 78, N° 2, 1998, 263-285.*
 - [P 6] « Asymétrie d'information », « Contrat » et « Incitation », dans *Dictionnaire de Sciences Economiques*, PUF, à paraître, 1998
 - [P 7] « Analyse économique de l'expertise », avec M-C. Fagart, *Risques*, N° 35, 1999, 21-31.
 - [P 8] « Optimal Insurance Policies under Stochastic Auditing », avec M-C. Fagart, *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 29, N°1, 1999, 29-54.*
 - [P 9] Introductions de la partie « Analyses », *Risques*, N°36 (octobre-décembre 1998) à 42 (avril-juin 2000)
 - [P 10] « On the Design of Optimal Insurance Policies under Manipulation of Audit Cost », *International Economic Review*, à paraître.*
- et [Bourgeon, P2, P9]

• **PINQUET J.**

- [P 1] « Allowance for cost of claims in bonus-malus systems », *ASTIN Bulletin*, n° 1, mai 1997.*
 - [P 2] « Designing Optimal Bonus-Malus Systems from Different Types of Claims », (1998) *ASTIN Bulletin* 28, No. 2, 205-220.*
 - [P 3] « Allowance for Hidden Information by Heterogeneous Models, and Applications to Insurance Rating », (1999) *Automobile Insurance* 47-78, Kluwer Academic Publishers. Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security (Editeur: Georges Dionne).
 - [P 4] « L'Assurance Chômage des Emprunteurs », (1999) *Revue Française d'Economie* XIV, No. 1, 91-115, avec Pierre-André Chiappori.
 - [P 5] « Une Analyse des Systèmes Bonus-Malus en Assurance Automobile », (1999) *Assurances*, No. 2, 241-249.
 - [P 6] « Experience Rating Through Heterogeneous Models », à paraître, *Handbook of Insurance*, chapitre 15, Kluwer Academic Publishers. Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security (editeur : Georges Dionne)
- et [Dionne, P 22, P 25]

• **PINTUS P.**

- [P 1] « Capital-labor substitution and competitive nonlinear endogenous business cycles », avec J. M. Grandmont et R. de Vilder, à paraître dans le *Journal of Economic Theory*, 1998.*

- [P 2] « Multiple steady states and endogenous fluctuations with increasing returns to scale in production », avec T. Lloyd-Braga et G. Cazzavillan, à paraître en 1998 dans le *Journal of Economic Theory*, 1998.*
- [P 3] « On the transition from local regular to global irregular fluctuations », avec D. Sands et R. de Vilder, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 24, 247-272, 1999.*

• **PRIETO A.**

- « L'impact de la dégressivité des allocations chômage sur le taux de reprise de l'emploi », *Revue Economique*, à paraître, mai 2000

• **PRIGENT J.L.**

- [P 1] « L'évaluation des options en présence d'une prime de liquidité verticale », *Revue Fineco*, Août 1998
- [P 2] « Gestion de Portefeuille avec Garantie: l'allocation optimale en actifs dérivés », en collaboration avec P. Bertrand et J.P. Lesne, Déc 1997, à paraître dans *les proceedings de l'AFFI*, 1998
- [P 3] "Incomplete markets : Convergence of options values under the minimal martingale measure", *Advances in Applied Probability*, Vol 31. Dec 1999 1058-1077.
- [P 4] "Convergence of discrete time options pricing models under stochastic rates", avec J.P. Lesne et O. Scaillet, *Finance and Stochastics*, Vol IV, 2000, 81-93
- [P 5] "A general subordinated stochastic process for the derivatives pricing", avec J.P. Lesne, à paraître dans *International Journal of Theoretical and Applied Finance*.*
- [P 6] "Optimalité de l'assurance de portefeuille: analyse et extension de la méthode du coussin », à paraître dans *Banque et Marchés*.
- [P 7] "Option pricing with a general marked point process", à paraître dans *Mathematics of Operations Research*.*.
- [P 8] "Lookback and barriers options: a comparison between Black-Scholes and ACB Pricing », avec O. Scaillet et O. Renault, à paraître dans *Finance* (numéro spécial sur les options exotiques)
- [P 9] *Weak Convergence of Financial Markets*, Springer, collection Springer Finance, à paraître.

et [Bellalah, P1, P8, P9], [Barthélémy, P2]

• **REVAULT N.**

- «Un outil pour la conception de bases de données à objets », avec H.A. Sahraoui, G. Blain et J-F Perrot, *Technique et Sciences Informatique*, vol 17, N°7, septembre 1998, 839-868, Editions Hermès AFCET.
- « Comparaison d'outils de mise en œuvre de Design patterns », *L'Objet* , vol n°5, N°2- numéro spécial sur les « patrons de conception », Editions hermès Science, février 1999, 243-266.

- « On Meta-Modeling Formalisms and Rule-Based Model Transforms », avec X. Blanc et J-F. Perrot, in *ECOOP'2K International Workshop on Model Engineering*, J. Bézivin et J. Ernst eds, Springer verlag, à paraître, 2000

• **SANCHEZ O.**

[De Palma, P13]

• **SOLAZ A.**

- « Une réflexion économique sur le lien famille-chômage et la constitution du couple », à paraître en juin 2000 dans *Recherches et Prévisions*, Juin 2000.
- « Unemployment and Formation of the Family », avec Olivia Ekert-Jaffe à paraître dans *Journal of Socio-Economics*, June 2000. Volume 28, issue 6.
- "L'impact du chômage sur le couple, aspects théoriques et applications" in Philippe Méhaut et Philippe Mossé (sous la direction de), *Les politiques sociales catégorielles, Fondements portées et limites*, Paris, L'Harmattan, 1998, Tome 1, p441-465.

• **SORIN S.**

- [P 1] « Cooperation through repetition in Cooperation », dans *Game Theoretic Approaches*, S. Hart and A. Mas Colell eds, Springer 1997, 169-198
- [P 2] « Communication, correlation and cooperation in Cooperation », *Game Theoretic Approaches*, S. Hart and A. Mas Colell eds, Springer 1997, 199-218
- [P 3] « One Shot Public Mediated Talk », avec E. Lehrer, *Games and Economic Behavior*, 20, 131-148.*
- [P 4] « Equilibria in Repeated Games of Incomplete Information : The Deterministic Case », avec A. Neyman in *Game Theoretical Applications to Economics and Operations Research*, T. Parthasarathy ed., Kluwer, 1997, 129-131
- [P 5] « Equilibria in Repeated Games of Incomplete Information : The General Symmetric Case », avec A. Neyman, *International Journal of Game Theory*, 27, 1998, 201-210.*
- [P 6] « ϵ -consistency in repeated games », avec E. Lehrer, *International Journal of Game Theory*, 27, 231-244, 1998.*
- [P 7] « On the impact of an event », *International Journal of Game Theory*, 27, 315-330, 1998.*
- [P 8] "Merging, Reputation and Repeated Games with Incomplete Information", *Games and Economic Behavior*, 29, 274-308, 1999.*
- [P 9] "Von Neumann-Morgenstern, Nash et Arrow-Debreu : théorie des jeux et équilibre général", *Cahiers d'Economie Politique*, 35, 7-17, 1999
- [P 10] *Stochastic games and Applications*, NATO ASI, A. Neyman et S. Sorin (eds), Kluwer Academic Publishers.
- [P 11] « Bluff and Reputation » in *Game Theory and Economic Analysis*, C. Schmidt ed, Edward Elgar, 2000
- [P 12] *Game Theory 1950-2000 in Developments in Mathematics 1950-2000*, J-P. Pier (ed), Birkhauser, 2000

- [P 13] « An Operator Approach to Zero-Sum Repeated Games », avec D. Rosenberg, *Israel Journal of Mathematics*, à paraître.
- [P 14] « Sequence of Opponents and Reduced Strategies », avec J-P. Beaud, *International Journal of Game Theory*, à paraître.*

• **TOUZE V.**

- [P 1] « Prévisions gouvernementales du régime général de Sécurité Sociale et politique économique », in M. Baslé (Ed.), *Politiques sociales et territoires en Europe*, Université de Rennes, 1996.
- [P 2] « Pay-as-You-Go System under Permanent Business Cycle », en collaboration avec M. Botomazava, in G. Abraham-Frois (Ed.), *Non-Linear Dynamics and Endogenous Cycles*, Springer-Verlag, 1998, 111-123.
- [P 3] « Redistribution, inégalité et chômage », *Economie et Prévision*, 1999, N°138-139, 61-75
- [P 4] *La protection sociale*, avec P. Batifoulier, Dunod, 120p, sous presse.
- [P 5] « La politique budgétaire américaine sur la dernière décennie: bilan et enjeux », avec H. Baudchon, J. Creel et B. Ventelou, *Revue de l'OFCE*, à paraître.

• **TRANNOY A.**

- [P 1] "Inequality reducing properties of composite taxation", avec M. Lebreton et P. Moyes, *Journal of Economic Theory*, 69, 1, 71-103, 1996.*
- [P 2] « Une approche hédonique du marché des logements », avec Gravel, M. Martinez M, *Etudes foncières*, n° 74, pp 16-19, 1997
- [P 3] « Les impôts locaux doivent-ils disparaître ? », *Pouvoirs locaux : les cahiers de la décentralisation*, n° 32 Mars 1997 pp 80-93, 1997
- [P 4] « L'approche hédonique du marché de l'immobilier », avec N. Gravel et M. Martinez, *Etudes foncières* n°78 mars 1998 14-17.
- [P 5] « Discussion de l'article de F. Bourguignon et de P. A. Chiappori », *Revue Française d'Economie*, v. XIII, 1, 66-87, hiver 1998
- [P 6] « La valeur marchande de la 'qualité de vie' », avec N. Gravel et M. Martinez *Données Urbaines*, v. 2, 433-443, collection Villes, Economica, 1998
- [P 7] "Clubs" Article pour le dictionnaire des Sciences Economiques (Editeurs C.Jessua, C. Labrousse, D. Vitry) Editions Les PUF, à paraître 1999.
- [P 8] « L'égalitarisme de la dominance et l'utilitarisme », *Revue Economique*, numéro spécial *Economie Normative*, M. Fleurbaey et P. Mongin, eds, vol 50, 4, 733-755, 1999.
- [P 9] « Critères de dominance temporelle, le manuel de l'utilisateur », avec T. Karcher, *Economie et Prévision*, N°138-139, 1999, 147-162
- [P 10] « Le quotient familial: une structure cohérente avec le critère de Lorenz », avec P. Moyes, *Economie et Prévision*, N°138-139, 1999, 111-124.
- [P 11] Présentation générale du numéro 138-139 de *Economie et Prévision*, avec Y. Guillotin, 1999, 2-3, I-VIII.
- [P 12] Présentation générale du numéro « Aspects financiers et fiscaux de l'économie publique locale », *Economie Publique*, 2000, à paraître

- [P 13] « L'égalisation des savoirs de base : l'éclairage des théories économiques de la responsabilité et des contrats » in *Justice et Education*, D. Meuret et M. Duru.Bellart eds, De Boeck, Bruxelles, 1999, 55-76.
- [P 14] « Shapley Inequality Decomposition by Factor Components : Some Methodological Issues » avec M. Sastre, in *Living standards, Inequality and Taxation*, P. Moyes, C . Seidl et A. Shorrocks eds, Kluwer, à paraître, 2000
- et [Gary-Bobo, P1], [Fleurbaey, P9, P10, P17, P20, P22], [Gravel, P8], [Laslier, P14]

• **VAN DER STRAETEN K.**

[Laslier, P14]

• **VILANOVA L.**

- « Les vertus du financement bancaire: fondements et limites », *Finance Contrôle Stratégie*, vol2, N°2, Juin 1999, 97-137
- « Les déterminants du soutien abusif: une première approche empirique », *Banques et Marchés*, Mai-Juin 2000.

• **ZAJDENWEBER D.**

- [P 1] "Extreme Values in Business Interruption Insurance", *The Journal of Risk and Insurance*, 63, n°1. 1-16, 1996.*
- [P 2] "Business Interruption Insurance, A Risky Business. A Study on some Paretian Risk Phenomena." *Fractals* ,World Scientific Publishing Company, 3, n°3. 1-9, 1996
- [P 3] "Scale Invariance in Economics and in Finance", in *Scale Invariance and Beyond*, Dubrulle, Graner et Sornette eds. *EDP Sciences*. Springer, 1997
- [P 4] "Commentaires sur «Corporate Insurance : Competition from Capital Markets and Financial Institutions » par Neil Doherty", *Assurances*, n°1, Avril,1998, 123-129.
- [P 5] « L'assurabilité des risques catastrophiques », *Risques*, N°40, octobre-décembre, 90-94, 1999
- [P 6] *Economie des Extrêmes*, Flammarion, collection Nouvelle Bibliothèque Scientifique, 2000, 218 pages.
- [P 7] « Fréquence, amplitude et coût des catastrophes naturelles », *Risques*, 2000, N°42, sous presse
- [P 8] « Economic Foundations of Financial Fluctuations », in *Order, Chance and Risk. Aperiodic Phenomena : From Solid State to Finance*, Edp Science, Springer, à paraître.

ANNEXE 2 : Liste des documents de recherche produits au cours de la période et non encore publiés

• ANDRADE P.

- "Excess Return, Portfolio Choice and Exchange Rate Dynamics. The Yen/Dollar case, 1980-1998", avec C. Bruneau, Document de travail THEMA 9836, soumis à *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1998
- "Rank Test in Cointegrated Systems with a Structural Break", avec C. Bruneau, mimeo, janvier 2000.
- "Learning Effects and Exchange Rate Dynamics", mimeo, mars 2000

• BARTHELEMY F.

- "Diversification internationale, coûts de transaction et choix de portefeuille à la suite de l'UEM", avec A. Bénassy-Quéré, M. Mokrane, M. Bellalah et J-L. Prigent, rapport du THEMA pour la Fondation Banque de France, octobre 1999.
- "Comparaison de tests de racine unitaire MA: tests LBI et tests basés sur des écritures non-linéaires", mimeo, septembre 1998.
- "Sequential Multiple Unit Root Test: New Evidence", mimeo, septembre 1997

• BEC F

- [D 1] "Trading costs for goods and Purchasing Power Parity: A nonlinear alternative for real exchange rate dynamics", avec M. Ben Salem, Document de travail THEMA 98-54, juillet 1998.
- [D 2] "Mondialisation et répartition", avec J-F. Fagnart et M. Fleurbaey, mimeo, étude réalisée pour la direction de la prévision du ministère de l'Economie et des Finances, novembre 1998.
- [D 3] "Mondialisation, mobilité du capital et stabilité macroéconomique", Document de travail THEMA 99-58, octobre 1998
- [D 4] "Real Exchange Rates and real Interest Rates: A Nonlinear Perspective", avec M. Ben Salem et R. MacDonald, Document de travail THEMA 99-57, 1999.
- [D 5] "Non-Linear Economic policies: Pitfalls in the Lucas Critique Empirical counterpart", avec M. Ben Salem et F. Collard, mimeo, janvier 2000.
- [D 6] *Efficiency et équité dans l'intégration internationale*, avec J-F Fagnart et M. Fleurbaey, rapport à la Direction de la Prévision, 1999

• BELLALAH M.

- [D 1] "Option pricing with a vertical liquidity premium", avec J-L. Prigent, mimeo, 1997
- [D 2] "Option pricing with a composite volatility", avec J-L. Prigent, mimeo, 1997
- [D 3] "Empirical tests of options spreads", mimeo, 1998
- [D 4] "Option valuation with a random time of price changes", avec J. P. Lesne, mimeo, Juin 1996.

• BERAUD A.

- « L'économie néo-smithienne en France », avec J-J. Gislain et P. Steiner, mimeo, mai 1999

• **BIEN F.**

- [D1] « L'interaction patient-médecin: une approche par l'économie des contrats », avec A. Reberieux, mimeo, mai 2000
- [D2] « Quelle réforme pour le secteur 2 », avec O. Biencourt et P. Batifoulier », mimeo, juin 2000

• **BOURGEON J-M.**

- [D 1] « Input versus output regulatory incentive schemes », avec P. Bontems, mimeo
- [D 2] « Technology choice and tacit collusions », avec R. Smith, document de travail du THEMA n° 9828, 1998
- [D 3] « Optimal Environmental Taxation and Enforcement Policy », avec P. Bontems, mimeo 1999
- [D 4] « Optimal Area Yield Insurance Reconsidered », avec R. Chambers, mimeo 1999
- [D 5] « Producers Organization and Quality Management », avec B. Coestier, mimeo 1999

• **BOYER C.**

- « Order Book Dynamic », avec G. Le Foll, mimeo, soumis à la *Review of Financial Markets*, 1999
- « Temps aléatoire et dynamique du carnet d'ordre », avec G. Le Foll, Document de travail du CREST 98-14, 1998
- « Imperfect Concurrence on Stock Markets : The Impact of Options at the Exercise », avec G. Demange, mimeo 1999
- « Risque en prix versus risque de non-exécution sur les marchés dirigés par les ordres », avec G. Le Foll, mimeo 2000.
- « Featuring Risk Premia in the Case of Multiple Sources of Risk », avec G. Le Foll, mimeo 2000.
- « Ajustement des prix Bid et Ask en présence d'information privée », avec G. Le Foll et C. Gouriéroux, mimeo 2000.

• **BRUNEAU C.**

[Andrade, D1, D2]

• **CHABAUD D.**

- « La frontière de la firme et ses déterminants : des remarques tirées du cas Fisher Body, mimeo, 2000
- « Choix de la forme d'équipe et environnement institutionnel. Le cas de la construction automobilr américaine », soumis à la *Revue de Gestion des Ressources Humaines*

• **CHEMLA G.**

- « Hold-Up, Stakeholders and Takeover Threats », mimeo 2000

- « Downstream Competition, Foreclosure and Vertical Integration », Document de travail THEMA 99-18, 2000.
- « Takeover Threats, Vertical relationships and the Dynamics of Information Flows », mimeo 2000,
- « On the Form of Business Alliances : Theory and Evidence », avec M. Habib et A. Ljunquist, mimeo 2000
- « Banking Competition, Financial Contracts and Economic Systems », mimeo 2000

• **COESTIER B.**

- [C 273] « Dynamic financial contract and environmental risks », mimeo, décembre 1999.
 [C 273] « Liability and Market Structure », avec S. Marette, mimeo, mai 2000
 et [Bourgeon, D5]

• **DELATTRE E.**

- [D 1] « Testing for Supplier-Induced Demand Behaviour : A Panel Data Study on French Physicians », avec B. Dormont, mimeo 2000

• **DELIENNE A.**

- [D 1] "The quality option implicit in futures contracts : the case of notional bond futures in France", *cahier de recherche n°9709 du CEREG* (université de Paris-Dauphine).
 [D 2] « Analyse des remboursements anticipés des obligations : le cas du marché français », mimeo, 1999.

• **DE PALMA A.**

- [D 1] « Information and time-of-usage decisions in the bottleneck model with stochastic capacity and demand », avec R. Arnott et R. Lindsey, document de travail du THEMA 97-13, février 1997
 [D 2] « Optimization formulations and static equilibrium in congested transportation networks », avec Y. Nesterov, CORE Discussion Paper 98-61, 1998
 [D 3] « Analytical and numerical solutions for a simple dynamic network equilibrium model », document de travail du THEMA 98-03, 1998
 [D 4] « METROPOLIS-A dynamic simulation model designed for ATIS applications », avec F. Marchal, document de travail du THEMA 98-01, 1998
 [D 5] « METROPOLIS : Un outil de simulation du trafic urbain », avec F. Marchal, document de travail du THEMA 96-21, 1996.
 [D 6] « Commuters' departure time decisions in Brussels », avec A. J. Khattak et D. Gupta, document de travail du THEMA 97-08, 1997
 [D 7] « Understanding individual travel decisions : results from a behavioral survey in Geneva with special emphasis on mode choice », avec D. Rochat, document de travail du THEMA 98-14, 1998
 [D 8] « Evaluation of new transport demand management measures on the city of Geneva with the use of innovative dynamic traffic models », avec F. Marchal, document de travail du THEMA 98-02, 1998

- [D 9] « Accessibilité dans un système de transport en environnement concurrentiel », avec O. Sanchez, document de travail du THEMA 98-04, 1998
- [D 10] « In Memoriam William S. Vickrey », avec R. Arnott document de travail du THEMA n° 9712, 1997
- [D 11] « Les modèles de décision et la politique comme processus collectif. Application aux systèmes de transports urbains », avec S. Pahaut, Document de travail THEMA 99-11, 1999
- [D 12] « Discrete Choice Models with Income Effects », avec K. Kilani, Document de travail THEMA 99-42, 1999
- [D 13] « Stable Dynamics in transportation Systems », avec Y. Nesterov, CORE Discussion Paper 2000-27, 2000.
- [D 14] « Trip Timing for Public Transportation : An Empirical Application », avec C. Fontan et O. Mekkaoui, Document de travail THEMA 2000-19, 2000
- [D 15] « Optimal Product Diversity with Income Effects », avec K. Kilani, Document de travail THEMA 2000-24, 2000

• **DESRANGES G.**

- « Expectation Coordination on a Sunspot Equilibrium », avec G. Negrone, mimeo, soumis à *Macroeconomic Dynamics*, Cambridge University Press, 2000
- « Market Informational Efficiency and CK Equilibrium », mimeo 2000
- « On the Uniqueness of the Bubble Free Solution in Linear Rational Expectations Models », avec S. Gautier, en révision pour *Macroeconomic Dynamics*, Cambridge University Press, 2000

• **DIONNE G.**

- [D 1] « Investment under Demand Uncertainty : The Newsboy Problem Revisited », avec T. Mounisif, document de travail du THEMA, n° 9622, 1996
- [D 2] « Insurance fraud estimation : more evidence from the Quebec automobile insurance industry », avec L. Caron, document de travail du THEMA, n°9721, 1997
- [D 3] « Une évaluation empirique de la nouvelle tarification de l'assurance automobile (1992) au Québec », avec C. Vanasse, document de travail du THEMA n°9722, 1997
- [D 4] « The Non-Optimality of Deductible Contracts Against Fraudulent Claims : An Empirical Evidence in Automobile Insurance », avec R. Gagné, Document de travail THEMA 97-23, 1997
- [D 5] « Diffidence Theorem and State Dependent Preferences », avec G. Ingabire, Document de travail THEMA 9728, 1997
- [D 6] « Increases in Risk and Optimal Portfolio », avec F. Gagnon et K. Dachraoui, Document de travail THEMA 97-29, 1997
- [D 7] « Offre d'assurance non vie : une revue de la littérature récente », document de travail du THEMA n° 9805, 1998
- [D 8] « The Informational Content of Household Decisions with Applications to Insurance under Adverse Selection », avec D. Gouriéroux et C. Vanasse, Document de travail THEMA 98-06, 1998

- [D 9] « Portfolio response to a shift in a return distribution: comment », avec K. Dachraoui, document de travail du THEMA n° 9821, 1998
- [D 10] « Evidence of adverse selection in automobile insurance markets », avec C. Gouriéroux et C. Vanasse, document de travail du THEMA n° 9822, 1998
- [D 11] « Proper Risk Behavior », avec K. Dachraoui, L. Eeckhoudt et P. Godfroid, Document de travail THEMA 99-27, 1999.
- [D 12] "Experience Rating Schemes for Fleets of Vehicles", avec D. Desjardins et J. Pinquet, Document de travail THEMA 00-08, 2000.
- [D 13] "The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud", Document de travail THEMA n° 2000-20, 2000.

• **DORMONT B.**

- [D 1] "Uncertainty and labour demand rigidity", avec M. Pauchet, document de travail du THEMA n° 9720, 1997, soumis à la *Review of Economics and Statistics*.
 - [D 2] "Insertion professionnelle des jeunes et départ du domicile parental", avec S. Dufour et P. Werquin, mimeo, 1997
 - [D 3] *Variabilité des coûts hospitaliers et tarification par pathologie*, avec C. Milcent, rapport pour le SESI, ministère de l'Emploi et de la Solidarité, novembre 1998.
 - [D 4] « L'impact de la dégressivité des allocations chômage sur le taux de reprise d'emploi », avec D. Fougère et A. Prieto, mimeo 2000
 - [D 5] « Le rôle du progrès technique dans la progression des dépenses de soins hospitaliers », avec C. Milcent, mimeo 2000
- et [Delattre, D1]

• **EHLINGER S.**

- [D 1] « Les représentations partagées au sein des organisations : entre mythe et réalité », Actes de la 7^e Conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), Louvain, 27-29 mai 1998
- [D 2] « L'approche socio-cognitive de la formation de la stratégie : apports théoriques et méthodologiques », Actes de la 6^e Conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), Montréal, 25-27 Juin 1997
- [D 3] « A new look on strategic planning : a socio-cognitive approach » 4^e séminaire international sur la cognition managériale et organisationnelle, organisé par l'EIASM (European Institute for Advanced Studies in Management), Stockholm, 30 Août 1996

• **FAGNART J. F.**

- [D 1] « Firm Heterogeneity, capacity utilization and the business cycle », DP Université de Copenhague 9606, avec O. Licandro et F. Portier, en révision pour publication.
- [D 2] « Non-Walrasian micromarkets in a dynamic general equilibrium model », 1997, avec O. Licandro et H. Sneessens, 1997
- [D 3] « Technological change and creative destruction : a survey of recent Developments », miméo, 1997.

- [D 4] « Macroeconomic implications of a skill-biased technological change in an OLG Framework », miméo, 1997
 - [D 5] « Activity and Unemployment in a sticky-wage economy under globalization », avec M. Fleurbaey, mimeo, 1998
 - [D 6] « Mondialisation, mobilité du capital et politique sociale », avec M. Fleurbaey, mimeo, 1998
 - [D 7] « Real Wage Rigidities and Globalization », avec M. Fleurbaey, mimeo, 1999
 - [D 8] « Vulnérabilité des économies européennes à l'intégration économique Nord-Sud », avec M. Fleurbaey, mimeo, 2000.
 - [D 9] « Real Wage Rigidities and Effectiveness of Fiscal Policy in OLG Economy », avec H. Sneessens, mimeo 1999.
 - [D 10] « Microeconomic Uncertainty and Macroeconomic Indeterminacy », avec H. Sneessens, mimeo 2000.
- et [Bec, D6]

FLEURBAEY M.

- [D 1] "Intertemporal Equity and the Extension of the Ramsey Criterion", avec Ph.Michel, Document de travail THEMA 97-11, 1997
- [D 2] « Welfare Comparisons with Bounded Equivalence Scales », avec C. Hagneré et A. Trannoy, document de travail THEMA 98-23, 1998, en révision au *Journal of Economic Theory*.
- [D 3] « Employment Subsidies, Unemployment and Monopolistic Competition », Document de travail THEMA 98-24, 1998
- [D 4] « The Impossibility of a Paretian Dominant », avec A. Trannoy, soumis à *Social Choice and Welfare*, numéro en l'honneur de Louis Gevers.
- [D 5] « Education, Distribution Justice and Adverse Selection », avec R. Gary-Bobo et D. Maguain, Document de travail THEMA 2000-14, 2000
- [D 6] « Equitable Insurance Premium Schemes », avec W. Bossert, Document de travail THEMA 2000-03, 2000.
- [D 7] « Optimal Income Taxation : An Ordinal Approach », avec F. Maniquet, Document de travail THEMA 99-43, 1999.
- [D 8] « Fair Orderings with Unequal Production Skills », avec F. Maniquet, Document de travail THEMA 2000-17, 2000.
- [D 9] « Choix social : une difficulté et de multiples possibilités », Document de travail THEMA 2000-23, 2000
- [D 10] « Minima sociaux et cumul d'emploi : évaluation d'une réforme à l'aide d'un nouveau critère de dominance », avec C. Hagneré et A. Trannoy, mimeo 1999, soumis à la *Revue Française d'Economie*.
- [D 11] « Informational requirements for Social Choice in Economic Environments », avec K. Suzumura et K Tadenuma, mimeo 2000.
- [D 12] « On the Informational Basis of Social Choice », mimeo 1999
- [D 13] « European Unemployment and American Wages », mimeo 1998
- [D 14] « On the Measurement of Health and of Health Inequality », mimeo, 2000
- [D 15] « Du choix social à la taxation optimale », mimeo 2000.

et [Fagnart, D5 àD8]

• **FOMBARON N.**

- [D 1] « Asymmetric information and dynamic contracts in insurance markets : a two period model with commitment and renegotiation », miméo, 1998
- [D 2] « No-commitment and dynamic contracts in competitive insurance markets with adverse selection », document de travail du THEMA n° 9718, 1997
- [D 3] « Contrôle imparfait et cooperation sur les marchés d'assurance avec information asymétrique », mimeo 1999
- [D 4] « Risk Mutualization and Competition in Insurance Markets », avec M-C. Fagart et M. Jeleva, mimeo, 2000

• **FORGES F.**

- [D 1] « Le cœur d'une économie d'échanges en information asymétrique », Document de travail THEMA 98-29, 1998.
- [D 2] « A Note on the Incentive Compatible Core », avec E. Minelli, Document de travail THEMA 99-02, 1999.
- [D 3] « Incentive Compatible Core and Competitive Equilibria in Differential Information Economies », avec A. Heifetz et E. Minellei, Document de travail THEMA 99-06, 1999
- [D 4] « The Incentive Compatible Core of an Economy with Differential Information : The Quasi-Linear Case », avec JF. Mertens et R. Vohra, mimeo, 2000.

• **GARY-BOBO R.**

- [D 1] « Polling Mechanisms and the Demand Revelation Problem », avec T. Jaaidane, document de travail du THEMA n° 9631, 1996
- [D 2] "Interim Participation and the Sampling Approach to Demand Revealing Mechanisms", avec T.Jaaidane, mimeo, 1996
- [D 3] « Simultaneous Determination of House Prices and Rents in Paris : Financial and Demographic Factors », avec S. Larribeau, document de travail THEMA 96-27, 1996
- [D 4] "Computable General Equilibrium Models with Imperfect Competition : a Clarification", avec J.Mercenier, mimeo, 1999
- [D 5] « Tarification des crédits immobiliers aux ménages et information cachée : étude économétrique sur données individuelles », en collaboration avec S. Larribeau, mimeo, 1998
- [D 6] « On the Optimal Number of Representatives », avec E. Auriol, Document de travail THEMA 2000-01, 2000.
- [D 7] « A Structural Model of Discrimination in Mortgage lending, with some Evidence on Neutral Ground »

et [Fleurbaey, D5]

• **GOSSNER O.**

- [D 1] « Repeated Games Played by Cryptographically Sophisticated Players », Documents de travail THEMA 99-07
- [D 2] « How to Play with a Biased Coin ? », avec N. Vielle, Document de travail THEMA 99-31, 1999
- [D 3] « A class of Games with Positive Value of Information », avec B. Bassan , M. Scarsini et S. Zamir, Document de travail THEMA 99-32, 1999.
- [D 4] « Sharing a Long Secret with a Few Public Words », Documents de travail 2000-15, 2000
- [D 5] « Strategic Learning in Games with Symmetric Information », avec N. Vielle, Document de travail THEMA 2000-27
- [D 6] « On the Consequences of Behavioural Adaptations in the Costs-Benefits Analysis of Road Safety Measures », avec P. Picard, Document de travail THEMA 2000-30

• **GRAVEL N.**

- « Urban amenities as risky : an empirical analysis within Paris Metropolitan Area », avec, M. Martinez et A. Trannoy, document de travail du THEMA 97-19, 1997
- « Voluntary provision of a public good and individual morality », avec M. Bilodeau, document de travail du THEMA 97-31, 1997
- « Individual moral consistency and aggregative collective choices », avec J.-F. Laslier et A. Trannoy, document de travail du THEMA 97-33, 1997
- « Une mesure marchande de la qualité de vie urbaine dans les trente trois plus grandes communes du Val d'Oise », avec M. Martinez et A. Trannoy, in *Données Urbaines*, Economica, Paris, 1998.
- "Hedonic Prices for Local Public Goods : an Empirical Evaluation", avec M.Martinez et A.Trannoy.
- « The Social Marginal Value of Local Public Goods : An Empirical Analysis within Paris Metropolitan Area », avec M. Martinez et A. Trannoy, version révisée du Document de travail THEMA 97-19, soumis à *European Economic Review*
- « Voluntary Provision, of a Public Good and Individual Morality », avec M. Bilodeau, mimeo, soumis au *Journal of Public Economics*, 1999.
- « Evaluation d'une réforme du RMI sur les comportements d'offre de travail à l'aide d'un modèle dynamique de microsimulations », avec C. Hagneré et N. Picard, mimeo 2000.

• **HAGNERE C.**

- [D 1] « L'impact de la réforme Aubry sur les trappes à inactivité », avec A. Trannoy, mimeo 2000.

et [Fleurbaey, D10], [Gravel D8]

• **HAMMOUDI H.**

- « Structure industrielle optimale sur un marché différencié », avec E. Giraud-Héraud et M. Mokrane, mimeo, 1998
- « Multiproduct firms in a circular model: equilibrium and application », avec E. Giraud-Héraud et M. Mokrane, mimeo, 1998

- « Strategic absorption in a differentiated market », avec E. Giraud-Héraud et M. Mokrane, mimeo, 1998
- « Asymetric firms and R&D cooperation », avec S. Ramani, mimeo, 1997
- « Concepts de stabilité des cartels : une généralisation à un cadre asymétrique », en collaboration avec E. Giraud-Héraud, révisé pour *Recherche Economique de Louvain*, 1997
- « Financement de la formation générale par les entreprises et concurrence oligopolistique », avec G. Ballot, mimeo, 1997

• **HUTTIN C.**

- [D 1] « Pricing and Reimbursement Policies in the European Union: Lessons from Managed Markets », avec A. Lyles, en révision pour publication dans *Health Affairs*
- [D 2] "Technology Policy and Cost Containment Issues: The Government Dilemma in Drug Policy », soumis pour publication
- [D 3] « Organisational Factors and Physicians Practice Patterns : A Litterature Review », mimeo, 1997
- [D 4] “Pharmaceutical treatment cost for Hypertension in the United States”, avec J. Moeller et R. Stafford, en révision pour le *Journal of Clinical Drug Investigation*, 2000
- [D 5] “How a Reimbursement System may Influence Patients’Decisions: Results from Focus Groups Interviews in France”, première version juillet 1999, version révisée Février 2000.
- [D 6] “Prescribing Budget Decision Making Process in a Primary care Group”, en collaboration avec CHESS, Warwick Business School, décembre 1999
- [D 7] “The impact of Training and Research on the Costs of Hospitals Stays: An Empirical Study in the French Context”, avec G. Pouvourville, mimeo 1998
- [D 8] “On the Use of a Selection Model versus a Two-Part model for the Estimation of Hypertensive Drug Demand”, mimeo, juillet 1998.

• **JAAIDANE T.**

- « Surveys and Incentives : A Principal-Agent Users Model », Document de travail THEMA 99-14, 1999
- « Contyrole de qualité et sondages : le recours aux usagers dans la gestion des services publics avec exclusion », Document de travail THEMA 99-15, 1999

• **JACQUET D.**

- « Managerial Implications of Implementing Real Options Thinking in Resource Allocation », papier de recherche, Mars 2000

• **LARRIBEAU S.**

- [D 1] « Models of Exchange Rate Expectations : Heterogeneous Evidence from Panel Data », avec A. Bénassy-Quéré et R. MacDonald, Document de travail THEMA 99-05, en révision au *Journal of Applied Econometrics*, 1999
- et [Gary-Bobo D3, D7]

• **LASLIER J. F.**

- [D 1] "Party identification and the existence of a voting equilibrium", Document de travail du THEMA n°9703, 1997
 - [D 2] « Comparison functions and choice correspondences », avec B. Dutta, document de travail du THEMA n° 9812, 1998
 - [D 3] "Playing in the Dark : a Decision Theory experiment", avec R. McKelvey, mimeo, septembre 1997
 - [D 4] "Dividing a dollar, democratically", avec N. Picard, mimeo, novembre 1997
 - [D 5] "k-player additive extension of two-player games, with an application to the Borda electoral competition game", avec G. Laffond et M. Le Breton, document de travail du GREQAM, 1996,
 - [D 6] "A behavioral learning process in games", avec R. Topol et B. Walliser, document de travail du CERAS n°9603, Ecole des Ponts et Chaussées, Paris.
- et [Gravel, D3]

• **LEFRANC A.**

- "What Do You Lose When You Lose Your Job : Theory And Comparative Estimation », mimeo THEMA, 2000
- "Mobilité sur le marché du travail et inégalités : estimation et simulation d'un modèle descriptif markovien », mimeo THEMA, Février 2000
- « Mesures du salaire et rendements de l'ancienneté », mimeo THEMA, Février 2000.

• **MARTEL J.**

- [D 1] « The Information Content of Financial Reorganization Contracts: Theory and Evidence », mimeo, juillet 1998.
- [D 2] « Measuring Filtering Failures in Financial Reorganization », avec T. Fisher, mimeo, juin 1998
- [D 3] "Empirical Estimates of Filtering Failures in Court-Supervised Reorganization", avec T. Fisher, mimeo, soumis au *Journal of Law and Economics*, avril 1999.
- [D 4] "The Bankruptcy Decision : Empirical Evidence from Canada", avec T. Fisher, mimeo, décembre 1999.

• **MARETTE S.**

- [D 1] « Bargaining versus price competition under adverse selection, document de travail du THEMA n° 9617, juin 1996
- [D 2] "Intermédiation et affichage des prix dans un contexte d'anti-sélection", document de travail du THEMA n° 9732, novembre 1997
- [D 3] « The Role of Common Labelling in a Context of Asymmetric Information, avec J. Crespi et A. Schiavina, mimeo 1998
- [D 4] "Quality Signalling and International Trade in Food Products", avec J-C. Bureau et E. Gozlan, Document de travail THEMA 99-13, 1999.

[D 5] "Cartel Stability and Quality Signalling", avec J. Crespi, Document de travail THEMA 99-29, 1999

[D 6] "How Should Food Safety Certification Be Financed", avec J. Crespi, mimeo, soumis à *American Journal of Agricultural Economics*, 2000

et [Coestier D2]

• **MARTINEZ M.**

[Fleurbaey, D3], [Gravel, D4]

• **MERCENIER J.**

▪ "Assessing Mercosur Using Applied General Equilibrium Models", avec J. Cavalcante, mimeo 1999

▪ "Testing the Predictive Power of Applied General Equilibrium Models", avec A. Lopez, mimeo 1999

▪ "International Implications of Population Ageing", avec M. Mérette, mimeo, 1999

et [Gary-Bbob D4]

• **MEKKAOUI O.**

[De Palma D14]

• **MILCENT C.**

▪ "Introduction de l'innovation dans un modèle de tarification par comparaison: contrat par tarification/contrat assureur-assuré", mimeo 2000

et [Dormont, D3]

• **MOKRANE M.**

[D 1] « Strategic Uniformed Traders », avec L. Augier, Document de travail THEMA 97-39, 1997

[D 2] "Aspects récents des théories de la banque et de la titrisation", 1998, soumis à publication

[D 3] « Modélisation des rendements immobiliers sur données de transactions et analyse des facteurs de risque », mimeo, septembre 1999

[D 4] « Multiproduct Firm Behavior in a Differentiated Market » avec E. Giraud-Héraud et H. Hammoudi, février 1999, *Cahiers de l'Ecole Polytechnique* n° 490, soumis à publication

[D 5] « Industrial Structure and Strategic Takeover in a Differentiated Market », avec E. Giraud-Héraud et H. Hammoudi, février 1998, soumis à publication

• **MONGIN P.**

[D 1] « A Note on Mixture Sets in Decision Theory », document de travail du THEMA n° 9724, 1997, soumis à publication

[D 2] "Spurious Unanimity and the Pareto Principle ", mimeo, février 1997

- [D 3] “Constrained Egalitarianism in a Simple Redistributive Model”, avec J-Y. Jaffray, Document de travail THEMA 98-37, décembre 1998.
- [D 4] “The Impartial Observer Theorem”, Document de travail de la University of British Columbia (Juillet 1998) et Document de travail THEMA 99-33, septembre 1999.
- [D 5] “L’axiomatisation et les théories économiques”, Document de travail THEMA 99-45, décembre 1999.
- [D 6] “Is There Progress in Normative Economics?”, texte d’une conférence invitée au colloque de l’ESHET (European Society for the History of Economic Thought), Graz, février 2000.

• **PAUCHET M.**

- “Allègements de charges et baisse ciblée de la TVA : efficacité relative sur l’emploi des travailleurs peu qualifiés” avec S. Doisy, mimeo, avril 2000. En cours de soumission à la revue *Economie et Prévision*.
- « Dynamic labour demand, Workers Flows and Firm size : Evidence from a Panel of French Firms » avec T. debrand, mimeo, avril 2000

• **PICARD-TORTORICI N.**

- [C 273] “Dividing One Euro, Democratically”, avec J-F. Laslier, Document de travail THEMA 9923, 1999
- [C 273] “An Original Framework for Studyoing Dynamic Fertility Models”, Document de travail THEMA, 2000-05, 2000.
- [C 273] “Distributive Politics: Dioes Electoral Competition Promote Inequality?”,avec J-F. Laslier, CORE Discussion Paper 2000-22, 2000.

et [Gravel D8]

• **PICARD P.**

- [D 1] « Regulation by Negotiation: The Private Benefits Bias », avec A. Lambert-Mogiliansky, Document de travail THEMA 98-09, version révisée octobre 1999

et [Gossner D6]

• **PINQUET J.**

- [D 1] « Estimating and Testing for Time-Dependent Heterogeneity in a Poisson Model », Document de travail THEMA 97-05, 1997
- [D 2] « Testing for Heterogeneity Through Consistent Estimators », Document de travail THEMA 97-14, 1997
- [D 3] « Linear Credibility Predictors for the Pure Premium of an Insurance Contract », Document de travail THEMA 99-35, 1999

et [Dionne, D12 et D13]

• **PINTUS P.**

- « Indeterminacy and Expectations-driven, fluctuations when factor utilization is variable », mimeo, mai 2000

• **PRIGENT J. L.**

- [D 1] « A Note on Liquidity premiums in Options Prices : an equilibrium approach » avec M.Bellallah, soumis à *J. Business*
- [D 2] « Implied risk neutral probability measures on options markets : the L_2 approach », avec F. Magnien et A. Trannoy, document de travail du THEMA n° 9630, 1996
- [D 3] « Pricing and hedging with a finite stochastic volatility », en collaboration avec M.Bellallah, Mai 1998
- [D 4] « Generalized Poisson processes in financial modelling », Mai 1998
- [D 5] « Rolling sample intensity estimators for univariate marked point processes », en collaboration avec O. Scaillet, Juin 1998
- [D 6] « Optimality of portfolio insurance: the extended CCPI method », Document de travail THEMA 99-48, 1999.
- [D 7] « Optimality of portfolio insurance when the benchmark follows a subordinated process », en collaboration avec P. Bertrand, Juin 1998
- [D 8] “A General Subordinated Stochastic Process for Derivative Pricing”, avec J-P. Lesne, mimeo, 1996
- [D 9] “Incomplete markets : A Remark on the Convergence of the Minimal Martingale Measure and Application to the Derivative Assets Pricing”, Proceedings AFFI 1996, Genève.
- [D 10] “Market Imperfections, Vertical Liquidity Premiums and derivative Asset pricing”, en collaboration avec M. Bellallah, Proceedings AFFI 1996, Genève.
- [D 11] “A General Model of Subordinated Process for the Derivatives Pricing”, avec J-P. Lesne, Proceedings AFFI 1997, Grenoble.
- [D 12] “Option Pricing with a General Marked point Process”, Proceedings AFFI 1997, Grenoble.
- [D 13] “Convergence of Discrete Time Options Pricing Models under Stochastic rates”, avec J-P. Lesne et O. Scaillet, Proceedings AFFI 1998, Lille
- [D 14] “Gestion de portefeuille avec garantie: l’allocation optimale en actifs dérivés”, avec P. Bertrand et J-P. Lesne”, Proceedings AFFI 1998, Lille; version révisée 1999.
- [D 15] “Optimality of Portfolio Insurance: The Extended CPPI Method”, Proceedings AFFI 1999, Aix-en-Provence.
- [D 16] “Option Pricing with Discrete Rebalancing”, avec O. Scaillet et O. Renault”, Proceedings AFFI 1999, Aix-en-Provence, Document de travail THEMA 99-40.
- [D 17] “Option Pricing with a Finite Stochastic Volatility”, avec M. Bellallah et M. Ahnani, Proceedings AFFI 1999, Aix-en-Provence.
- [D 18] “An Autoregressive Conditional Binomial Option Pricing Model”, avec O. Scaillet et O. Renault, Proceedings AFFI 2000, Paris, DT THEMA 99-40.
- [D 19] “Gestion de portefeuille sous contrainte de tracking error”, avec P. Bertrand et R. Sobotka, Proceedings AFFI 2000, Paris.
- [D 20] “Incomplete markets: Convergence of the Risk-Local Minimizing Strategy”, avec O. Scaillet, Proceedings AFFI 2000, Paris.
- [D 21] “Pricing Options with a random Number of Transactions: The Options Sensibilities”, avec S. Belkacem, mimeo, septembre 1998.
- [D 22] “Estimation in Subordinated models”, mimeo, novembre 1998.

- [D 23] “Empirical tests of an Option Pricing Model with Liquidity premiums”, avec M. Bellalah, mimeo janvier 1999
- [D 24] “Fourchette des options sur indices CAC 40”, en collaboration avec M. Bellalah, mimeo janvier 1999
- [D 25] “Gestion d’une position de change: une mesure de performance”, avec R. Moali, juillet 1998, mimeo
- [D 26] “On the Valuation of Compound Options in a Contexte of Information Costs”, avec M. Bellalah, mimeo, janvier 1999.
- [D 27] “Corporate Debt Value, Bond Covenants and Optimal capital Structure with Incomplete Information”, avec M. Bellalah, mimeo, janvier 1999.
- [D 28] “Empirical Tests of Options Spreads”, mimeo, février 1999.
- [D 29] “On the Valuation of Exotic and OTC Derivatives in a Context of Information Costs”, avec M. Bellalah, mimeo, septembre 1999.
- [D 30] “Optimal Investment Strategies for International Portfolio with Constraints”, mimeo juin 1999
- [D 31] “Skew without Skewness”, avec S. Aboura, M. Bellalah et C. Villa, mimeo juin 1999.
- [D 32] “Optimal Portfolio under Insurance Constraints on the Horizon Wealth”, Document de travail THEMA 99-48, 1999.
- [D 33] “Convergence of the Bid-Ask Spreads under Marketing Conditions”, avec R. Kast et A. Lapied, 2000.
- [D 34] “OBPI versus CPPI”, avec P. Bertrand, mimeo, 2000.
- [D 35] “Risques extrêmes multivariés et gestion garantie”, avec P. Bertrand, mimeo, 2000.

• **SOLAZ A.**

- [D1] « Unemployment and Formation of the family », avec O. Ekert-Jaffe, Dossiers et Recherches INED, mai 2000.

• **SORIN S.**

- [D 1] A First Course on Zero-Sum Repeated Games, version préliminaire, 156 pages, 1999.
- [D 2] “Distribution Equilibrium I: Definition and Examples”, Document de travail THEMA 98-35, 1998.
- [D 3] “The value of Two-Person Repeated Games with Lack of Information on Both Sides and Public Uncertain duration”, avec A. Neyman, mimeo 1998.
- [D 4] “Asymptotic Analysis in Dynamic Programming”, mimeo 1999
- [D 5] “Zero-Sum Stochastic Games: An Introduction”, mimeo 1999
- [D 6] “Stochastic Games: Classification and Basic Tools”, mimeo 1999
- [D 7] “Symmetric Incomplete Information Games as Stochastic Games”, mimeo 2000.

• **TRANNOY A.**

- [D 1] « Financement par la taxe d'apprentissage et spécialisation des Universités », avec R. Renault, mimeo, Avril 1998

- [D 2] « Protection of Minorities Through Voting Rules », en révision à l'*International Economic Review*.
 - [D 3] « Inequality Decomposition Values », avec F. Chantreuil, en révision à *Social Choice and Welfare*.
 - [D 4] « Voting under Ignorance of Jobs Skills of Unemployed: The Overtaxation Bias », avec J-F. Laslier et K. Van der Straeten, soumis au *Journal of Public Economics*, 1999.
 - [D 5] « Shapley Inequality Decomposition by factor Components: An application to OECD Countries Using the LIS Data Base », avec M. Sastre, 2000.
- et [Fleurbacay, D2, D4, D10], [Hagneré, D1], [Gravel, D6]

• **TOUZE V.**

- « Redistribution, inégalité et chômage », document de travail du THEMA n° 9816, 1998
- « Réforme du financement de la Sécurité Sociale : Les enseignements des modèles d'équilibre général calculable à générations imbriquées », document de travail du THEMA n° 9815, 1998 ; version révisée THEMA-OFCE 1999.
- « Insurance, Prevention and Macroeconomics », Documents de travail THEMA 99-25, 1999
- « Social Security in a Stochastic Economy », Document de travail THEMA 99-26, 1999
- « Marché de l'emploi et agrégation des processus : une approche théorique », avec G. de Larquier, mimeo, 1999.
- « The Macroeconomics of Health Care », avec B. Ventelou, mimeo 2000.
- « An Applied International Overlapping Generations Model », en collaboration avec l'équipe INGENUE.

• **VAN DER STRAETEN K.**

- [C 273] « Electoral Competition, Information and Strategic Electorate », avec J-F. Laslier, mimeo 2000.

• **VILANOVA L.**

- « L'impact des effets de réputation sur l'incitation des banques à soutenir des entreprises non viables », soumis à *Finance*, 2000.
- « Faut-il engager la responsabilité extra-contractuelle du banquier en cas de faillite d'une entreprise ? L'exemple du soutien abusif », mimeo, 2000.

• **ZAJDENWEBER D.**

- « The Valuation of Natural Hazard Catastrophe-Reinsurance Links Securities », mimeo, 1998

ANNEXE 3 : Liste des documents de travail du THEMA (juin 1996 - mai 2000)

N°	Titre	Auteurs
9621	METROPOLIS : Un outil de simulation du trafic urbain	A. de Palma, F. Marchal
9622	Investment under Demand Uncertainty : The Newsboy Problem Revisited	G. Dionne, T. Mounsif
9623	Rational Choice in Strategic Environments : Further Observations	O. De Wolf, F. Forges
9624	Self-fulfilling Mechanisms in Bayesian Games	F. Forges, E. Minelli
9625	Individual freedom of choice in a social setting	N. Gravel, J.-F. Laslier, A. Trannoy
9626	Compagnies d'assurance informées et équilibre sur le marché de l'assurance	M.- C. Fagart
9627	Simultaneous determination of house prices and rents in Paris : financial and demographic factors	R. J. Gary-Bobo, S. Larribeau
9628	Aggregation of preferences with a variable set of alternatives	J.-F. Laslier
9629	A general subordinated stochastic process for the derivatives pricing	J.-Ph. Lesne, J-L. Prigent
9630	Implied risk neutral probability measures on options markets : The L_2 approach	F. Magnien, J.-L. Prigent, A. Trannoy
9631	Polling mechanisms and the demand revelation problem	R. J. Gary-Bobo, T. Jaaidane
9632	Utility theory and ethics	P. Mongin, C. d'Aspremont
<i>LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA - ANNEE 1997</i>		
9701	Accords commerciaux en présence de différenciation de produits	A. Schiavina
9702	Intermédiation et coordination avec anti-sélection	S. Marette
9703	Party identification and the existence of a voting equilibrium	J.-F. Laslier
9704	Tests de racines unitaires multiples et saisonnalité	F. Barthélémy
9705	Estimating and testing for time-dependent heterogeneity in a Poisson model	J. Pinquet
9706	Allowance for hidden information by heterogeneous models and applications to insurance rating	J. Pinquet
9707	Optimal pegs for asian currencies	A. Bénassy-Quéré
9708	Commuters' departure time decisions in Brussels	A. de Palma, A. J. Khattak, D. Gupta
9709	Reverse discrete choice models	S. P. Anderson, A. de Palma
9710	From local to global competition	S. P. Anderson, A. de Palma
9711	Intertemporal equity and the extension of the Ramsey criterion	M. Fleurbaey, P. Michel
9712	In Memoriam William S. Vickrey	R. Arnott, A. de Palma
9713	Information and time-of-usage decisions in the bottleneck model with stochastic capacity and demand	R. Arnott, A. de Palma, R. Lindsey
9714	Testing for heterogeneity through consistent estimators	J. Pinquet
9715	The paradox of the Bayesian experts and state-dependent utility theory	P. Mongin
9716	Network externalities and the Polya-Logit model	A. de Palma, K. Kilani, J. Lesourne
9717	Optimization formulations and static equilibrium in congested transportation networks	A. de Palma, Y. Nesterov
9718	No-commitment and dynamic contracts in competitive insurance markets with adverse selection	N. Fombaron
9719	Urban amenities as risky : an empirical analysis within Paris Metropolitan Area	N. Gravel, M. Martinez, A. Trannoy
9720	Uncertainty and labour demand rigidity	B. Dormont, M. Pauchet
9721	Insurance fraud estimation : more evidence from the Quebec automobile insurance industry	L. Caron, G. Dionne

9722	Une évaluation empirique de la nouvelle tarification de l'assurance automobile (1992) au Québec	G. Dionne, C. Vanasse
9723	The non-optimality of deductible contracts against fraudulent claims : an empirical evidence in automobile insurance	G. Dionne, R. Gagné
9724	A note on mixture sets in decision theory	P. Mongin
9725	Experience rating through heterogeneous models	J. Pinquet
9726	Long-run causality, with an application to international links between long-term interest rates	C. Bruneau, E. Jondeau
9727	Managing funds in the US market : how to distinguish between transitory distortions and structural changes in the stock prices ?	C. Bruneau, Ch. Duval-Kieffer, J.P. Nicolai
9728	Diffidence theorem and state dependent preferences	G. Dionne, M-G. Ingabire
9729	Increases in risk and optimal portfolio	G. Dionne, F. Gagnon, K. Dachraoui
9730	A representation theorem for a decision theory with conditionals	R. Bradley
9731	Voluntary provision of a public good and individual morality	M. Bilodeau, N. Gravel
9732	Intermédiation et affichage des prix dans un contexte d'anti-sélection	S. Marette
9733	Individual moral consistency and aggregative collective choices	N. Gravel, J-F. Laslier, A. Trannoy
9734	Convergence of discrete time options pricing models under stochastic rates	J. P. Lesne, J.L. Prigent, O. Scaillet
9735	Incomplete markets : Convergence of options values under the minimal martingale measure. The multidimensional case	J-L. Prigent
9736	Option pricing with a general marked point process	J-L. Prigent
9737	On the determination of subjective probability by choices	E. Karni, Ph. Mongin
9738	Pareto on idealisation and the method of analysis -synthesis	F. Guala
9739	Strategic uniformed traders	L. Augier, M. Mokrane
<i>LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA - ANNEE 1998</i>		
9801	METROPOLIS – A dynamic simulation model designed for ATIS applications	A. de Palma, F. Marchal
9802	Evaluation of new transport demand management measures on the city of Geneva with the use of innovative dynamic traffic models	A. de Palma, F. Marchal
9803	Analytical and numerical solutions for a simple dynamic network equilibrium model	A. de Palma
9804	Accessibilité dans un système de transport en environnement concurrentiel	A. de Palma, O. Sanchez
9805	Offre d'assurance non vie : une revue de la littérature récente	G. Dionne
9806	The informational content of household decisions with applications to insurance under adverse selection	G. Dionne, D. Gouriéroux, C. Vanasse
9807	Fondements des concepts de solution en théorie des jeux	O. de Wolf
9808	Optimal insurance under random auditing	M-C. Fagart, P. Picard
9809	Regulation by negotiation :on the role of private benefits	A. Lambert-Mogiliansky, P. Picard
9810	Ex post individually rational trading mechanisms	F. Forges
9811	Fixed agenda social choice correspondences	J. E. Peris, M-C. Sánchez
9812	Comparison functions and choice correspondences	B. Dutta, J-F. Laslier
9813	L'économie politique simplifiée du "mammoth" : vers une théorie normative des contrats liant l'Etat et les universités	R. Gary-Bobo, A. Trannoy
9814	Understanding individual travel decisions : results from a behavioral survey in Geneva with special emphasis on mode choice	A. de Palma, D. Rochat

9815	Réforme du financement de la Sécurité Sociale : Les enseignements des modèles d'équilibre général calculable à générations imbriquées	V. Touzé
9816	Redistribution, inégalité et chômage	V. Touzé
9817	Does optimization imply rationality ?	P. Mongin
9818	On the transition from local regular to global irregular fluctuations	P. Pintus, D. Sands, R. de Vilder
9819	Designing optimal bonus-malus systems from different types of claims	J. Pinquet
9820	Trente années de politique financière de Danone au service de sa stratégie industrielle	D. Jacquet
9821	Portfolio response to a shift in a return distribution : comment	K. Dachraoui, G. Dionne
9822	Evidence of adverse selection in automobile insurance markets	G. Dionne, C. Gouriéroux, C. Vanasse
9823	Welfare comparisons with bounded equivalence scales	M. Fleurbaey, C. Hagneré, A. Trannoy
9824	Employment subsidies, unemployment and monopolistic competition	M. Fleurbaey
9825	Probability logic for type spaces	A. Heifetz, Ph. Mongin
9826	Insurance fraud : theory	P. Picard
9827	Decentralized markets with informed sellers	J-M. Bourgeon
9828	Technology choice and tacit collusion	J-M. Bourgeon, R. Smith
9829	Le cœur d'une économie d'échange en information asymétrique	F. Forges
9830	ARCH Models and Option Pricing : The Continuous Time Connection	F. Fornari, A. Mele
9831	Analyse factorielle dynamique : Test du nombre de facteurs, estimation, et application à l'enquête de conjoncture dans l'industrie	C. Doz, F. Lengart
9832	Trading costs for goods and PPP. A nonlinear alternative for real exchange rate dynamics	F. Bec, M. Ben Salem
9833	La mesure empirique des problèmes d'information	G. Dionne
9834	Information structure, labour contracts and the strategic use of debt	K. Dachraoui, G. Dionne
9835	Distribution equilibrium I : Definition and examples	S. Sorin
9836	Excess returns, portfolio choices and exchange rates dynamics. The Yen/Dollar case, 1980-1998	Ph. Andrade, C. Bruneau
9837	Constrained egalitarianism in a simple redistributive model	J.- Y. Jaffray, Ph. Mongin
98-38	Variabilité des coûts hospitaliers et tarification par pathologie. Le cas de l'infarctus du myocarde aigu	B. Dormont, C. Milcent
<i>LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA - ANNEE 1999</i>		
99-01	Assurance chômage des emprunteurs	P.-A. Chiappori, J. Pinquet
99-02	A note on the incentive compatible core	F. Forges, E. Minelli
99-03	A behavioral learning process in games	J.-F. Laslier, R. Topol, B. Walliser
99-04	Protecting minorities through voting rules	R. Renault, A. Trannoy
99-05	Models of exchange rate expectations : heterogeneous evidence from Panel data	A. Bénassy-Quéré, S. Larribeau, R. MacDonald
99-06	Incentive compatible core and competitive equilibria in differential information economies	F. Forges, A. Heifetz, E. Minelli
99-07	Repeated games played by cryptographically sophisticated players	O. Gossner
99-08	La méthodologie économique au XX ^e siècle. Les controverses en théorie de l'entreprise et la théorie des préférences révélées	P. Mongin

99-09	The efficiency of indirect taxes under imperfect competition	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
99-10	Tax incidence in differentiated product oligopoly	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
99-11	Les modèles de décision et la politique comme processus collectif. Application aux systèmes de transports urbains	A. de Palma, S. Pahaut
99-12	Analysis of travel cost components using large-scale dynamic traffic models	A) A. de Palma, F. Marchal
99-13	Quality signaling and international trade in food products	B) J.-C. Bureau, E. Gozlan, S. Marette
99-14	Surveys and incentives : A principal-agent-users model	C) T. Jaaidane
99-15	Contrôle de qualité et sondages : Le recours aux usagers dans la gestion de services publics avec exclusion.	D) T. Jaaidane
99-16	Mondialisation, mobilité du capital et stabilité macro-économique	E) F. Bec
99-17	Real exchange rates and real interest rates : A nonlinear perspective	F) F. Bec, M. Ben Salem, R. MacDonald
99-18	Downstream competition, foreclosure, and vertical integration	G) G. Chemla
99-19	L'impact de la négociation et des prises de contrôle sur l'ampleur de l'effet de Cliquet	H) G. Chemla
99-20	Normes et jugements de valeur en économie normative	I) P. Mongin
99-21	Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Etude microéconométrique sur données de panel.	J) E. Delattre, B. Dormont
99-22	Delegated portfolio management, no churning, and relative performance-based incentive/sorting schemes	K) S. Bhattacharya
99-23	Dividing one euro, democratically	L) J.-F. Laslier, N. Picard
99-24	Inequality decomposition values : the trade-off between marginality and consistency	M) F. Chantreuil, A. Trannoy
99-25	Insurance, prevention and macroeconomics	N) V. Touzé
99-26	Social security in a stochastic economy	O) V. Touzé
99-27	Proper risk behavior	P) K. Dachraoui, G. Dionne, L. Eeckhoudt, P. Godfroid
99-28	Capital structures and compensation policies	Q) K. Dachraoui, G. Dionne
99-29	Cartel stability and quality signaling	J. M. Crespi, S. Marette
99-30	L'évaluation des risques d'accidents des transporteurs routiers : des résultats préliminaires	G. Dionne, D. Desjardins, J. Pinquet
99-31	How to play with a biased coin ?	O. Gossner, N. Vieille
99-32	A Class of games with positive value of information	B. Bassan, O. Gossner, M. Scarsini, S. Zamir
99-33	The impartial observer theorem of social ethics	R) P. Mongin
99-34	Industrial structure and strategic takeover in a differentiated market	E. Giraud-Héraud, H. Hammoudi, M. Mokrane
99-35	Linear credibility predictors for the pure premium of an insurance contract	J. Pinquet
99-36	Full pooling in multi-period contracting with adverse selection and noncommitment	G. Dionne, C. Fluet
99-37	An explicit bound on ϵ for nonemptiness of ϵ -cores of games	A. Kovalenkov, M. Holtz Wooders
99-38	Aggregation of demand and distribution of characteristics : A difficulty in modelling behavioural heterogeneity	E. B. de Villemeur
99-39	Microéconométrie de la santé : remarques sur l'expérience française	B. Dormont
99-40	An autoregressive conditional binomial option pricing model under stochastic rates	J.L. Prigent, O. Renault, O. Scaillet

99-41	Option pricing with discrete rebalancing	J.L. Prigent, O. Renault, O. Scaillet
99-42	Discrete choice models with income effects	A. de Palma, K. Kilani
99-43	Optimal income taxation : An ordinal approach	M. Fleurbaey, F. Maniquet
99-44	Les minima sociaux en France : entre compensation et responsabilité	M. Fleurbaey, C. Hagneré, M. Martinez, A. Trannoy
99-45	L'axiomatisation et les théories économiques	P. Mongin
99-46	Reinstatement or insurance payment in corporate fire insurance	J.M. Bourgeon, P. Picard
99-47	Optimal portfolio under insurance constraints on the horizon wealth	J.L. Prigent
99-48	Optimality of portfolio insurance The extended CPPI method	J.L. Prigent
<i>LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA - ANNEE 2000</i>		
2000-01	On the Optimal Number of Representatives	E. Auriol, R.Gary-Bobo
2000-02	A Structural Model of Discrimination in Mortgage Lending, With Some Evidence on Neutral Ground	R. Gary-Bobo, S. Larribeau
2000-03	Equitable Insurance Premium Schemes	W. Bossert, M. Fleurbaey
2000-04	Sensitivity analysis of values at risk	C. Gourieroux, J.P. Laurent, O. Scaillet
2000-05	An Original Framework for Studying Dynamic Fertility Models	N. Picard-Tortorici
2000-06	Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance	G. Dionne, R. Gagné
2000-07	L'introduction d'une allocation chômage dégressive en France en 1992. Quel impact sur la reprise de l'emploi ? Etude économétrique menée à partir du Fichier National des Allocataires de l'UNEDIC sur la période 1986-1996	A. Prieto
2000-08	Experience rating schemes for fleets of vehicles	D. Desjardins, G. Dionne, J. Pinquet
2000-09	Optimal Timetables for Public Transportation	A. de Palma, R. Lindsey
2000-10	Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
2000-11	Optimal Bus Timetables and Trip Timing Preference	O. Mekkaoui, A. de Palma, R. Lindsey
2000-12	Recovering the Probability Density Function of Asset Prices using Garch as Diffusion Approximations	F. Fornari, A. Mele
2000-13	An Equilibrium Model of the Term Structure with Stochastic Volatility	F. Fornari, A. Mele
2000-14	Education, Distributive Justice, and Adverse Selection	M. Fleurbaey, R. J. Gary-Bobo, D. Maguain
2000-15	Sharing a long secret in a few public words	O. Gossner
2000-16	Dépendance entre l'accès au premier CDI et le départ du domicile parental : une application des modèles de durée bivariés	S. Dufour-Kippelen
2000-17	Fair Social Orderings With Unequal Production Skills	M. Fleurbaey, F. Maniquet
2000-18	Stable Dynamics in Transportation Systems	A. de Palma, Y. Nesterov
2000-19	Trip Timing for Public Transportation : An Empirical Application	A. de Palma, C. Fontan, O. Mekkaoui
2000-20	The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud	G. Dionne
2000-21	Adverse Selection in Insurance Markets	G. Dionne, N. Doherty, N. Fombaron
2000-22	Education, aversion sociale pour l'inégalité des chances, multi-production et anti-sélection	D. Maguain
2000-23	Choix social : une difficulté et de multiples possibilités	M. Fleurbaey

2000-24	Optimal Product Diversity With Income Effects	A. de Palma, K. Kilani
2000-25	Coûts hospitaliers et tarification par pathologie. Le cas de l'infarctus du myocarde aigu	B. Dormont, C. Milcent
2000-26	The Impossibility of a Paretian Egalitarian	M. Fleurbaey, A. Trannoy
2000-27	Strategic Learning in Games with Symmetric Information	O. Gossner, N. Vieille
2000-28	A Reexamination of Corporate Risks Under Incomplete Information	M. Bellalah
2000-29	The Cost of Capital, Information Costs and the Modigliani-Miller Analysis	M. Bellalah
2000-30	On the consequences of behavioural adaptations in the cost-benefits analysis of road safety measures	O. Gossner, P. Picard
2000-31	Les préférences révélées et la formation de la théorie du consommateur	P. Mongin
2000-32	Strategies optimales d'allocation de portefeuilles internationaux avec contraintes	F. Barthelemy, M. Mokrane, J-L Prigent
2000-33	Indeterminacy and Expectations-Driven Fluctuations when Factor Utilization is Variable	P. Pintus
2000-34	The Incentive Compatible Core of a Quasi-Linear Economy	F. Forges, J. F. Mertens, R. Vohra
2000-35	Coalitional Negotiation with Monitoring	A. Mauleon et V. Vannetelbosch
2000-36	Social Rationalizability	J. J. Herings, A. Mauleon, V. Vannetelbosch

ANNEXE 4 : Liste des congrès, conférences, auxquels ont participé les membres du THEMA (depuis mai 1996)

Les membres du THEMA se sont rendus dans les colloques ou conférences suivants pour présenter un papier de recherche (les simples séminaires ne sont pas mentionnés) :

[C 1] 3^e Journées d'Etude CEREQ-CERETIM-LASMA, sur «L'Analyse du Marché du Travail », Rennes, Mai 1996

- Sandrine Dufour

[C 1] International Conference on Mathematical Finance, Aarhus, Danemark, 3-8 Juin 1996

- Jean-Luc Prigent

[C 1] AFFI 1996, Genève, 24 Juin-26 Juin 1996

- Jean-Philippe Lesne
- Jean-Luc Prigent

[C 1] Congrès organisé par la revue Journal of Economics dynamics and control, Mexico Juin 1996

- Jean-Luc Prigent

[C 1] 10^e Congrès de la European Society for Population Economics, Uppsala, Juin 1996
Pierre Picard

- Nathalie Picard-Tortorici

[C 1] 13^e Journées de Microéconomie Appliquée, Liège, Juin 1996

- Nathalie Fombaron
- Robert Gary-Bobo
- Nicolas Gravel
- Hakim Hammoudi
- Mahdi Mokrane
- Nathalie Picard

[C 1] Econometric Society North American Summer Meeting, Montréal, Juin 1996

- Alain Trannoy

[C 1] Third meeting of the Society for Social Choice and Welfare, Maastricht, Juin 1996

- Jean-François Laslier

[C 1] Conference "Social Choice and Welfare " Maastricht, Juin 1996

- Alain Trannoy

- [C 1] 13e Journées Internationales d'Economie Monétaire et bancaire, Aix-en-Provence, Juin 1996
- Agnès Bénassy-Quéré
- [C 1] ESRC Econometric Group, Bristol, 11-13 Juillet 1996
- Fabrice Bartélémy
- [C 1] Colloque « Dynamic macroeconomics », Vigo (Espagne), Juillet 1996
- Jean-François Fagnart
- [C 1] American Risk and Insurance Association 1996 Annual Meeting, Philadelphia, Pennsylvania, 11-14 août 1996
- Georges Dionne
- [C 1] 11^e Congrès annuel de la European Economic Association, Istanbul, 21-24 Août 1996
- Bénédicte Coestier
 - Jean-Yves Cornu
 - Jean-François Fagnart
 - Robert Gary-Bobo
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Congrès Européen de la Société d'Econométrie, Istanbul, 25-29 Août 1996
- Fabrice Bartélémy
 - Agnès Bénassy-Quéré
 - Jean-François Fagnart
 - Robert Gary-Bobo
 - Antonio Mele
 - Stéphan Marette
 - Jean-Luc Prigent
 - Mahdi Mokrane
 - Alain Trannoy
- [C 1] 4^e Séminaire International sur la Cognition Managériale et Organisationnelle, organisé par l'EIASM (European Institute for Advanced Studies in Management), Stockholm, 30 Août 1996
- Sylvie Ehlinger
- [C 1] 6^e Journées du SESAME, Toulon, 7-9 Septembre 1996
- Fabrice Barthélémy
- [C 1] Fourth Osnabruck Seminar on Individual Decisions and Social Choice, Osnabruck (Germany), 13 Septembre 1996
- Jean-François Laslier

- [C 1] 23^e Séminaires du groupe Européen des Economistes de l'Assurance, Hannovre, 16-18 Septembre 1996
- Georges Dionne
 - Nathalie Fombaron
 - Pierre Picard
- [C 1] 15^e Congrès annuel de l'Association Française des Sciences Economiques, Paris, 26-27 Septembre 1996
- Fabrice Barthélémy
 - Frédérique Bec
 - Agnès Bénassy-Quéré
 - Arnaud Lefranc
 - Vincent Touzé
- [C 1] Colloque «Théorie et méthodes de la macroéconomie », organisé par T2M, Paris-La-Défense, Septembre 1996
- Vincent Touzé
- [C 1] Journées de l'Association d'Economie Sociale, Rennes, Septembre 1996
- Vincent Touzé
- [C 1] Meeting de l'ASSET, Alicante, 1-2 Novembre 1996
- Bénédicte Coestier
 - Nicolas Gravel
 - Robert Gary-Bobo
 - Jean-François Laslier
 - Stephan Marette
 - Alain Trannoy
- [C 1] Journées processus stables et processus à sauts : applications en Finance Evry, Décembre 1996
- Jean-Philippe Lesne
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Colloque AUME-CEPII-KIF sur « Exchanges Rate Policies in Asian Emerging Countries », Séoul, Novembre 1996
- Agnès Bénassy-Quéré
- [C 1] Colloque « Growth Strategy and Emerging Countries », Ho Chi Minh Ville, Novembre 1996
- Agnès Bénassy-Quéré
 - Mahdi Mokrane

- [C 1] Colloque « Dynamique des marchés financiers », Université d'Evry, Novembre 1996
 - Agnès Bénassy-Quéré

- [C 1] 12^e Congrès des Economistes Belges de Langue Française, Bruxelles, Novembre 1996
 - Agnès Bénassy-Quéré

- [C 1] Wharton School, University of Pennsylvania, Pennsylvanie, 5 décembre 1996
 - Georges Dionne

- [C 1] Colloque « Logic and the Foundations of the Theory of Games and Decision » (LOFT 2), Turin, Décembre 1996
 - Philippe Mongin

- [C 1] Econometric Society Meeting, New-Delhi, Décembre 1996
 - Hakim Hammoudi

- [C 1] 14th Fog Meeting, NTU Games and Markets, Bielefeld (Allemagne), Décembre 1996
 - Françoise Forges

- [C 1] Conférence en l'Honneur de J. Harsanyi et J. Rawls, Caen, 1996
 - Marc Fleurbaey

- [C 1] L'utilitarisme : analyse et histoire, Lille, 1996
 - Marc Fleurbaey

- [C 1] Econometric Society Winter Meeting, Lisbonne, Janvier 1997
 - Mahdi Mokrane

- [C 1] Congrès « Mathematics of Operations Research », Lunteren, Pays Bas, Janvier 1997
 - Sylvain Sorin

- [C 1] Conférence Internationale sur « Federalism, Decentralization and Local Public Economics », Champéry (Suisse), Février 1997
 - Jean-Yves Cornu
 - Guy Gilbert

- [C 1] Ecole des Houches, CNRS, Les Houches, 10-14 Mars 1997
 - Daniel Zajdenweber

- [C 1] London School of Economics, Financial Markets Group, Londres, Mars 1997
 - Robert Gary-Bobo

[C 1] Colloque International sur l'Assurance automobile, HEC-Montréal, 17-19 Avril 1997

- Georges Dionne (Organisateur)
- Jean Pinquet

[C 1] Economic Policy European Forum, Munich, Avril 1997

- Arnaud Lefranc

[C 1] Colloque Jeunes Chercheurs organisé par l'INED à Paris, Avril 1997

- Nathalie Picard

[C 1] 37^e Congrès annuel de la Société Canadienne de Sciences Economiques , HEC-Montréal, 14-15 mai 1997

- Bénédicte Coestier
- Jean-Marc Bourgeon
- Georges Dionne
- Nathalie Fombaron
- Hakim Hammoudi

[C 1] International Conference on Methods and Applications of Multicriteria Decision Making, Mons, 14-16 Mai 1997

- Jean-François Laslier

[C 1] Congrès Internacional d'Economica de la Catalunya Central: New contributions to the analysis of distribution and taxation, Barcelone, 30-31 Mai 1997

- Jean-François Laslier

[C 1] 14^e Journées de Microéconomie Appliquée, Marrakech, Mai 1997

- Sandrine Dufour
- Eric Delattre
- Brigitte Dormont
- Nathalie Picard
- Alain Trannoy
- Nicolas Gravel
- Hakim Hammoudi
- Mahdi Mokrane
- Nathalie Picard

[C 1] 5^e Journées des Jeunes économètres, Dijon, Mai 1997

- Sandrine Dufour
- Brigitte Dormont
- Nathalie Picard-Tortorici

- [C 1] Journées de l'AFSE « Inégalités et redistribution », Le Mans, Mai 1997
- Guy Gilbert
 - Michel Martinez
 - Alain Trannoy
 - Vincent Touzé
- [C 1] Colloque « Théorie et Méthodes de la Macroéconomie », organisé par T2M, Louvain la Neuve, Mai 1997
- Vincent Touzé
- [C 1] Colloque de la Chemical Bank « Forecasting Financial Markets », Londres, Mai 1997
- Catherine Bruneau
 - Antonio Mele
- [C 1] Third international meeting of the Society for the Advancement of Economic Theory, Antalya (Turquie), 16-21 Juin 1997
- Robert Gary-Bobo
 - Jean-François Laslier
- [C 1] 7^e Conférence Internationale sur les Données de Panel, organisé par l'Université de Paris XII, Paris, 19-20 Juin 1997
- Brigitte Dormont
 - Marianne Pauchet
 - Jean Pinquet
- [C 1] Colloque CEPR sur « Epargne et Contrats d'Assurance », Porto Conte (Sardaigne), 20-22 Juin 1997
- Georges Dionne
 - Pierre Picard
 - Jean Pinquet
- [C 1] Colloque "La Rationalité en Théorie des Jeux et Théorie de l'Utilité", Caen, 23-26 Juin 1997
- Jean-François Laslier
- [C 1] AFFI 1997, Grenoble, 23- 25 Juin 1997
- Béatrice de Séverac
 - Jean-Philippe Lesne
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Congrès de l'Association Nord-Américaine d'Econométrie, Pasadena, 24-28 Juin 1997
- Robert Gary-Bobo

- Jean Pinquet
- [C 1] 6^e Conférence Internationale de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), HEC-Montréal, 25-27 Juin 1997
- Sylvie Ehlinger
- [C 1] Society for the Advancement of Economic Theory 3rd International Conference, Antalya, (Turquie), Juin 1997
- Françoise Forges
- [C 1] 14^e Journées internationales d'Economie Monétaire et Bancaire », Orléans, Juin 1997
- Catherine Bruneau
- [C 1] « Rationality in Utility Theory and Game Theory », Caen, Juin 1997
- Françoise Forges
- [C 1] Conférence : International Conference on Rehabilitation and Development of Civil Engineering Infrastructure Systems, Université américaine de Beyrouth, Liban, 9-11 Juin 1997
- André de Palma
- [C 1] Game Theory Conference, Université de Copenhague, Danemark, Merging and Reputation, Juin 1997
- Sylvain Sorin
- [C 1] Summer Institute in Game Theory, SUNY at Stony Brook, USA, Juillet 1997
- Sylvain Sorin
- [C 1] Congrès de la Society of Economic Dynamics, Oxford, Juillet 1997
- Xavier Fairise
- [C 1] Econometric Society East-Asian Meeting, Hong-Kong, Juillet 1997
- Nicolas Gravel
- [C 1] 23th Congress of the International Association of Agricultural Economists », Sacramento, 9-15 Août 1997
- Stéphan Marette
- [C 1] Colloque de l'Institut International de Statistique, Istanbul, 19-26 Août 1997
- Jean Pinquet
- [C 1] 5th Osnabruck's Seminar on Individual decision and Social Choice, Osnabruck, Août 1997

- Nicolas Gravel

[C 1] 12^e Congrès de la European Economic association (EEA97), Toulouse, Août 1997

- Catherine Bruneau
- Marc Fleurbaey
- Jean-François Laslier
- Vincent Touzé

[C 1] International Conference in Mathematical Finance (QMF97), Sydney–Cairns
Canberra, Août-Septembre 1997

- Jean-Luc Prigent

[C 1] Congrès annuel de l'American Risk and Insurance Association (ARIA), à San Diego,
Août 1997

- Nathalie Fombaron
- Pierre Picard
- Daniel Zajdenweber

[C 1] 52^e Congrès Européen de la Société d'Econométrie (ESEM 97), Toulouse, Août
1997

- Catherine Bruneau
- Nathalie Fombaron
- Jean-François Laslier
- Jean-Philippe Lesne
- Michel Martinez
- Mahdi Mokrane
- Marianne Pauchet
- Patrick Pintus
- Jean-Luc Prigent

[C 1] 24^e Séminaires du groupe Européen des Economistes de l'Assurance, Paris, 22-24
Septembre 1997

- Pierre Picard
- Jean Pinquet
- Georges Dionne

[C 1] Conférence annuelle de la European Association of Law and Economics, Barcelone,
3-4 Septembre 1997

- Jocelyn Martel

[C 1] 7^e Journées du SESAME, Ecully, 8-10 Septembre 1997

- Fabrice Barthélémy

[C 1] FFSA–Chaires d'assurance, Paris, 19 septembre 1997

- Georges Dionne
- [C 1] 16^e Congrès annuel de l'Association Française des Sciences Economiques, Paris, Septembre 1997
- Vincent Touzé
- [C 1] Journées de l'Association d'Economie Sociale, Dijon, Septembre 1997
- Vincent Touzé
- [C 1] Congrès annuel de la «Causality Actuarial Society», Palm Spring, 9-12 Novembre 1997
- Daniel Zajdenweber
- [C 1] Conférence sur «Indeterminacy and Sunspots in macroeconomics», New-York, 21-23 Novembre 1997
- Patrick Pintus
- [C 1] Séminaire conjoint GReFi/Chaire de gestion des risques, HEC, 26 novembre 1997
- Georges Dionne
- [C 1] Congrès de l'AEA, Rome, Novembre 1997
- Catherine Bruneau
- [C 1] Journées « Générations Imbriquées », Marseille, Décembre 1997
- Vincent Touzé
- [C 1] Colloque FUR VIII, Mons, 1997
- Philippe Mongin
- [C 1] Colloque : Transportation Research Board Meeting , Washington, 1997
- André de Palma
- [C 1] Conférence "In Memoriam William S. Vickrey", Université Columbia, New-York, 1997
- André de Palma
- [C 1] Conférence "La dérèglementation dans les transports routiers", Université Libre de Bruxelles, 1997
- André de Palma
- [C 1] 7^e Symposium international sur « Dynamic Games and applications » Kanagawa (Japon), 1997
- André de Palma

- [C 1] Conférence "Theoretical Foundations of Travel Choice Modeling", Stockholm, 1997
- André de Palma

- [C 1] North American Econometric Society Meeting, Chicago, 3-5 Janvier 1998
- Georges Dionne

- [C 1] Annual Conference on Economic Theory and Policy, New Dehli, 8-10 janvier 1998
- Jean-François Laslier

- [C 1] Séminaire de la Fédération Française des Sociétés d'Assurance, Nanterre, janvier 1998
- Vincent Touzé

- [C 1] Colloque ASTIN, Lausanne, 5 Mars 1998
- Jean Pinquet

- [C 1] Colloque international « Fiscal Federalism in the European Union », Università di Genova, 11-13 mars 1998
- Guy Gilbert

- [C 1] 38^{ème} Congrès annuel de la Société Canadienne de Sciences Economiques, Québec, 7 mai 1998
- Franck Bien
 - Jean-Marc Bourgeon
 - Eric Delattre
 - Georges Dionne
 - Nathalie Fombaron
 - Arnaud Lefranc

- [C 1] Journées de l'AFSE « Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles », Toulouse, 11-12 Mai 1998
- Bénédicte Coestier
 - Pierre Picard
 - Daniel Zajdenweber

- [C 1] Journée des économistes français de la santé, Paris, 14-15 Mai 1998
- Franck Bien

- [C 1] Conférence « Théories et Méthodes de la Macroéconomie », organisé par T2M, Marseille, 22-23 Mai 1998
- Frédérique Bec
 - Patrick Pintus

- [C 1] 7^e Conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), Louvain, 27-29 Mai 1998
- Sylvie Ehlinger
- [C 1] Congrès ASU, Rennes, Mai 1998
- Catherine Doz
- [C 1] Ateliers de l'INED, Paris, mai 1998
- Sandrine Dufour-Kippelen
- [C 1] 15^e Journées de Microéconomie Appliquée, Point à Pitre, 4-5 Juin 1998
- Jean-Marc Bourgeon
 - Cécile Boyer
 - Hakim Hammoudi
 - Robert Gary-Bobo
 - Sophie Larribeau
 - Michel Martinez
 - Marianne Pauchet
 - Ana Prieto
 - Anne Solaz
 - Alain Trannoy
- [C 1] 15^e Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire, Toulouse, 4-5 Juin 1998
- Agnès Bénassy-Quéré
 - Sophie Larribeau
- [C 1] 12^eme Congrès de la European Society for Population Economics, Amsterdam, 4-6 Juin 1998
- Nathalie Picard
- [C 1] "From individual to social choice: the non-additive approach", Université de Paris I, juin 98
- Cyrille Hagneré
- [C 1] Conférence "Objet'98", Rennes, 13 juin 1998
- Nicolas Revault
- [C 1] Conférence : ECOOP'98, Bruxelles, Juin 1998
- Nicolas Revault
- [C 1] Journées d'Etude sur la Politique Familiale, Aix-en-Provence, juin 1998
- Nathalie Picard

- [C 1] Colloque «Social Choice and Individual Decision Making », Université de Paris-I, juin 1998
- Philippe Mongin
- [C 1] History of Economics Society Annual Conference, Université du Québec à Montréal, juin 1998
- Philippe Mongin
- [C 1] 12ème Congrès de la European Society for Population Economics, Amsterdam, 4-6 Juin 1998
- Nathalie Picard-Tortorici
- [C 1] 15^e Conférence Internationale de Finance (Congrès de l'AFFI), Lille, 1-3 Juillet 1998
- Cécile Boyer
 - Annie Delienne
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] European Summer Symposium in Financial Markets, Suisse, Center for Economic Policy Research (CEPR), 14-27 Juillet 1998
- Gilles Chemla
- [C 1] Fourth Social Choice and Welfare Conference, Vancouver, 3-6 Juillet 1998
- Marc Fleurbaey
 - Françoise Forges
 - Robert Gary-Bobo
 - Nicolas Gravel
 - Jean-François Laslier
 - Philippe Mongin
 - Alain Trannoy
- [C 1] Pacific Institute of Mathematics Conference on Mathematical Methods in Economics, University of British Columbia, Vancouver, juillet 1998
- Philippe Mongin
- [C 1] Bosphorus Workshop On Economic Design, Août 1998
- Alain Trannoy
- [C 1] Conférence 1998 International Conference on Traffic and Transportation Studies – ICTTS'98, Beijing (Chine), 25 Juillet-6 Août 1998
- André de Palma
- [C 1] Congrès annuel de l'American Risk and Insurance Association (ARIA 98), Philadelphie, 11-14 Août 1998

- Georges Dionne
- [C 1] Congrès Européen de la Société d'Econométrie (ESEM 98), Berlin, 29 Août-2 Septembre 1998
- Philippe Andrade
 - Frédérique Bec
 - Cécile Boyer
 - Catherine Bruneau
 - Bénédicte Coestier
 - Robert Gary-Bobo
 - Antonio Mele
 - Nathalie Picard
 - Jean-Luc Prigent
 - Alain Trannoy
- [C 1] 13 ème Congrès Annuel de la European Economic Association (EEA98), Berlin, 2-5 september 1998
- Nathalie Picard
- [C 1] Congrès de la European Finance Association, Fontainebleau, Août 1998
- Jean-Luc Prigent
- [C 1] 8ème Journées SESAME , Montpellier, France, septembre 1998
- Fabrice Barthélémy
- [C 1] Summer School on the Foundations of Normative Economics, Venise, septembre 1998
- Philippe Mongin
- [C 1] XXXIVème Colloque ASRDLF-Région, Villes & Développement, Puebla (Mexique), 4-10 Septembre 1998
- André de Palma
- [C 1] Congrès annuel de l'Association Française de Science Economique, Paris, 24-25 septembre 1998
- Françoise Forges
 - Vincent Touzé
- [C 1] Journée de l'Association d'Economie Sociale, Marseille, 10-11 Septembre, 1998
- Franck Bien
 - Anne Solaz
- [C 1] 25th seminar of the European Group of Risk and Insurance Economists, Vienna (Austria), September 21-23 1998

- Jean-Marc Bourgeon
 - Pierre Picard
- [C 1] Colloque : "Modélisation du trafic urbain : modèles et applications", Tunis, 1998
- André de Palma
- [C 1] 2nd European Doctoral Program Annual Jamboree, Nanterre et Cergy, Septembre 1998
- Philippe Andrade
 - Vincent Touzé
- [C 1] 3rd INRA-IDEI Conference on Agricultural Markets: Mechanisms, Failures, Regulations, Toulouse, 12-13 Octobre 1998
- Jean-Marc Bourgeon
- [C 1] Congrès ASSET, Bologne, octobre 1998
- Touria Jaaidane
 - Sophie Larribeau
- [C 1] Colloque Franco-Espagnol « Décentralisation et financement des collectivités territoriales - une comparaison France-Espagne », Maison des Pays Ibériques, Bordeaux, 8-9 Novembre 1998
- Guy Gilbert
- [C 1] Pacific Northwestern Finance Conference, Seattle, 12-13 novembre 1998
- Gilles Chemla
- [C 1] TMR workshop Cooperation and Information, Université de Cergy-Pontoise 3-5 décembre 1998
- Jean-François Laslier
- [C 1] Symposium on Microstructure and High Frequency Data, (organisé par le Crest et Paribas), Paris, 8-9 décembre 1998
- Jean-Luc Prigent
- [C 1] Colloque de la Société Française de Finances Publiques, Nice, 11-12 décembre 1998
- Guy Gilbert
- [C 1] Séminaire, Université de Sousse, Tunisie, 6-13 décembre 1998
- André de Palma
- [C 1] Congrès Instituto de Analisis Economico (IAE). Barcelone, Décembre 1998
- Touria Jaaidane

- [C 1] Colloque «Logic and the Foundations of the Theory of Games and Decisions (LOFT) III », Turin, ICER, décembre 1998
- Philippe Mongin
- [C 1] Princeton Labor Lunch Seminar, décembre 1998
- Arnaud Lefranc
- [C 1] 1999 ASSA annual convention, AAEA session “Contract Theory and Agriculture”, New York, NY, 3-5 Janvier 1999
- Jean-Marc Bourgeon
- [C 1] Colloquium de Mathématiques, Université de Limoges, Janvier 1999
- Sylvain Sorin
- [C 1] Mathematics Colloquium Hebrew University, Jerusalem, Israel, Janvier 1999
- Sylvain Sorin
- [C 1] International Workshop on Game Theory, Hebrew University, Jerusalem, Israel, Janvier 1999
- Sylvain Sorin
- [C 1] Mathematics Colloquium Hebrew University, Jerusalem, Israel, Janvier 1999
- Sylvain Sorin
- [C 1] Séminaire Orléans, Janvier 1999
- Alain Trannoy
- [C 1] Conférence "LMO'99", Villefranche S/ Mer, janvier 1999
- Nicolas Revault
- [C 1] Conférence «Transportation Research Board», Washington, 10-14 Janvier 1999
- André de Palma
- [C 1] Journée INRA-IDEI, « Economie des contrats », 5 Février 1999, Toulouse
- Bénédicte Coestier
- [C 1] Séminaire “Génération imbriquées ” / Université de Paris I, février 1999, Paris.
- Vincent Touzé
- [C 1] Game Theory Seminar, LSE, London, Grande Bretagne, Février 1999
- Sylvain Sorin

- [C 1] Atelier "Taux de change" du GDR Monnaie et Economie Financière. CEFI, Université Aix - Marseille II, Aix-en-Provence, Mars 1999
- Philippe Andrade
- [C 1] Université Hitosusbashi àTokyo, deux séminaires, Mars 1999
- Alain Trannoy
- [C 1] Population Association of America Annual Meeting, New York, Etats-Unis, Mars 1999
- Anne Solaz
- [C 1] Workshop on General Equilibrium: Bridging Theory and Practice, Université de Montréal, 6-7 mars 1999
- Jean Mercenier
- [C 1] Séminaire DynaMIT, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur (Belgique), 2 avril 1999
- André de Palma
- [C 1] Coalition formation and Applications to Economics, Institute of Public Economics, Bilbao (Espagne), 23-24 avril 1999
- Françoise Forges
- [C 1] Ateliers INED, Paris, avril 1999
- Anne Solaz
- [C 1] Game Theory Seminar, Universitat de Vigo, Espagne, Avril 1999
- Sylvain Sorin
- [C 1] Colloque T2M, Montréal, 14-15 mai 1999
- Frédérique Bec
 - Vincent Touzé
- [C 1] Colloque "Social Choice and Game Theory", Université de Caen, 17-20 mai 1999
- Jean-François Laslier
- [C 1] Colloque « Social Choice » Caen, mai 1999
- Alain Trannoy
- [C 1] Conférence "Objet'99", Nantes, 19 mai 1999
- Nicolas Revault
- [C 1] Ateliers Thématiques en Economie de la Santé, Nanterre, 27 Mai 1999
- Eric Delattre

- [C 1] Université Libre de Bruxelles Séminaire ICARE, mai 1999
- Alain Trannoy
- [C 1] Société Française de Statistique, Rennes, Mai 1999
- Catherine Doz
- [C 1] Congrès de l'Association d'Econométrie Appliquée "Employment, Inequalities and Social Policies", Pau, mai 1999
- Cyrille Hagneré
- [C 1] International Conference on Logic, Game Theory and Social Choice (LGS'99), à Tilburg (Pays-Bas), mai 1999
- Karine Van der Straeten
- [C 1] "Conference on General Equilibrium Theory", Copenhague, mai 1999
- Olivier Gossner
- [C 1] 6èmes journées d'étude Céreq, Cérérim, Lasmas - Institut du Longitudinal, Clermont-Ferrand, mai 1999
- Sandrine Dufour-Kippelen
- [C 1] Colloque de l'Association Canadienne de Science Economique, Hull (Canada), mai 1999
- Vincent Touzé
- [C 1] 16èmes Journées de Microéconomie Appliquée, Lyon, 3 et 4 juin 1999
- Cécile Boyer
 - Sophie Larribeau
 - Ana Prieto
 - Anne Solaz
- [C 1] Conférence "GRACQ'99", Paris, 7 juin 1999
- Nicolas Revault
- [C 1] L'économie politique néo-smithienne en Europe, Journées d'études organisées par Le Centre Vandermonde, École Normale Supérieure de Fontenay/Saint Cloud, 11 et 12 Juin 1999
- Alain Béraud
- [C 1] Workshop « Analysis of financial market development in the conditions of economy in transition » Moscou, 25-27 juin 1999
- Guy Gilbert

[C 1] 16ème Conférence internationale de l'AFFI, Aix-en-Provence, 28-30 Juin 1999

- Cécile Boyer
- Annie Delienne
- Jean-Luc Prigent
- Laurent Vilanova

[C 1] Third International Stockholm Seminar on Risk Behaviour and Risk Management, Stockholom, juin 1999

- Jocelyn Martel

[C 1] Journées de philosophie morale, EHESS, Paris, juin 1999

- Philippe Mongin

[C 1] "Conference on asymmetric information", Venise, juin 1999

- Olivier Gossner

[C 1] "Summer Meeting on Game Theory", Valence, Espagne, juin 1999

- Olivier Gossner

[C 1] International Conference on Mathematical Finance, Hammamet, Tunisie, Juin 1999

- Jean-Luc Prigent

[C 1] "Exploring the Reorientation of Economics organizers", San Diego, Etat-Unis, Juin 1999

- Anne Solaz

[C 1] Game Theory Conference , Université de Valence, Espagne, Juin 1999

- Sylvain Sorin

[C 1] Conférence "ECOOP'99", Lisbonne, Portugal, Juin 1999

- Nicolas Revault

[C 1] Conférence « Dynamic equilibria, expectations and indeterminacy », Paris, Juin 1999

- Patrick Pintus

[C 1] 9^e Congrès F.U.R., Marrakech, juin 1999

- Nathalie Fombaron

[C 1] Conférence en l'Honneur du Professeur Louis Gevers, Université de Namur, 1-3 juillet 1999

- Alain Trannoy

[C 1] Axiomatics of resource allocation, Namur 1-4 juillet 1999

- Marc Fleurbaey
- Jean-François Laslier

[C 1] Equality and responsibility, Pavie 1999

- Marc Fleurbaey

[C 1] Ethical issues in resource allocation: Fairness and goodness, OMS, Genève, 1999

- Marc Fleurbaey

[C 1] CEPR/CERAS, Paris, 2-3 Juillet 1999

- André de Palma

[C 1] Conférence du PREDIT sur la Modélisation dans les transports terrestres, Paris, 7 Juillet 1999

- André de Palma

[C 1] Society for the Advancement of Economic Theory, 4th International Conference, Rhodes (Grèce), 2-8 juillet 1999

- Françoise Forges
- Robert Gary-Bobo
- Philippe Mongin

[C 1] The Millenium: Pondering Progress/ La economia en el cambio del milenio, Saint-Sébastien, juillet 1999

- Philippe Mongin

[C 1] International Conference on Mathematical Finance QMF 1999, Sydney, Juillet 1999

- Jean-Luc Prigent

[C 1] «Stony Brook Summer Institute in Game Theory», Stony Brook, USA, juillet 1999

- Olivier Gossner
- Sylvain Sorin

[C 1] European Summer Symposium in Financial Markets, Suisse, CEPR., 13-26 juillet 1999

- Gilles Chemla

[C 1] XII World Congress of the International Economic Association, Buenos Aires, 23-27 août 1999

- André de Palma
- Touria Jaaidane
- Jean Mercenier
- Alain Trannoy

- [C 1] 27th European Finance Association annual meeting, Helsinki, Août 1999
- Jean-Luc Prigent
- [C 1] 54th Econometric Society European Meeting, St-Jacques de Compostelle, 29 août-1^{er} septembre 1999
- Philippe Andrade
 - Frédérique Bec
 - Cécile Boyer
 - Catherine Bruneau
 - André de Palma
 - Catherine Doz
 - Nathalie Fombaron
 - Robert Gary-Bobo
 - Cyrille Hagneré
 - Sophie Larribeau
 - Jean-François Laslier
 - Nathalie Picard
 - Patrick Pintus
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Congrès annuel de l'European Economic Association, Saint-Jacques de Compostelle, Espagne, 1-4 septembre 1999
- Frédérique Bec
 - Sophie Larribeau
 - Arnaud Lefranc
 - Pierre Picard
- [C 1] ERC/METU International Conference in Economics, Ankara, 8-11 septembre 1999
- Nathalie Picard
- [C 1] 48èmes Journées de l'AFSE, Paris, 23-24 septembre 1999
- Cyrille Hagneré
 - Nathalie Picard
 - Ana Prieto
- [C 1] French-Chilian Workshop, Santiago du Chili (Chili), 27-30 Septembre 1999
- André de Palma
- [C 1] Entretiens de la Caisse des Dépôts et Consignations, Paris, 30 septembre 1999
- Guy Gilbert
- [C 1] Rencontres doctorales Européennes, Leuven, Septembre 1999
- Eric Delattre
 - Pierre Picard

- Estelle Gozlan

[C 1] 1ères Journées Doctorales de l'ADRES, Paris, Septembre 1999

- Philippe Andrade
- Eric Delattre
- Pierre Picard
- Brigitte Dormont

[C 1] Modèles formels et théorie économique : histoire, analyse et épistémologie, Association Charles Gide pour l'étude de la Pensée économique, Paris, Septembre 1999

- Alain Béraud

[C 1] Colloque: Modèles formels et théorie économique, Université Paris 1, Septembre 1999

- Sylvain Sorin

[C 1] Université d'été en histoire de la pensée et méthodologie économiques, GDR-CNRS, Strasbourg, Octobre 1999

- Alain Béraud

[C 1] Séminaire de la valorisation de la recherche de l'INED, octobre 1999

- Sandrine Dufour-Kippelen

[C 1] Journées de la Fondation de la Banque de France, Paris, 21-22 Octobre 1999

- Fabrice Barthélémy
- Jean-Luc Prigent

[C 1] Conférence on the Econometrics of Price and Product Competition joint with the 1st CEPR Workshop on Applied Industrial Organisation, IDEI, Toulouse I, 21-23 octobre 1999

- Sophie Larribeau

[C 1] 12th CREST-NBER Franco-American Seminar on Economics, 1st CEPR workshop on applied Industrial Organization, Toulouse, Octobre 1999

- Robert Gary-Bobo
- Sophie Larribeau

[C 1] Workshop MADES, Inria, Sophia-Antipolis, Octobre 1999

- Sylvain Sorin

[C 1] Congrès de l'ASSET, Tel-Aviv, Octobre 1999

- Sophie Larribeau
- Alain Trannoy

- [C 1] Université d'Osnabrück: Workshop "Individuals Decisions and Social Choices", (Novembre 1999).
- Alain Trannoy
- [C 1] Université de Sousse, Tunisie, 1-2 novembre 1999
- André de Palma
- [C 1] Université de Virginie, Charlottesville, Etats-Unis, 30 novembre 1999
- André de Palma
- [C 1] Rencontres Franco-Belges de Statisticiens, Bruxelles, Novembre 1999
- Catherine Doz
- [C 1] Journées Economie de l'Environnement du Programme Interministériel de Recherche en Economie de l'Environnement (PIREE), Strasbourg, 2-3 décembre 1999
- Bidénam Kambia-Chopin
- [C 1] Second Meeting of the TMR network «Cooperation and Information», Université de Cergy-Pontoise, 3-5 décembre 1999
- Françoise Forges
- [C 1] 1st Meeting of the Global Development Network, Bonn (Germany), 6-9 décembre 1999
- Jean Mercenier
- [C 1] Colloque du Conseil d'Analyse Economique « Etat et Gestion publique », Paris, 17 décembre 1999
- Guy Gilbert
- [C 1] Fédération Française des Sociétés d'Assurance, décembre 1999
- Jean Pinquet
- [C 1] International conference on "Pricing and managing financial assets in international capital markets", Le Mans, Janvier 2000
- Mondher Bellalah
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Conférence du GREQAM sur les minima sociaux, Marseille, Janvier 2000
- Nadia Alibay
- [C 1] "International Conference on Operations Reseach and Game Theory", Chennai, Inde, janvier 2000
- Olivier Gossner

- [C 1] Séminaire Fractales-Hipercom-Meta2-Meval, Inria, Rocquencourt, Janvier 2000
- Sylvain Sorin
- [C 1] The American Finance Association Meetings, Etats-Unis, 6-9 Janvier 2000
- Gilles Chemla
- [C 1] Conférence «Transportation Research Board», Washington, 9-12 janvier 2000
- André de Palma
- [C 1] The Econometrics of Policy Evaluation" organisée par le CEPREMAP, le CREST et l'Université de Paris I, 10-12 Janvier 2000
- Frédérique Bec
- [C 1] Conférence «Financial and fiscal features of local governments » Grequam, IDEP Marseille 14-15 février 2000
- Guy Gilbert
- [C 1] European Society for the History of Economic Thought (ESHET) Annual Conference, Universität Graz, février 2000
- Philippe Mongin
- [C 1] Congrès international des économistes français de la santé, 3-4 février 2000, Paris
- Eric Delattre
 - Vincent Touzé
- [C 1] Université Catholique de Louvain (séminaire plus débat), mars 2000
- Alain Trannoy
- [C 1] Colloque de la Revue Politiques et Management Public, «Les nouvelles exigences de la responsabilité publique », Paris, 9-10 mars 2000
- Guy Gilbert
- [C 1] Forum Retraite (Caisse des Dépôts et Consignations), Bordeaux, mars 2000
- Vincent Touzé
- [C 1] Séminaire Conseil National du Crédit et du Titre (Banque de France), Paris, mars 2000
- Vincent Touzé
- [C 1] Young Economists Conference, Oxford University, Mars 2000
- Eric Delattre

- [C 1] 6ème Journées des Jeunes Economètres, à Marseille, France, organisé par le GREQAM, 4-6 Avril 2000
- Fabrice Barthélémy
 - Arnaud Lefranc
- [C 1] Risk Theory Seminar, Minneapolis-St-Paul, USA, Mai 2000
- G. Dionne
 - J. Pinquet
- [C 1] Transport Pricing Workshop, EEC Marginal Cost Pricing, KUL Louvain-la-Neuve (Belgique), 5 Mai 2000
- André de Palma
- [C 1] 40ème Congrès annuel de la Société Canadienne de Sciences Economiques (SCSE), Montréal, 17-18 mai 2000
- Eric Delattre
 - Gabriel Desgranges
 - Georges Dionne
 - Nathalie Fombaron
 - Carine Milcent
 - Ana Prieto
 - Vincent Touzé
- [C 1] Ateliers Thématiques en Economie de la Santé, Université-Paris X-Nanterre, Mai 2000
- Franck Bien
- [C 1] Colloque Mathématique et Economie, ENS, mai 2000
- Alain Trannoy
- [C 1] Colloque "Reshaping the architecture of the international monetary system" organisé par la CDC, le CEFI, le CEPII, la Fondation BdF, Sienna, Mai 2000
- Philippe Andrade
- [C 1] Congrès T2M, mai 2000, Paris
- Vincent Touzé
- [C 1] STIRCED (LSE) Conférence annuelle du 10ème anniversaire, 25 et 26 mai 2000.
- Alain Trannoy
- [C 1] Journées AFSE, mai 2000, Marseille
- Vincent Touzé
 - Alain Trannoy
 - Karine Van der Straeten

- [C 1] 17èmes Journées de Microéconomie Appliquée, Québec, 8-9 juin 2000
- Sandrine Dufour-Kippelen
 - Brigitte Dormont
 - Cyrille Hagneré
 - Sophie Larribeau
 - Jean-Luc Prigent
 - Carine Milcent
 - Anne Solaz
- [C 1] International Research Conference in Financial Risk Management, Londres, 8-10 Juin 2000
- Mondher Bellalah
 - Jean-Luc Prigent
- [C 1] Colloque international sur les " Extreme earth events", Villefranche-sur-Mer, 18 au 23 juin 2000
- Daniel Zajdenweber
- [C 1] Colloque «Law and Economics in Civil Law Countries », Université de Nancy II, 28-29 Juin 2000
- Laurent Vilanova
- [C 1] AFFI 2000, Paris, Juin 2000
- Jean-Luc Prigent
- [C 1] 14th Annual Conference of the European Society for Population Economics, Bonn, Allemagne, Juin 2000
- Anne Solaz
- [C 1] Conférence "ECOOP'2K", Sophia Antipolis & Cannes, Juin 2000
- Nicolas Revault
- [C 1] « Summer school on asymmetric information », CORE, Université Catholique de Louvain, Juin 2000
- Olivier Gossner
- [C 1] Canadian Economic Association, Canada, 2 Juin 2000
- Gilles Chemla
- [C 1] Journées de Microéconomie Appliquée, Québec, 8 et 9 juin 2000
- Nicolas Gravel
 - Karine Van der Straeten

- [C 1] Colloque sur le choix social non bien-être, Caen, 20-23 juin 2000
 - Nicolas Gravel

- [C 1] Western Finance Association, Etats-Unis, 20-24 Juin 2000
 - Gilles Chemla

- [C 1] Fifth Social Choice and Welfare Conference, Alicante (Espagne), 29 juin-2 juillet 2000
 - Françoise Forges
 - Nicolas Gravel
 - Alain Trannoy

- [C 1] Congrès Mondial de la Société de Finance Bachelier, Paris, 28 Juin-1er Juillet 2000
 - Jean-Luc Prigent

- [C 1] European Financial Management Association 2000 Conference, Athènes, 28 Juin-1er Juillet
 - Jean-Luc Prigent

- [C 1] Society for public economic theory, Warwick, UK, 9 juillet 2000
 - Nicolas Gravel

- [C 1] « International conference on Game Theory », Stony Brook, USA, Juillet 2000
 - Olivier Gossner

- [C 1] First World Congress of the Game Theory Society, Bilbao, 24-28 Juillet 2000.
 - Gabriel Desgranges
 - Françoise Forges
 - Karine Van der Straeten

- [C 1] 8th World Congress of the Econometric Society, Seattle, 11-16 Août 2000
 - Philippe Andrade
 - Catherine Bruneau
 - Gabriel Desgranges
 - Jean-Luc Prigent
 - Alain Trannoy
 - Karine Van der Straeten

- [C 1] Healthcare Conference 2000, at Stanford University
 - Eric Delattre

- [C 1] Séminaire de la Risk Theory Society, Université du Michigan (Ann Arbor), , 16-18 avril 1999
 - Jean-Marc Bourgeon

- Georges Dionne
- Pierre Picard

[C 273] Séminaire de la Risk Theory Society, Minneapolis, 14 - 16 avril 2000

- Georges Dionne
- Pierre Picard
- Jean-Marc Bourgeon
- Jean Pinquet