

THEMA
UMR CNRS 7536

Rapport Scientifique
Décembre 1999 – Novembre 2003

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE : RAPPORT SYNTHETIQUE

I. Politique Scientifique

A. Principes de politique scientifique.....	7
B. Publications	8
C. Composition de l'équipe et mérites individuels	10
D. Evolution de l'activité	11

II. Programmes de Recherche 13

III. Structuration Interne

A. Evolution de la composition de l'équipe et des thèmes abordés	43
B. Activités collectives de recherche au THEMA.....	44
C. Activités de Formation	45
D. Utilisation des ressources et demande de moyens.....	46

IV. Structuration Externe

A. Relations avec d'autres équipes ou chercheurs	49
B. Participation à la vie scientifique nationale et internationale	50
C. Activités de valorisation et de service	50

SECONDE PARTIE : RAPPORT DETAILLÉ

I. Composition de l'Equipe

A. Membres de l'équipe	55
B. Ater, allocataires de recherche et autres doctorants du THEMA	57

II. Programmes de Recherche

1. Choix social, économie publique et économie du bien-être	
1.1 Choix social	62
1.2 Analyse des inégalités, de la justice et de la redistribution.....	63
1.3 Production et financement des biens publics.....	70
1.4 Economie publique locale.....	73
2. Théorie des jeux et théorie des contrats	
2.1 Théorie des jeux.....	75
2.2 Théorie des contrats	81

3. Concurrence imparfaite, économie industrielle et économie des transports	
3.1 <i>Analyse de bien-être en concurrence imparfaite</i>	84
3.2 <i>Information imparfaite et concurrence imparfaite</i>	86
3.3 <i>Economie des transports</i>	88
4. Economie du risque et de l'assurance	
4.1 <i>Théorie économique des marchés et contrats d'assurance</i>	92
4.2 <i>Applications empiriques de la microéconomie de l'assurance</i>	98
4.3 <i>Risques catastrophiques</i>	102
5. Finance	
5.1 <i>Finance de marché</i>	103
5.2 <i>Finance et Assurance</i>	110
5.3 <i>Finance d'entreprise</i>	112
5.4 <i>Financement des collectivités locales</i>	115
5.5 <i>Analyse financière du marché immobilier</i>	115
6. Analyse microéconométrique	
6.1 <i>Microéconométrie du travail</i>	116
6.2 <i>Microéconométrie de la santé</i>	122
6.3 <i>Analyse microéconométrique du marché du logement</i>	125
7. Modèles de la macroéconomie	
7.1 <i>Théorie macroéconomique et histoire de la pensée</i>	126
7.2 <i>Méthodes économétriques</i>	127
7.3 <i>Analyse de la conjoncture</i>	128
7.4 <i>Analyse des politiques macroéconomiques</i>	129
7.5 <i>Taux de change et régimes de change</i>	131
7.6 <i>Économie internationale</i>	133
7.7 <i>Publications pédagogiques</i>	135
8. Economie de l'environnement	
8.1 <i>La mise en place de politiques publiques environnementales</i>	137
8.2 <i>Les permis d'émissions négociables</i>	139
8.3 <i>Le développement durable</i>	141
8.4 <i>Les négociations internationales sur les problèmes globaux</i>	142
8.5 <i>La sécurité alimentaire</i>	143
8.6 <i>Travaux méthodologiques et sujets divers</i>	143

III. Structuration Interne

A. Infrastructures	145
B. Activités Collectives de Recherche	145
C. Activités de Formation.....	150

IV. Structuration Externe

A. Relations avec d'autres équipes ou chercheurs	155
B. Participation à la vie scientifique nationale et internationale	160
C. Activités de valorisation et de service	164

Annexe 1 : Publications	173
Annexe 2 : Documents de recherche non encore publiés	199
Annexe 3 : Documents de travail THEMA	215
Annexe 4 : Congrès	227

PREMIERE PARTIE
RAPPORT SYNTHETIQUE

I. Politique Scientifique

II. Programmes de recherche

III. Structuration interne

IV. Structuration externe

Le THEMA est un laboratoire de recherche commun aux Universités de Cergy-Pontoise et de Paris X-Nanterre, qui a le statut d'Unité Mixte de Recherche depuis le 1^{er} janvier 1997 (UMR CNRS 7536). Depuis cette date, le THEMA a été placé sous la direction de Pierre Picard, Professeur à l'Université Paris X-Nanterre, jusqu'à Décembre 2000, puis, de Janvier 2001 à Février 2003, d'Alain Trannoy, Professeur à l'Université de Cergy-Pontoise. Régis Renault, Professeur à l'Université de Cergy-Pontoise, en est le directeur depuis mars 2003. Depuis sa création en 1993 comme Unité de Recherche Associée au CNRS, les activités de l'équipe ont été coordonnées conjointement par un enseignant-chercheur de l'Université de Cergy-Pontoise et un enseignant-chercheur de l'Université de Paris X-Nanterre, en suivant le principe d'une co-direction de fait qui a donné toute satisfaction. Depuis juillet 2003, Brigitte Dormont, Professeur à l'Université de Paris X-Nanterre, est directrice adjointe du THEMA et assure cette co-direction avec Régis Renault. Afin de satisfaire le principe d'alternance entre les deux universités partenaires, nous proposons que Brigitte Dormont soit la directrice du THEMA pendant la période 2005-2008. Cette proposition a été approuvée par deux votes auxquels ont participé les membres titulaires du THEMA domiciliés sur le site de Nanterre d'une part, et de Cergy d'autre part.

I. POLITIQUE SCIENTIFIQUE

A. 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 (nombreuses visites de chercheurs étrangers au THEMA, fréquents séjours à l'étranger de membres de l'équipe, partenariats avec des universités étrangères) et par l'encouragement systématique donné aux publications dans les revues d'audience internationale.

Le deuxième principe consiste à *imbriquer autant que possible 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, notamment la formation doctorale*. Le THEMA joue ainsi un rôle essentiel dans 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, INA-PG. Par ailleurs, les membres du THEMA jouent un rôle très actif dans l'élaboration des nouveaux Masters des deux universités partenaires. Plusieurs mentions de ces Masters s'appuieront sur l'équipe de recherche du THEMA pour soutenir des formations avec des orientations recherche aussi bien que professionnelles.

B. PUBLICATIONS

Depuis la création du THEMA, ses chercheurs ont eu le souci de réaliser des travaux qui soient validés par la communauté scientifique nationale et internationale. Un bilan des publications constitue de ce point de vue un bon indicateur de la productivité des membres de l'équipe. Le Tableau 1 donne des statistiques significatives à cet égard pour la période décembre 1999-novembre 2003, en rappelant à titre de comparaison les éléments fournis pour la période juin 1996-mai 2000 dans le précédent rapport.

Tableau 1

	Rapport 2000 Juin 1996- Mai 2000	Rapport 2003 Déc. 1999-Nov. 2003
Nombre d'articles publiés dans des revues à comité de lecture :	254	261
dont		
- revues internationales :	135	182
- revues de langue française :	119	79

Dans l'Annexe I qui recense les publications du THEMA, 114 articles sont identifiés comme des publications dans des revues classées par le Comité National comme « Internationales de référence ». Parmi ces publications, 9 articles ont paru dans des « Revues de qualité exceptionnelle », au sens du classement du Comité National, c'est à dire dans la très courte liste des 9 revues situées au sommet des revues généralistes. Et l'on compte encore 46 articles publiés dans des « Revues d'excellence », définies comme les revues situées au sommet du classement des revues spécialisées. En se limitant aux revues dans lesquelles les chercheurs du THEMA ont publié au moins deux articles pendant la période, on obtient la liste détaillée figurant dans le Tableau 2.

Tableau 2

Reuves internationales de référence	Nombre d'articles > 2
1. <i>American Journal of Agricultural Economics</i>	2
2. <i>Annales d'Economie et de Statistique</i>	6
3. <i>Banques et Marchés</i>	2
4. <i>Economic Modelling</i>	2
5. <i>Economic Theory</i>	3
6. <i>Economics Letters</i>	3
7. <i>European Economic Review</i>	4
8. <i>Finance</i>	6
9. <i>Games and Economic Behavior</i>	4
10. <i>International Economic Review</i>	2
11. <i>International Journal of Game Theory</i>	2
12. <i>International Journal of Industrial Organization</i>	2
13. <i>Journal of Econometrics</i>	2
14. <i>Journal of Economic Theory</i>	5
15. <i>Journal of Empirical Finance</i>	2
16. <i>Journal of Mathematical Economics</i>	2
17. <i>Journal of Political Economy</i>	2
18. <i>Journal of Public Economic Theory</i>	2
19. <i>Journal of Public Economics</i>	8
20. <i>Journal of Risk and Insurance</i>	2
21. <i>Journal of Risk and Uncertainty</i>	3
22. <i>Journal of Urban Economics</i>	2
23. <i>Macroeconomic Dynamics</i>	2
24. <i>Mathematical Finance</i>	2
25. <i>Mathematical Social Sciences</i>	3
26. <i>Recherches Economiques de Louvain</i>	2
27. <i>Social Choice and Welfare</i>	6
28. <i>Theory and Decision</i>	2
TOTAL	85

Les chercheurs du THEMA ont aussi publié dans 29 autres « revues internationales de référence », dont :

Annals of Regional Science, Applied Mathematical Finance, Cahiers d'Économie Politique, Ethics, Econometrica, European Journal of Law and Economics, European Review of Agricultural Economics, Finance-Contrôle-Stratégie, Geneva Papers on Risk and Insurance Theory, Health Affairs, Health Economics, International Journal of Business, International Journal of Manpower, Journal of Banking and Finance, Journal of Business and Economic Statistics, Journal of Economic Behavior and Organization, Journal of Economic Dynamics and Control, Journal of Economics and Management Strategy, Journal of International Money and Finance, Journal of Transport Economics and Policy, Marketing Letters, Open Economies Review, The Rand Journal of Economics, Review of Economic Dynamics, Review of Economics and Statistics, Review of Financial Studies, Revue d'Économie du Développement, Transportation Research B, Transportation Science.

Au total, les chercheurs du THEMA ont publié, sur la période concernée, dans 57 « revues internationales de référence », sur l'ensemble desquelles, on compte 10 revues généralistes.

Notre comptabilisation se réfère de façon rigoureuse à la période décembre 1999-novembre 2003. Ce bilan intègre ainsi les publications de 5 enseignants chercheurs qui ne sont plus membres du THEMA depuis septembre 2003. Symétriquement, les publications antérieures à l'arrivée de membres de l'équipe intégrés en cours de période, n'ont pas été comptabilisées. C'est le cas pour 3 membres arrivés en septembre 2001, 3 arrivés en septembre 2002 et 3 arrivés en septembre 2003.

Ce bilan des publications témoigne, tant par la quantité que la qualité, de la volonté de maintenir un niveau élevé d'exigence en matière de production scientifique.

C. COMPOSITION DE L'EQUIPE ET MERITES INDIVIDUELS

Au 15 novembre 2003, le THEMA compte 47 membres permanents soit, 6 chercheurs CNRS, (1 DR, 3 CR1, 2 CR2), 41 enseignants chercheurs (17 PR, 23 MCF, 1 Assistant agrégé) ainsi que 3 membres associés. Il accueille aussi 63 étudiants en thèse. La liste complète est donnée dans le rapport détaillé (I). Les enseignants chercheurs sont tous rattachés à l'une des deux universités partenaires, les Université de Paris X-Nanterre et de Cergy-Pontoise. Parmi les chercheurs associés, deux ont une affiliation principale dans une université étrangère mais contribuent à l'activité de recherche du THEMA (en particulier en y publiant des documents de recherche et en collaborant directement avec les chercheurs titulaires du laboratoire) et sont activement impliqués dans la formation doctorale. Le troisième est chargé d'études à l'OFCE et participe à des projets importants au sein du THEMA, dont certains en partenariat avec l'OFCE. Il est régulièrement présent au THEMA tout au long de l'année.

Hormis les publications mentionnées plus haut, les mérites individuels des membres de l'équipe sont attestés par diverses distinctions et promotions au cours de ces quatre dernières années. Parmi les plus jeunes récemment recrutés au THEMA comme membres permanents, quatre ont vu leur travail de thèse distingués par un prix de thèse. Une des membres du THEMA a été lauréate du prix 2000 du meilleur jeune économiste de France, décerné par le Cercle des Economistes. Durant les quatre années écoulées, deux enseignants-chercheurs du THEMA étaient membres juniors de l'Institut Universitaire de France. Un autre enseignant-chercheur du THEMA est devenu membre senior de l'Institut Universitaire de France en 2001. Un autre a été élu secrétaire 2004, et donc futur président, de la Risk Theory Society. Depuis fin 1999, plusieurs anciens thésards, dont les travaux ont été dirigés par des membres du THEMA, ont été recrutés comme chargés de recherche au CNRS (quatre, dont trois CR2 et un CR1), à l'INRA (deux) ou comme maîtres de conférences (cinq). Quatre doctorants du THEMA ont reçus un prix de thèse. Notons enfin que sept membres du THEMA ont été promus Professeurs (dont 4 au concours d'agrégation en Sciences Economiques 2000, 1 au concours d'agrégation en Sciences Economiques 2002, 1 au concours d'agrégation de Sciences de Gestion 2003 et un à la voie longue). Deux parmi ces promus sont toujours membres de l'équipe.

D. EVOLUTION DE L'ACTIVITE

Du fait du dynamisme de l'équipe et des caractéristiques de son implantation géographique, l'activité du THEMA s'inscrit dans un contexte de renouvellement de ses membres dans des proportions non négligeables. Cette caractéristique est discutée plus loin dans la section III, consacrée à la structuration interne.

Dans ce contexte, la production scientifique mesurée par le nombre de publications se maintient (avec une légère progression) au niveau élevé atteint lors du bilan dressé à l'occasion du rapport précédent (voir tableau 1). Au niveau qualitatif, on observe une nette progression de la proportion de publications dans des revues internationales, qui passe de 53 % à 70 % de nos publications. Parmi ces revues, 63 % sont des revues « Internationales de référence », au sens du classement établi par le Comité National (non disponible lors du rapport précédent).

L'évolution de l'équipe se traduit aussi par une diversification des thèmes abordés, laquelle apparaît clairement dans le développement des huit programmes de recherche, dont les réalisations et projets sont synthétisés dans la section suivante (II).

Enfin, notre activité de formation à la recherche s'est fortement développée, en liaison avec l'Ecole Doctorale EMPO. Le nombre de thésards dont les travaux sont dirigés au THEMA augmente très nettement, passant de 42 en 2000 à 63 actuellement, soit une augmentation de 50 %.

II. PROGRAMMES DE RECHERCHE : REALISATIONS ET PROJETS

Les domaines de spécialisation initiaux du laboratoire, centrés sur 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. L'activité des chercheurs du THEMA s'organise autour de huit domaines de recherche

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

Dans ce qui suit, chacun de ces programmes est présenté de façon synthétique : les réalisations sur la période quadriennale écoulée sont tout d'abord résumées très brièvement ; puis les projets de recherches pour les quatre prochaines années sont développés. Nous indiquons quels sont les chercheurs concernés par les différents programmes.

Le rapport détaillé revient plus longuement (section II) sur les travaux développés au THEMA dans chacun des ces programmes au cours de quatre dernières années et sur la participation de chacun des chercheurs.

Programme 1 Choix social, Economie Publique, Economie du Bien-Etre

Responsable : Guy Gilbert

Chercheurs : N. Alibay G. Gilbert, M. Martin, E. Peluso, P. Picard, N. Picard-Tortorici, R. Renault.

Réalisations :

Les réalisations se partagent à titre principal entre les trois thèmes distingués dans le précédent rapport quadriennal ; la problématique du choix social, l'analyse des inégalités et de la redistribution, et des questions variées liées à la production et au financement des biens publics avec une mention particulière pour les questions relatives à l'économie publique locale et à la fiscalité appliquée. Certains thèmes sont de nature principalement théorique : la théorie du choix social, les règles de décision collective, la théorie du vote, les critères de mesure des inégalités, la théorie de l'incidence fiscale. D'autres, qui sont d'ailleurs en nombre croissant par rapport à la période précédente, ont une dimension appliquée affirmée : l'analyse des politiques publiques d'éducation dans la perspective de la théorie des contrats, l'analyse des effets des politiques de minima sociaux, des politiques d'incitation de retour à l'emploi, les questions d'économie publique locale où figurent notamment l'évaluation de la performance péréquatrice du système de transferts de l'Etat vers les communes, et l'analyse microéconomique de la politique de renouvellement urbain.

La contribution scientifique du THEMA dans ce premier programme ne se borne pas à l'accroissement des connaissances dans ces domaines de recherche. Elle concerne également le développement d'outils d'analyse nouveaux. C'est le cas des modèles de micro-simulation dont l'utilisation est à l'origine de nombreux résultats nouveaux concernant notamment l'impact redistributif des politiques publiques, et qui contribue à l'émergence de nouvelles questions posées aux responsables des politiques publiques, dans le domaine de l'éducation, de l'emploi ou des finances publiques.

Au total, les réalisations du THEMA sur cet axe de recherches s'inscrivent dans une réelle continuité et une pleine cohérence avec les projets déclinés en mai 2000.

Projets :

Les projets de recherche sont marqués d'abord du souci d'équilibrer les domaines de recherche entre des thèmes déjà à l'agenda de la période précédente mais que l'équipe envisage de poursuivre, d'actualiser et de développer dans de nouvelles directions, et des thèmes nouveaux. Ils manifestent ensuite le souci de préserver l'équilibre entre l'analyse théorique et les travaux appliqués, tout en densifiant le champ couvert par ces derniers. Ces projets reflètent enfin la modification des équipes dans le futur, et notamment les conséquences de plusieurs départs.

Les projets suivants se situent dans le prolongement direct de recherches actuelles :

L'analyse des *fondements microéconomiques de la mesure des inégalités* sera poursuivie sur un plan théorique, et au delà des nombreuses publications que divers membres du THEMA ont déjà consacré à cette question. Elle sera développée notamment par E. Peluso (en collaboration avec A. Trannoy). Cette analyse sera développée dans deux directions. Suivant l'approche « welfariste » de la théorie de la « dominance sociale » d'abord, elle s'interrogera sur le point de savoir si les « tests » qui permettent de comparer l'inégalité et le bien être de différentes distributions de revenus de ménages sont significatifs lorsque les inégalités qui apparaissent à l'intérieur des ménages sont explicitement prises en compte et que l'on s'intéresse au bien-être évalué au niveau des individus. La seconde ligne de recherche se situera dans un contexte « non welfariste » où les inégalités sont évaluées dans l'espace des « capacités » individuelles, introduit par A. Sen dans la littérature économique. E. Peluso recherchera une caractérisation axiomatique du classement engendré par la distance entre les ensembles d'opportunités des individus et une ligne de pauvreté exogène fixée dans l'espace des capacités individuelles.

D'autres projets s'inscrivent dans une perspective plus appliquée. Ces projets sont pour certains nouveaux. Pour d'autres ils s'inscrivent dans la continuité de thèmes antérieurement explorés.

N. Alibay et N. Picard-Tortorici poursuivront ensemble des travaux antérieurement menés au THEMA sur les *effets incitatifs des politiques de minima sociaux*. Un premier projet déjà en cours de réalisation visera à mesurer l'effet de la réforme Aubry sur la reprise d'activité au moyen de l'intéressement des bénéficiaires des minima sociaux. Le terrain empirique retenu est la Réunion. Ce projet sera réalisé grâce aux données de la CAF-Réunion. La technique utilisée sera l'expérience « quasi-naturelle ». Dans un second projet N. Alibay tentera à mesurer les chances de retour à l'emploi pour les bénéficiaires des minima sociaux au moyen de la comparaison entre les mécanismes du RMI et de l'API. Il cherchera à déterminer si les Rmistes et les Apistes reprennent le même type d'activité, en distinguant notamment entre emploi aidé et non aidé dans le secteur privé. Enfin dans un troisième projet, N. Alibay s'intéressera à la mesure de la fécondité des bénéficiaires de l'API. Il s'agira de déterminer si les bénéficiaires de l'API ont un calendrier de naissances différent de celui des autres allocataires de la CAF, comportement qui pourrait être interprété comme le résultat d'une incitation liée à la perception de l'allocation.

Dans le cadre des réformes susceptibles d'affecter l'emploi, les approches welfaristes et non welfaristes peuvent conduire à des résultats sensiblement différents lorsque l'on prend en compte la possibilité de non emploi involontaire (chômage), en lien avec la valorisation du temps de loisir des chômeurs. N. Picard poursuivra les travaux menés avec K. Van der Straeten dans cette direction, ainsi que la direction de l'offre de travail intensive.

N. Picard prolongera ses travaux avec A. Trannoy et C. Hagneré sur *l'analyse des effets redistributifs et l'optimalité de réformes portant d'une part sur les transferts publics et impôts directs* (impôt sur le revenu, les allocations familiales, le RMI et toutes autres formes de transferts publics) et d'autre part *sur les impôts sur la consommation des ménages* (TVA, taxes spécifiques sur les tabacs, les alcools, les produits pétroliers,...). Les modèles de *micro-simulation* qu'ils ont développés et utiliseront à cet effet constituent un outil particulièrement bien adapté pour analyser l'impact redistributif des différentes réformes envisageables, tout en tenant compte de leurs effets sur les comportements des ménages en matière de consommation ou d'offre de travail.

Dans le cadre des réformes susceptibles d'affecter la consommation, la même équipe de recherche étudiera les *effets redistributifs des grandes réformes envisagées par l'état* (baisse de la TVA, alourdissement de la fiscalité sur le tabac ou le diesel), *tant au niveau du bien-être des ménages qu'au niveau de celui des individus qui le constituent*. Ici aussi, la question de l'agrégation des préférences des différents membres du ménage pourra être étudiée tant au niveau des effets redistributifs qu'à celui du processus de prise de décision au sein du ménage, et l'optimalité des différentes réformes pourra être analysée sous différents angles (cf. thème de recherche suivant).

Les travaux qu'envisagent de poursuivre N. Picard-Tortorici avec O. Donni sur les *modèles collectifs au sein de la famille* ont également une dimension d'économie publique au moins indirecte. Ils s'intéressent à l'effet, sur le partage des ressources dans le ménage et sur le bien-être individuel, de décisions discrètes qui peuvent affecter soit l'utilité des conjoints soit les ressources du ménage (mariage, migration, naissance d'un enfant,...). Pour l'instant purement théoriques, ces travaux seront suivis d'applications empiriques visant à estimer le coût de l'enfant, la valeur du mariage ou de la migration pour chacun des conjoints, dont les prolongements sont évidents tant en matière de transferts publics que de prélèvements fiscaux. Ces recherches se poursuivront aussi dans la dimension familiale de ces réformes, les études ayant pour l'instant été limitées aux célibataires. La réflexion portera alors sur l'agrégation des préférences des différents membres du ménage tant dans l'analyse des effets redistributifs que dans le processus de prise de décision au sein du ménage.

Le champ de *l'économie publique locale* continuera de faire l'objet de recherches diverses, et de grandes dimensions. Trois questions seront étudiées qui correspondent toutes à des enjeux majeurs dans l'évolution des finances locales et l'articulation des finances publiques au sein de l'architecture financière et budgétaire de l'après Maastricht. La première question s'inscrit dans la continuité de travaux visant à évaluer la *performance péréquatrice du système de transferts égalisateurs entre l'Etat et les collectivités territoriales*. Le travail, réalisé par G. Gilbert, A. Guengant et M. Leprince (CREREG-Rennes) dans le cadre d'une recherche financée par le Commissariat au Plan et la DIV, et pilotée en partenariat avec le MINEFI, la DIV, la DGCL du Ministère de l'Intérieur, consistera d'abord à compléter une base de données financières de l'ensemble des collectivités locales françaises (communes, intercommunalités, départements et régions) sur la période 1994-2002. Cette base de données est originale. La recherche développera ensuite le cadre d'analyse de la péréquation financière entre collectivités : elle définira un protocole de mesure des inégalités et évaluera la performance de réduction des inégalités entre communes entre départements et entre régions, telle qu'elle résulte à la fois d'un empilement complexe de mesures égalisatrices et d'une combinaison de dispositifs concernant des territoires emboîtés (régions, départements, communes et intercommunalités). Une méthode de décomposition de l'effet péréquateur sera développée, à partir de la décomposition par classes de

collectivités slon une méthodologie en partie mise au point au THEMA à l'initiative d'A. Trannoy. Le second thème de recherches en économie publique locale mobilisera M. L. Breuillé, R. Gary-Bobo et G. Gilbert et concernera l'articulation des contraintes budgétaires et financières entre Collectivités territoriales, Etat et Administrations de Sécurité sociale dans le contexte inter-institutionnel défini par le traité de Maastricht. La question sera celle de savoir comment concevoir un système de relations financières inter- institutionnelles interne à la France qui organise l'accès de ces agents aux « ressources communes » que sont désormais le déficit et la dette, et qui respecte la double contrainte (mutualisée) sur le déficit et la dette. A cet effet la théorie des contrats en information incomplète et la théorie du fédéralisme fiscal seront notamment mobilisées.

Le troisième projet de recherche (M. Martin) concerne la question désormais essentielle de l'intercommunalité. En un laps de temps très court, (moins de 5 ans) la France a profondément modifié la carte des « collectivités » territoriales que l'on disait par ailleurs irréformable ; les intercommunalités à fiscalité unique sont devenues la règle dans la France urbaine, soit pour 4 français sur 5. Un premier objet de la recherche sera d'étudier la représentativité des communes au sein des structures intercommunales. A cette fin, un bon outil est la théorie des jeux coopératifs. Une fois connue la répartition des sièges, il est possible de mesurer si cette répartition est équitable, en particulier en termes de pouvoir. Une commune peut avoir un nombre de sièges qui, soit ne correspond pas à sa population relative, soit ne reflète pas le pouvoir auquel elle aurait pu s'attendre. Par exemple, une commune peut être plus peuplée qu'une autre, avoir plus de sièges au sein de la structure intercommunale et ne pas avoir un pouvoir décisionnel plus important. Cette notion de pouvoir sera également analysée d'un point de vue spatial dans le cadre de la localisation des biens publics locaux. Les préférences des délégués peuvent être considérées comme dépendant de la distance de leur commune à l'équipement. A titre d'exemple, le modèle des préférences euclidiennes indique qu'un votant préférera toujours une localisation plus proche de sa commune pour les projets désirables (piscine...) et une localisation plus éloignée pour les projets engendrant des nuisances (station d'épuration).

Programme 2 : Théorie des Jeux et Théorie des Contrats.

Responsable : Frédéric Koessler

Chercheurs : J. Andersen, J. M. Bourgeon, G. Desgranges, G. Dionne, D. Ettinger, O. Gossner, F. Koessler, T. Lanzi, M. Martin, J. Mathis, R. Renault

Réalisations

Ce deuxième programme comprend d'une part des recherches sur les jeux coopératifs et non coopératifs, avec une dominance de modèles de jeux à information incomplète. Les domaines couverts par ces travaux comprennent une part très importante de la recherche moderne en théorie des jeux : le concept de cœur dans les économies d'échange en information asymétrique, les jeux répétés, la révélation d'information partiellement vérifiable, la valeur de l'information, la rationalité limitée et les problèmes de complexité, les comportements stratégiques et la formation des croyances sur les marchés financiers, et le vote stratégique. Ces travaux permettent d'étudier de manière rigoureuse et cohérente la robustesse des asymétries d'information et des stratégies optimales lorsque les agents interagissent et communiquent de manière décentralisée et lorsque la révélation d'information est endogène. Ils permettent également de mieux comprendre l'impact des structures d'information initiales, de la rationalité des joueurs et des mécanismes de communication disponibles sur les croyances individuelles et collectives ainsi que sur les résultats

d'équilibre associés. Un certain nombre de ces contributions théoriques sont complétées par des études de jeux et de marchés expérimentaux. Cette combinaison de travaux théoriques et expérimentaux en théorie des jeux est une caractéristique originale de la recherche au THEMA.

D'autre part, ce programme de recherche comprend des contributions théoriques pures et des applications classiques en théorie des contrats. Les recherches appliquées concernent : le problème de la révélation des préférences pour les biens publics, avec une attention plus particulière portée à des mécanismes de sondage ; la réglementation optimale, en introduisant notamment une dimension dynamique ou en considérant des signaux informatifs *ex-post* ; les politiques agricoles, avec des applications à la mise en place de contrats d'assurance ou au fonctionnement de mécanismes d'enchères ; le marché interne du travail en prenant en compte le rôle du statut social dans les mécanismes d'incitation. D'autres travaux plus théoriques s'intéressent aux mécanismes d'incitation lorsque tous les agents ne sont pas nécessairement opportunistes. Ces recherches concernent des problèmes généraux de type principal-agent où le principal peut faire face à des agents d'éthiques différentes (honnêtes ou malhonnêtes).

Projets

Des projets de recherche importants au THEMA visent à étudier la transmission d'information, directe ou indirecte, dans les contextes de jeux et de marchés, avec une attention particulière sur la prise en compte des incertitudes d'ordre supérieure et des connaissances interactives (connaissance mutuelle, connaissance commune, ...) dans la détermination des solutions d'équilibre.

Tout d'abord, F. Koessler, en collaboration avec F. Forges, poursuivra l'étude de la transmission d'information stratégique dans les jeux non coopératifs à information incomplète, notamment dans des modèles où l'information privée est partiellement vérifiable. Il s'agira d'une part d'étudier sous divers angles la robustesse du principe de révélation en considérant que l'ensemble des messages disponibles varie avec le vrai état du monde. D'autre part, il s'agira d'étudier des processus généraux de communication mais en supposant qu'il n'existe plus de médiateur ou d'intermédiaire (autre que les joueurs effectifs) permettant de coordonner les actions et de centraliser les informations. Ces travaux s'inspireront notamment des articles récents de Aumann et Hart « Long cheap talk » (*Econometrica*, 2003), Ben-Porath « Cheap talk in games with incomplete information » (*Journal of Economic Theory*, 2003), et Gerardi « Unmediated Communication in Games with Complete and Incomplete Information » (*Journal of Economic Theory*, 2003). Dans toutes ces analyses, F. Forges et F. Koessler considéreront les incitations de révélation d'information sans engagement préalable contraignant, c'est-à-dire lorsque chaque joueur connaît son type. Ils s'attacheront également dans des travaux ultérieurs à introduire la rationalité séquentielle et la cohérence des croyances hors équilibre afin d'éviter l'obtention d'équilibres qui reposent sur des menaces non crédibles en cas de déviation lors de l'étape de communication.

Dans le cadre de collaborations avec des chercheurs du *Max Planck Institute for Research into Economic Systems* (Iena, Allemagne), F. Koessler cherchera également à valider et à étendre ces modèles de communication à l'aide de recherches en économie expérimentale. Dans un jeu de persuasion, étant donné la correspondance directe entre les décisions du récepteur et ses croyances, il est possible d'étudier dans plusieurs traitements expérimentaux la révision des croyances selon la structure des signaux privés des joueurs. Il sera par ailleurs possible de tester empiriquement l'argument dit du « unravelling » selon lequel toutes les informations sont révélées si le récepteur interprète les non révélations de l'émetteur comme des informations

défavorables pour l'émetteur. En intégrant des incertitudes d'ordre supérieur à travers l'introduction de plusieurs précisions d'information pour l'émetteur, ces recherches tenteront également de tester si le récepteur devient plus sceptique quant au type de l'émetteur lorsque la précision moyenne de l'information de ce dernier augmente. Dans un deuxième temps, il s'agira de considérer des jeux plus complexes et de caractériser les croyances des sujets après l'étape de communication et de vérifier si ces dernières correspondent ou non à des croyances cohérentes théoriques.

Les recherches précédentes sur la communication et la certification d'information dans les jeux ont une parenté formelle avec les travaux de G. Desgranges sur la transmission d'information par les prix, qui sont développés dans un cadre d'équilibre général abstrait et complètement général. Cette parenté formelle invite notamment à considérer dans les modèles de transmission d'information par les prix le cas d'information certifiable (projet de recherche de G. Desgranges, en collaboration avec F. Koessler). D'autre part, G. Desgranges cherchera à discuter le lien entre l'existence de « bulles » et l'absence de connaissance commune des décisions prises par les agents en considérant une extension dynamique de son modèle d'équilibre général à information incomplète.

F. Koessler continuera également sa recherche sur les marchés de pari-mutuel en introduisant des possibilités de dissimulation et de manipulation d'information. Ces travaux sur les marchés de pari-mutuel séquentiels devraient rejoindre les développements de G. Desgranges sur les marchés financiers ainsi que les recherches au THEMA en microstructure des marchés financiers.

Les problèmes de communication dans les jeux font également l'objet de recherches actuelles de T. Lanzi et J. Mathis, qui s'intéressent au processus de communication qui doit être adopté au sein d'un comité d'experts pour rendre efficace le choix d'un décideur publique dans un cadre d'incertitude. En particulier, est-il préférable de faire débattre les experts au risque de corrélés leurs opinions mais de pouvoir, le cas échéant, les mettre en contradiction l'un envers l'autre, ou faut-il les interroger séparément ?

Les recherches en théorie des jeux au THEMA s'intéresseront également à des alternatives possibles pour modéliser le traitement d'information par les joueurs, en introduisant notamment le mode de représentation de la démarche cognitive apparu récemment dans la littérature : les raisonnements à rationalité limitée faisant référence à des classes d'analogies. Ainsi, F. Koessler, en collaboration avec P. Jehiel, entame un projet sur l'étude des équilibres dans les jeux en information incomplète lorsque les joueurs simplifient le problème de décision à l'aide de classes d'analogies. Ce travail combine notamment les idées des articles de Jehiel « Analogy-based expectation equilibrium » (2003) et de Eyster et Rabin « Cursed Equilibrium » (2003). Le même type d'approche est envisagé par D. Ettinger afin de pouvoir modéliser les possibilités de dupes dans les jeux. Il s'agit plus précisément de concevoir un cadre qui permette de représenter des situations où un agent peut induire en erreur un autre agent. Jusqu'à présent, seules certaines modélisations se situant hors du cadre Bayésien permettent de représenter un agent trompant un adversaire. En effet, dans le cadre de référence Bayésien, tous les signaux privés sont distribués suivant une distribution probabilisée connue de tous. Sur le chemin de l'équilibre, les agents effectuent des révisions de leurs croyances parfaites et conservent une distribution probabiliste exacte du type des autres. Ainsi, à l'équilibre, il n'existe pas de stratégie permettant de tromper son adversaire. Or, des comportements visant à induire d'autres agents en erreur sont des pratiques couramment observées. Pour représenter ce phénomène, D. Ettinger utilisera également le raisonnement par classes d'analogie.

Par ailleurs, D. Ettinger cherchera à comprendre comment la maximisation de l'espérance de revenu d'un vendeur peut se combiner avec un souci d'équité dans le traitement des acheteurs. Myerson (1981) définit la classe des mécanismes d'allocation qui maximisent l'espérance de revenu du vendeur suivant la distribution des signaux des acheteurs. Lorsque les acheteurs ne sont pas ex ante symétriques, ces mécanismes sont caractérisés par un traitement différent de chacun des acheteurs, certains étant défavorisés par rapport aux autres. Dans la pratique, cette asymétrie de traitement des enchérisseurs est problématique. En effet, il est souvent extrêmement difficile, voire illégal, de discriminer en défaveur de certains agents, avec pour seul motif que les espérances de leurs « signaux » diffèrent de celles des autres agents. De facto, le vendeur est le plus souvent contraint de traiter de la même façon tous les acheteurs. C'est pourquoi D. Ettinger a pour projet de définir quels sont les mécanismes optimaux d'allocation des biens sous la contrainte que tous les acheteurs soient traités équitablement. Avant d'entamer cette étude, il convient de noter que contrairement au cadre habituel, il ne sera pas possible de se limiter à l'étude des mécanismes directs révélateurs. En effet, D. Ettinger a déjà obtenu comme résultat préliminaire qu'un mécanisme traitant équitablement les acheteurs peut avoir pour équivalent comme mécanisme direct révélateur un mécanisme qui ne respecte pas cette propriété.

En théorie des contrats, R. Renault poursuivra sa recherche, en collaboration avec I. Alger, sur les mécanismes d'incitation. Leur objectif est maintenant de prendre plus particulièrement en compte l'impact d'une préférence pour l'équité chez des agents auxquels un mécanisme incitatif est proposé. Des résultats d'économie expérimentale ainsi que des études de cas sur les organisations suggèrent que les individus évaluent leurs gains non seulement en terme absolu mais aussi en prenant en compte le caractère plus ou moins équitable de l'allocation des gains dans l'institution. I. Alger et R. Renault souhaitent étudier l'impact de ce goût pour l'équité sur les incitations dans le cadre d'un travail d'équipe, tout en prenant en compte le rôle des sanctions informelles entre collègues de travail. En effet, ces sanctions permettent d'améliorer les incitations au travail, dans la mesure où le contrôle mutuel des employés est plus facile que le contrôle par l'employeur. Néanmoins, les employés répondant à un souci d'équité poursuivent un objectif différent de celui de l'employeur. Des résultats préliminaires montrent que ceci peut conduire ce dernier à ne pas trop faire dépendre l'intensité des incitations proposées de la productivité potentielle de chaque employé, et cela est d'autant plus le cas que les employés sont en mesure de s'imposer des sanctions mutuelles. Dans une deuxième étape de ce travail, I. Alger et R. Renault introduiront explicitement des facteurs institutionnels susceptibles de favoriser ou de limiter les sanctions entre collègues. Ceci devrait permettre d'obtenir des conclusions sur des choix institutionnels tels que : le degré de pouvoir discrétionnaire, l'interdépendance des tâches ou la fréquence des rotations d'une équipe à l'autre.

Programme 3 : Concurrence imparfaite et Economie des Transports

Responsables : André de Palma et Régis Renault

Chercheurs : J.-M. Bourgeon, B. Coestier, A. de Palma, B. Ganessane, O. Mekkaoui, K. Motamedi, R. Renault, N. Zaouali

Réalisations :

La recherche dans ce programme a pour objet l'étude des dysfonctionnements des marchés liés à l'imperfection de la concurrence ainsi qu'aux effets externes pour les services organisés en réseaux.

Un des axes forts des développements les plus récents de la théorie de la concurrence imparfaite est la prise en compte de l'imperfection de l'information sur les marchés. Plusieurs chercheurs du THEMA maîtrisent particulièrement bien les outils nécessaires à ce type d'analyse comme le montrent les recherches en théorie des jeux et en théorie des contrats décrits dans le programme 2. Depuis décembre 1999, une part importante des travaux dans cette veine au THEMA ont été consacrés aux marchés sur lesquels les consommateurs ont une information imparfaite sur les prix et les produits vendus qui peut être résolue par la prospection des consommateurs ou la publicité des entreprises. Il y a eu aussi des travaux portant sur la qualité incertaine et sur la tarification discriminante.

Le reste du travail des chercheurs du THEMA touchant à la concurrence imparfaite, s'attache à développer des outils théoriques permettant un diagnostic précis du coût des défaillances de marché et une évaluation des interventions publiques. Ce type de recherche s'inscrit souvent dans un contexte de produits différenciés et on y trouve des travaux visant à développer des outils d'analyse de bien-être novateurs, des études d'incidence fiscale en concurrence imparfaite ainsi que des analyses de long terme portant notamment sur la nature des produits proposés (en terme de différenciation horizontale ou verticale) et sur les comportements d'entrée sur un marché.

Enfin, parmi les nombreuses applications des outils économiques aux situations de concurrence imparfaites et de réseaux, l'économie des transports constitue un champ particulièrement actif au THEMA. Cet axe est interdisciplinaire, car il utilise les compétences de l'économie théorique (modélisation des comportements de choix), de l'économétrie (des choix discrets), de l'informatique (programmation de grands systèmes) et de la recherche opérationnelle (optimisation dans des réseaux).

On peut donc dire que trois points forts se dégagent pour ce programme au sein du THEMA : des compétences importantes sur l'analyse des situations d'information imparfaite ; des compétences étendues en matière de différenciation des produits ; un programme de recherche cohérent, tant théorique qu'appliqué, en économie des transports autour d'A. De Palma.

Il conviendra de développer des travaux d'économétrie structurelle visant à tester les modèles théoriques de l'économie industrielle. Il s'agit en effet d'une tendance forte de la recherche dans ce domaine depuis une dizaine d'années. Le THEMA a un réel potentiel pour développer ce genre d'analyse. Les travaux empiriques les plus pointus en concurrence imparfaite s'appuient en effet sur les modèles de choix discrets appliqués aux produits différenciés pour

lesquels la principale référence est l'ouvrage d'Anderson, De Palma et Thisse (1992) (le second auteur étant membre du THEMA et le premier un visiteur régulier du THEMA). Ces recherches pourront bénéficier de la contribution de plusieurs micro-économètres dont les travaux sont présentés dans le cadre du programme 6.

Projets :

Parmi les projets relatifs à la concurrence imparfaite, un programme important de recherche se dégage touchant à l'étude de la publicité. Ce programme implique plus particulièrement A. De Palma et R. Renault, dans des travaux en collaboration avec S. Anderson.

R. Renault avec S. Anderson vont étendre leurs travaux portant sur les incitations des entreprises, quant à la quantité et au type d'information qu'elles choisissent de révéler dans les messages publicitaires. Dans leurs travaux précédents, ils ont étudié le choix d'informer les acheteurs sur la tarification ou sur les caractéristiques du produit, en supposant, soit que l'information sur le produit devait être totale, soit que l'information sur le produit pouvait être ajustée aussi finement que le souhaite l'entreprise. Ces deux cas polaires ne rendent pas compte de manière précise des observations faites en marketing sur le contenu des messages. Dans les travaux à venir, les produits seront modélisés comme pouvant être décrits par un ensemble de caractéristiques (en utilisant l'approche des espaces de caractéristiques). La question est alors de savoir combien de caractéristiques seront révélées et quel type de caractéristiques sera révélé. Des résultats préliminaires suggèrent que l'entreprise privilégie les caractéristiques sur lesquelles la disparité de goût des consommateurs est la plus importante. Dans la suite les caractéristiques de différenciation horizontale (qui sont appréciées différemment par différents consommateurs) et de différenciation verticale qui renvoient à la qualité du produit seront distinguées. S. Anderson et R. Renault exploreront aussi les implications de leurs résultats pour la réglementation qui devrait s'appliquer au contenu des publicités. Une autre direction dans laquelle la recherche pourra être étendue concerne l'introduction d'une hétérogénéité dans les coûts de prospection des acheteurs. Des résultats préliminaires suggèrent qu'une telle hétérogénéité peut conduire les entreprises à utiliser des messages plus informatifs. Enfin, S. Anderson et R. Renault s'attacheront à comprendre en quoi ce choix de contenu des messages publicitaires affecte l'interaction stratégique d'entreprises en situation de concurrence.

Dans un autre ordre d'idée, A. De Palma et S. Anderson ont initié un projet de recherche portant sur les prospectus publicitaires ou de manière équivalente sur les « spams » qui envahissent les boîtes aux lettres électroniques. L'accent sera plus particulièrement mis sur les déterminants de la quantité de telles publicités. Même si on ne prend pas en compte le coût qu'il y a pour les consommateurs à recevoir de tels messages et si on suppose qu'ils contiennent de l'information utile, la quantité de publicité émise peut s'avérer excessive dans la mesure où l'attention accordée par les consommateurs à chaque message se trouve réduite lorsque la quantité totale de messages augmente. En effet, chaque émetteur lorsqu'il choisit d'accroître la quantité de prospectus envoyés n'intègre pas l'impact négatif sur l'attention portée aux prospectus concurrents. Ce travail devrait déboucher sur des recommandations en matière d'intervention publique.

Enfin, A. De Palma, R. Renault et S. Anderson travaillent sur un projet visant à prendre en compte le caractère « persuasif » de la publicité. Le grand public et les publicitaires eux-même sont convaincus qu'un rôle essentiel de la publicité est d'influencer le choix fait par les consommateurs sans fondamentalement modifier l'information dont ils disposent. Le projet

ici est d'adapter le modèle de choix de Tversky, très utilisé en marketing, de façon à le rendre plus compatible avec la théorie économique du choix du consommateur. En particulier, l'extension permettra de prendre en compte le rôle des prix dans le choix de sorte que le modèle pourra être utilisé pour étudier l'interaction stratégique entre des entreprises en concurrence imparfaite.

En dehors de l'étude de la publicité, citons deux projets théoriques qui se situent dans le prolongement de travaux existants de membres du THEMA. R. Renault avec P. Mahenc et S. Anderson se proposent de prolonger le travail de Anderson et Renault sur les marchés où les acheteurs sont imparfaitement informés en étudiant comment les entreprises choisissent les produits vendus dans un tel contexte. L'intuition voudrait que les entreprises choisissent une différenciation minimale qui, en présence de coûts de prospection positifs pour les acheteurs, leur permet de se partager le marché au prix de monopole. Il convient néanmoins d'établir que ceci est bien le cas lorsque les entreprises se comportent de manière non coopérative et de vérifier qu'il n'y a pas d'autre résultat possible.

G. Chemla poursuivra son travail sur la forclusion. Un des grands arguments de la forclusion par le biais de l'intégration verticale est qu'une firme en aval cherche à acheter un fournisseur d'input essentiel de façon à s'assurer d'être approvisionné, et aussi à affaiblir ses concurrents. G. Chemla étudiera les limites de cet argument en présence de plusieurs firmes en amont. Des résultats préliminaires indiquent que si le risque de rareté de l'input touche toute l'industrie, l'argument décrit ci-dessus est vérifié. Si, au contraire, le risque de rareté de l'input est idiosyncrasique, alors les firmes en aval peuvent être tentées de rester séparées des firmes en amont, et même parfois d'encourager la concurrence entre ces firmes en amont.

Deux projets de R. Renault s'inscrivent dans le courant aujourd'hui très actif visant à confronter la théorie aux données. R. Renault, avec J. Bonnet et N. Le Pape, vont tester à l'aide de méthodes économétriques la validité des résultats de leur modèle théorique de création d'entreprise. A cette fin, ils vont estimer avec des données du marché du travail un modèle de choix entrepreneurial. Le résultat de cette estimation permettra de corriger le potentiel biais de sélection dans l'estimation d'un modèle de survie des entreprises : ce biais de sélection provenant du fait que les entrepreneurs ont des caractéristiques non observables, notamment en matière de capital humain, qui affectent la survie de leur entreprise. Dans un contexte très différent, R. Renault, en collaboration avec I. Alger, projette de mener une étude empirique sur les formes de la discrimination tarifaire. Plus précisément, il s'agit de s'interroger sur les raisons qui conduisent les entreprises à proposer des rabais aux clients qui sont prêts à consommer des quantités plus importantes. S'agit-il de profiter d'économies d'échelle ? S'agit-il d'éviter l'achat multiple de petites quantités à la place de grosses quantités ? Ou encore ces rabais résultent-ils de la forme du schéma optimal de tarification visant à discriminer entre différents types d'acheteurs ayant des demandes différentes ?

Les projets de recherche au THEMA en économie des transports vont permettre d'enrichir le modèle Metropolis qui a été développé au sein du laboratoire. Deux directions se dégagent plus particulièrement : (i) la prise en compte des choix de localisation, tant occupationnels que résidentiels ; (ii) le traitement de la problématique du stationnement ; (iii) l'introduction de la tarification des réseaux routiers..

(i) Le but de ce projet est d'intégrer dans un cadre théorique inspiré de la nouvelle économie géographique les choix de localisation des industries et des usagers, la concurrence entre les entreprises et le marché du travail. Ces questions seront abordées d'abord dans un cadre

statique et ensuite dans un cadre dynamique qui rendra compte de l'inertie dans les processus d'ajustement des agents.

(ii) Ce travail en collaboration avec S. Anderson, R. Arnott et F. Marchal a pour but d'introduire le stationnement dans le cadre classique en économie urbaine de la ville monocentrique. Différentes structures de marché seront étudiées (concurrence parfaite, monopolistique, monopole réglementé, duopole mixte), afin d'identifier la meilleure manière de réglementer l'industrie du stationnement en milieu urbain.

(iii) Un programme de recherche important se met en place au THEMA qui vise à étudier de manière systématique la question de la tarification de l'accès aux réseaux routiers (intra urbains ou inter urbains). Une attention particulière sera portée à la question de l'acceptabilité d'une telle tarification pour les usagers et dans quelle mesure celle-ci peut dépendre de l'utilisation qui sera faite des recettes (par exemple affectation des recettes à l'entretien du réseau ou encore aspects de redistribution). Les analyses développées sont par exemple pertinentes pour l'étude de la mise en place d'une tarification de cordon en Ile-de-France sur le boulevard Périphérique:

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

Responsable : Pierre Picard.

Chercheurs : J. V. Andersen, J-M. Bourgeon, C. Bruneau, B. Coestier, B. Dormont, G. Dionne, N. Fombaron, O. Gossner, A. de Palma, N. Picard, P. Picard, J. Pinquet, D. Zajdenweber

Réalisations :

Les réalisations de ce programme sont ordonnées en trois parties consacrées respectivement à la théorie microéconomique des marchés et contrats d'assurance, à diverses applications empiriques de la microéconomie de l'assurance et aux risques catastrophiques.

Dans le domaine de la théorie microéconomique des marchés et contrats d'assurance, une première série de travaux ont concerné les situations d'asymétries d'information entre assureur et assuré, en faisant notamment porter l'attention sur les points suivants : le rôle de la bonne foi dans l'exécution des contrats d'assurance, la catégorisation des risques, l'interaction entre risque moral et information cachée et la demande d'assurance des entreprises industrielles ou agricoles. Dans chaque cas, les questions étudiées concernent l'efficacité du partage des risques en présence d'information asymétrique, la forme des contrats d'assurance et les implications en termes de régulation des marchés. D'autres recherches ont porté sur le rôle respectif des mutuelles et des sociétés d'assurance, leur effet sur le bien-être des assurés et sur la manière dont la présence de ces deux formes d'organisation affecte l'entrée et les prix sur un marché d'assurance oligopolistique. Une troisième série de recherches a concerné le phénomène de la fraude à l'assurance, en caractérisant les procédures d'audit optimales, les interactions de ces procédures avec les méthodes de scoring visant à cibler la détection des demandes d'indemnisations frauduleuses et la relation entre les politiques antifraude et les barèmes d'indemnisation proposés par les assureurs. Une quatrième catégorie rassemble des recherches menées dans le domaine de la responsabilité des entreprises (envers leurs clients

ou envers des tiers, particulièrement en cas de dommage à l'environnement) en examinant le rôle des clauses d'extension de responsabilité ou de garanties financières apportées par des intermédiaires financiers, assureurs ou banques, en cas d'insolvabilité de l'entreprise responsable. Enfin, une dernière catégorie correspond à des recherches dans le domaine de la sécurité routière afin d'évaluer l'effet des dispositifs assurantiels sur les règles d'analyse coûts-avantages des mesures de sécurité routière.

Dans le domaine de l'analyse microéconomique quantitative de l'assurance, une partie importante des recherches ont concerné l'analyse économétrique de la sinistralité en assurance automobile pour l'étude de la tarification optimale des polices d'assurance ou pour mettre en évidence des situations d'antisélection. Certains travaux entrant dans cette catégorie ont porté sur l'assurance des flottes de véhicules automobile, ces recherches ayant une dimension méthodologique importante ayant conduit les chercheurs à mettre au point des méthodes d'évaluation des risques dans des portefeuilles stratifiés, pouvant conduire à des applications dans divers marchés d'assurance. D'autres recherches ont porté sur les méthodes bonus-malus en mettant en évidence l'importance de l'ancienneté des sinistres pour l'évaluation des risques de fréquence d'accident ou encore le rôle d'un effet de mémoire dans la réduction du risque moral. Un deuxième ensemble de travaux a concerné l'étude empirique des comportements de fraude à l'assurance : il s'agit donc du volet empirique de la réflexion générale menée au THEMA sur le phénomène de la fraude à l'assurance, qui a aussi une dimension théorique évoquée ci-dessus. Les chercheurs ont mis en évidence des comportements de fraude dont ils ont pu mesurer l'importance, mais leur travaux ont aussi conduit à définir des stratégies optimales de détection de la fraude en collaboration avec de grandes sociétés d'assurance nord-américaines et européennes. Enfin divers problèmes de réglementation des marchés d'assurance ont été abordés, qu'il s'agisse de réglementation prudentielle ou de la réglementation spécifique à certains secteurs, notamment la réassurance et la réglementation des bonus-malus en assurance automobile.

Les recherches menées au THEMA ont aussi porté sur les risques catastrophiques, tout particulièrement à propos de l'assurance des catastrophes naturelles. Certains travaux, concernant les dommages climatiques, sont de nature empiriques et s'inscrivent dans le cadre général de la théorie des valeurs extrêmes, afin notamment de dégager des principes d'évaluation des primes d'assurance susceptibles de couvrir de tels risques. Les chercheurs se sont aussi intéressés au dilemme entre l'objectif de solidarité et les incitations à la prévention dans l'assurance des catastrophes naturelles et le rôle que les mécanismes de marché sont susceptibles de jouer pour en améliorer les termes.

Projets :

Les projets de recherche dans le domaine de l'économie du risque et de l'assurance concernent particulièrement la réassurance, les mutuelles, l'assurance santé, la tarification de l'assurance automobile, la sécurité routière, et l'estimation de l'aversion pour le risque des investisseurs.

Les recherches dans le domaine de la réassurance qui seront effectuées par J. V. Andersen, C. Bruneau et D. Zajdenweber porteront sur la réglementation de la réassurance. L'objectif poursuivi est de dégager des principes de réglementation prudentielle propres à concilier deux objectifs : la gestion des risques de réassurance (en général non-gaussiens et corrélés entre eux) d'une part, l'arbitrage entre la rentabilité du réassureur et la protection de la société cédante d'autre part. Ces recherches devraient conduire à la caractérisation de ratios de

solvabilité spécifiques à la réassurance, dans la perspective des négociations actuellement en cours à la Commission européenne pour définir une réglementation de la réassurance.

Par ailleurs, P. Picard se propose de développer une réflexion sur les dispositions usuelles et nouvelles des traites de réassurance. Qu'il s'agisse de réassurance proportionnelle (*quota share* ou *surplus share*) ou non-proportionnelle (*excess of loss*, *stop loss*), les traites de réassurance définissent les obligations contractuelles de l'assureur et du réassureur d'une manière très élaborée qui s'écarte des principes de base du partage optimal des risques au sens de Arrow et Borch. Les recherches prévues conduiront à modéliser ces relations assureur-réassureur dans des contextes d'information asymétriques sur les risques des portefeuilles cédés, afin de mieux comprendre la logique inhérente aux traites de réassurance. Un lien avec les recherches sur la réglementation de la réassurance de J. V. Andersen, C. Bruneau et D. Zajdenweber sera effectué.

N. Fombaron poursuivra ses recherches (en collaboration avec M.-C. Fagart et M. Jeleva) sur les mutuelles d'assurance en orientant elle aussi ses travaux vers la question de la réglementation prudentielle. Il semble en effet que les ratios prudentiels imposés par la réglementation européenne affectent les mutuelles et les sociétés d'assurance de manières différentes. Les recherches envisagées concerneront notamment les avantages concurrentiels que la régulation prudentielle peut donner à une forme d'organisation sur l'autre.

La recherche envisagée par B. Dormont, en collaboration avec P.-Y. Geoffard, s'inscrit dans la perspective générale d'une évaluation de l'efficacité des mécanismes concurrentiels dans le domaine de l'assurance santé : elle concerne le marché de l'assurance santé en Suisse. Depuis 1996, le système d'assurance santé y prévoit une couverture complète des dépenses les plus fondamentales (ces dépenses étant en principe définies de manière suffisamment précise et homogène pour que seule une concurrence en prix puisse s'exercer entre assureurs), avec des assurances complémentaires pour les autres dépenses. La recherche visera à tester l'existence d'un lien entre l'offre des assureurs sur les deux segments de marché que constituent l'assurance de base et l'assurance complémentaire, afin d'apprécier l'efficacité des nouveaux mécanismes concurrentiels aujourd'hui en vigueur. Cette recherche rejoint un projet de N. Fombaron (en collaboration avec C. Milcent), d'une nature plus théorique, qui vise à apprécier les effets différentiels de systèmes d'assurance publique, privé ou mixte, sur la demande de médicaments.

G. Dionne et J. Pinquet poursuivront leur recherche sur la tarification de l'assurance des flottes de véhicules, avec des applications à la sécurité routière. Ces chercheurs disposent maintenant d'une base de données canadiennes contenant un million d'observations sur dix ans sur les caractéristiques des véhicules, des flottes, les conducteurs de ces véhicules, leurs accidents et leurs infractions à la sécurité routière. Il s'agit de la base de données la plus importante et la plus complète sur les flottes de véhicules qui ait jamais été constituée à ce jour. Elle sera utilisée pour étudier les problèmes de sécurité routière des flottes de véhicules et pour développer des modèles originaux de tarification des véhicules et des flottes. Ces modèles tiendront compte des asymétries d'information entre les assureurs, les propriétaires de flottes et les conducteurs des véhicules. Les autres travaux dans le domaine de la sécurité routière viseront principalement à analyser les comportements de prise de risque des conducteurs induits par les environnements tarifaires et réglementaires. Ces recherches seront à la fois économétriques et théoriques. Les travaux actuellement en cours font l'objet d'une convention entre le THEMA et le Ministère des Transports (METLTM) dans le cadre du programme PREDIT (Groupe 3 : Nouvelles connaissances pour la sécurité). En ce qui concerne l'analyse économétrique des comportements des conducteurs, les recherches

exploiteront des données canadiennes extraites du fichier de la Société de l'Assurance Automobile du Québec. G. Dionne et J. Pinquet étudieront les comportements des conducteurs en fonction du nombre de points de permis de conduire et de l'horizon des retraits de permis. Par ailleurs J. Pinquet prolongera ses travaux en collaboration avec Jaap Abbring, Pierre-Andre Chiappori et James Heckman sur l'identifiabilité des explications exogènes et endogènes de la dynamique sur données longitudinales. Les corrélations observées sur ce type de données sont dues soit à un effet de révélation dans le temps de caractéristiques inobservées sur les lois de risque, soit à une modification des lois induite par les historiques. Ces deux explications s'interprètent donc en terme d'antisélection et d'aléa moral en économie de l'assurance.

Sur un plan théorique, les travaux de J.-M. Bourgeon et P. Picard actuellement en cours doivent conduire à une modélisation du mécanisme incitatif intertemporel que constitue le permis à points, afin d'évaluer la pertinence de certains dispositifs comme le permis probatoire ou les clauses de rédemption, dans un contexte où les politiques de sécurité routière doivent à la fois inciter à une conduite prudente et détecter les automobilistes qui commettent des infractions de manière irréductible. Ici aussi, il s'agit donc d'un problème mêlant risque moral et antisélection. Par ailleurs lorsque les automobilistes ont une information imparfaite sur leur niveau de risque, les comportements observés sont interprétés comme des signaux de dangerosité de la conduite et ils exercent une *externalité* sur les autres conducteurs en influençant leur perception du risque. Les recherches de Pierre Picard sur cette question viseront à modéliser cette *externalité* de perception du risque, afin d'en tirer des enseignements sur les pénalités optimales, et notamment sur la pertinence éventuelle d'une règle de tolérance zéro, par comparaison avec l'exemption des petites infractions.

Le dernier projet de recherche est situé à l'intersection avec le Programme 5, consacré à la finance. Les décisions en matière de placement dépendent de manière cruciale de l'aversion au risque des investisseurs. Or il existe très peu d'études qui estiment ce paramètre à partir de données individuelles. Quelques travaux ont été développés en économie expérimentale, mais les bases de données restent dans ce cas de très petite taille (quelques centaines d'individus ou moins). A. de Palma et N. Picard se proposent de mettre sur pied une collecte de données sur les comportements de prise de risque en créant un site Internet dédié. Les objectifs poursuivis sont à la fois de tester les différentes fonctions d'utilité classiques (CRRA, CARA, HARA), d'estimer la distribution de l'aversion au risque dans une population et de mettre en évidence des facteurs explicatifs de cette diversité. Cette recherche devrait également fournir des estimations de paramètres d'aversion pour le risque pour les recherches sur les choix de portefeuilles coordonnés au THEMA par J.-L. Prigent.

Programme 5 : Finance.

Responsables : Catherine Bruneau et Jean-Luc Prigent.

Chercheurs : J.V. Andersen, F. Barthélémy, M. Bellalah, C. Boyer, C. Bruneau, G. Chemla, B. Coestier, A. Delienne, A. De Palma, G. Desgranges, G. Dionne, C. Doz, G. Driss, I. El Farissi, D. Ettinger, T. Guillaume, S. Mahfoud, J. Martel, C. Mellios, V. Mignon, J-L. Prigent, C. Rochon, S. Serve, O. Scaillet, S. Toumi, D. Zajdenweber

Réalisations :

Ce programme a été organisé en trois sous-programmes principaux traitant respectivement de la finance de marché, des relations entre finance et assurance et de finance d'entreprise.

En finance de marché, des travaux tant théoriques qu'économétriques ont été menés sur la dynamique des prix des actifs financiers prenant notamment en compte le fait que la distribution des logarithmes des rendements n'est pas nécessairement gaussienne. Des formules d'évaluation pour des actifs dérivés basés sur les extrema d'un sous-jacent ont été également proposées. Une étude systématique sur les relations entre les modèles en temps discret et ceux en temps continu a été effectuée. D'autres études ont porté sur l'influence des coûts d'information nécessaires au suivi des opérations sur les marchés. Les marchés obligataires et la courbe des taux ont fait en particulier l'objet d'études statistiques. Certaines formules d'évaluation d'options sur taux ont été calculées, notamment celles basées sur des spreads de taux de change. La gestion de portefeuille a été particulièrement étudiée sous l'angle de la gestion avec garantie. Une réflexion sur la pertinence de certains critères de choix a également été menée. Un certain nombre de travaux ont porté sur l'analyse des risques financiers. D'autres articles enfin ont porté sur la microstructure des marchés financiers : fonctionnement des places boursières, transmission de l'information.

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, ont été abordées des questions tenant à la politique financière des entreprises et aux procédures de réorganisation en cas de détresse financière. D'autres travaux ont concerné la gestion de trésorerie. Les coûts d'information ont été également introduits pour analyser la structure du capital des firmes. Diverses contributions ont été apportées à la théorie des options réelles. Une analyse des fusions-acquisitions et de la concurrence bancaire dans une perspective de théorie des contrats a par ailleurs été menée.

Des études ont également été menées sur le financement des collectivités locales et l'analyse financière du marché de l'immobilier.

Projets :

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

- La prise en compte et l'analyse de certaines classes de risques extrêmes sur les marchés financiers : J.V. Andersen étudiera en particulier les conséquences des distributions avec forte asymétrie en matière de gestion de portefeuille. T. Guillaume recherchera des solutions analytiques au problème de la distribution du maximum ou du minimum d'un processus de diffusion avec volatilité stochastique de type racine carrée. Il étudiera également la loi jointe des maxima ou des minima de plusieurs browniens corrélés, ce qui permettra de prendre en compte un nombre plus élevé d'actifs sous-jacents. J-L. Prigent examinera les conséquences de la prise en compte des risques extrêmes sur les méthodes principales de gestion garantie. Il réfléchira également sur les conséquences de ces risques en matière de couverture d'options.

- Le rôle des coûts d'information : M. Bellalah prolongera ses travaux sur l'évaluation des actifs financiers et la gestion des risques en présence de coûts d'information.

- La gestion obligataire : A. Delienne poursuivra ses recherches en cette matière par une étude de la diversité des approches de gestion de portefeuilles obligataires, des problèmes de diversification, et de l'analyse des risques. Elle collaborera également à différents travaux sur le contrôle des risques dans le cadre de Bâle II. Les travaux de C. Mellios porteront en particulier sur les conséquences d'une information hétérogène sur la courbe des taux.

- Les nouvelles techniques de gestion de portefeuille : les méthodes dites de « gestion alternative » seront analysées par J-L. Prigent. Le problème de leurs effets sur les marchés financiers sera examiné. D'autres réflexions seront menées en matière de gestion de long terme, dans la perspective du développement des plans épargne retraite : clauses de garantie, versements ou retraits avant terme...

- Différents modèles seront développés en économétrie de la finance :

Le premier thème concerne l'analyse du risque de crédit : C. Bruneau examinera les liens entre ce risque et la conjoncture économique. Des outils économétriques appropriés - exploitant notamment les développements les plus récents pour étudier les données de panel dynamiques - permettront d'évaluer l'influence de la conjoncture sur le risque de crédit. La dimension temporelle est centrale dans ce projet. En France, le risque de crédit est mesuré de manière très fine et dynamique par l'observatoire des entreprises de la Banque de France, grâce à la mise en place d'un calcul de score qui permet la notation d'un grand nombre d'entreprises moyennes et grandes depuis le début des années 90. L'analyse est développée au niveau microéconomique. Il s'agit de la compléter par une dimension macroéconomique à des fins de prévision.

G. Dionne proposera un modèle permettant de calculer la composante exacte du risque de crédit sur les écarts de taux des obligations. Cette partie de la recherche reprendra la littérature théorique récente pour développer un modèle plus approprié. Il tiendra compte, en particulier, du fait que les taux d'intérêt sont stochastiques et que les matrices de migration de crédit varient dans le temps. Finalement, il utilisera des valeurs de taux de recouvrement qui seront fonction d'autres facteurs que les simples cotes de crédit et rendra dynamiques ces taux sur la période étudiée. Le deuxième objectif consistera à étudier en détail les déterminants des

probabilités de défaut et des taux de recouvrement et à montrer comment ils peuvent être estimés simultanément aux autres facteurs qui expliquent les écarts de taux d'intérêt.

Le second thème concernera l'étude des modèles à facteurs dynamiques qui sera menée par C. Doz. Ceci permettra d'analyser en particulier l'influence de facteurs économiques sur l'évolution des différentes classes d'actifs financiers. Enfin, différentes procédures d'estimation liées aux nouvelles mesures de risque seront proposées par O. Scaillet.

- L'étude théorique et microéconomique de l'organisation des marchés financiers prenant en compte notamment les asymétries d'information :

Le projet de recherche principal de C. Boyer consiste en l'étude d'une forme bien particulière d'organisation des marchés financiers : les marchés dirigés par les ordres. Ces marchés se caractérisent par la confrontation directe des investisseurs entre eux, par le biais d'un carnet d'ordre dans lequel offres et demandes sont stockées avant leur exécution, et par un risque de non-exécution qui affecte plus ou moins les investisseurs en fonction de la forme de leurs fonctions d'offre et demande, risque également présent en théorie des enchères. Cette étude sera réalisée dans le cadre de la théorie micro-économique, en présence d'asymétrie d'information.

G. Desgranges et C. Rochon examineront le rôle de la concurrence entre analystes financiers dans la transmission de l'information au marché. Il s'agira de voir, à la lumière d'apports théoriques récents (complémentarités stratégiques et jeux globaux) comment la volatilité des cours est affectée par cette concurrence. Plus généralement, des travaux seront poursuivis afin d'étudier comment le manque de connaissance commune peut déclencher des épisodes de volatilité excessive.

A l'intersection de la finance et de l'assurance, les recherches concerneront notamment l'analyse de la bancassurance (G. Dionne) : un très grand échantillon d'individus détenant des portefeuilles complexes (comptes bancaires, hypothèques, dettes, assurances vie, assurances dommages...) sera dans un premier temps étudié, en utilisant les plus récentes techniques de *data mining*. Les différentes corrélations entre ces risques pourront alors être estimées, permettant d'analyser les portefeuilles de risques. Ainsi pourront être élaborés des produits financiers de bancassurance permettant d'intégrer sur une base individuelle et temporelle les différents risques des individus. Des portefeuilles optimaux pourront alors être construits, qui tiendront compte des informations privées (mais non observables) des clients pour leur offrir des produits leur assurant une meilleure couverture des risques au cours de leur vie.

Parallèlement sera menée (par G. Dionne, J. Pinquet) une étude sur la valeur client et la gestion de passif, dans le cadre d'un projet "e-finance". Les données seront la base clients de la société financière québécoise "Caisse Desjardins". Il s'agira de décrire les risques et la rentabilité des clients sur les différents produits vendus par cette société. L'étude de la fidélité des clients sur les différents produits permettra de construire des modèles d'évaluation de la valeur client.

En finance d'entreprise, les travaux porteront en particulier sur la politique financière des entreprises. G. Chemla examinera notamment la dynamique d'investissement des fonds de pension aux Etats-Unis (analyse de données de panel) et analysera la structure temporelle optimale de l'endettement d'une entreprise : d'un côté, la dette à court terme oblige à rembourser le principal plus tôt et laisse donc moins de flexibilité. De l'autre, la dette à long terme affecte les décisions d'investissement. Ce travail se propose de modéliser ces deux effets et d'analyser le choix de structure optimale de l'endettement.

Concernant la structure du capital des firmes, deux études seront plus particulièrement menées. M. Bellalah et I. El Farissi examineront sa dépendance vis à vis des coûts d'information en s'appuyant notamment sur la théorie des options réelles. D. Ettinger étudiera son rôle lors du rachat de l'entreprise. 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.

D'autres études porteront en particulier sur le *financement des collectivités locales* : S. Serve analysera les choix de financement des collectivités locales. Elle étudiera plus particulièrement les spécificités de leur risque de défaillance dont elle évaluera l'importance pour les pourvoyeurs de fonds des collectivités locales dans un cadre international. L'analyse financière du marché immobilier sera prolongée par F. Barthélémy. Il s'intéressera aux facteurs de risque associés aux investissements immobiliers. Des comparaisons avec les indices existants permettront d'établir des résultats concernant la nature du risque et le comportement des intervenants sur le marché. Par ailleurs, il poursuivra l'étude statistique des performances des marché résidentiels, ceci devant permettre de choisir le « bon » indice ou les indices capables de capturer de manière efficace le rendement en capital et le risque en capital.

Programme 6 : Analyse microéconométrique

Responsable : Brigitte Dormont

Chercheurs : N. Alibay, F. Barthélémy, T. Brodaty, E. Delattre, B. Dormont, C. Hagneré, H. Huber, A. Lefranc, R. Lesur, J. Levohh, A. Michelangeli, N. Picard, N. Pistolessi, A. Prieto, N. Ruiz

Réalisations :

Ce programme regroupe des recherches microéconométriques menées sur l'analyse des marchés. L'économétrie sur données individuelles en constitue l'outil privilégié, avec l'utilisation des développements récents de l'économétrie des modèles de durées, des données de panel, de l'économétrie des variables qualitatives et du traitement des biais de sélection. Ces recherches présentent toutes un enjeu en matière de régulation des marchés ou d'évaluation des politiques publiques. Elles concernent le marché du travail, le marché des services de santé et le marché du logement.

Concernant le marché du travail, les chercheurs du THEMA se sont beaucoup intéressés à l'offre de travail et aux mécanismes incitatifs déterminant les trajectoires des individus sur le marché du travail. Les thèmes abordés sont l'insertion des jeunes diplômés, l'impact du profil d'indemnisation du chômage (dégressivité) sur les taux de reprise d'emploi ou encore les effets du dispositif d'intéressement sur la reprise d'emploi des bénéficiaires de l'assurance chômage. Ces centres d'intérêt ont débouché naturellement sur un nouveau programme de recherche portant sur l'évaluation des politiques publiques d'aide à l'emploi. D'autres travaux sont consacrés aux conséquences sur la demande de travail de la flexibilisation des emplois découlant de l'introduction de Contrats à Durée Déterminée, à la dynamique des rémunérations et aux questions de mobilité salariale dans une perspective de comparaison

France Etats-Unis. Enfin, l'analyse des rémunérations est aussi abordée par la mise en œuvre d'un travail sur le thème du capital humain.

Les recherches en microéconométrie de la santé s'intéressent à la régulation de la médecine ambulatoire et hospitalière. On a cherché à évaluer les conséquences, sur la maîtrise des dépenses de soins, du mode de régulation de la médecine libérale qui prévaut actuellement en France et mis en évidence des comportements de demande induite significatifs chez les médecins du secteur 1. Les résultats obtenus montrent l'importance d'une régulation du côté de l'offre de soins, surtout dans le contexte d'un paiement à l'acte. Par ailleurs, un important effort a été consacré à l'évaluation des 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. Développé dans le cadre de conventions de recherche avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, il a débouché sur une collaboration régulière avec l'Institut d'Etude et de Management de la Santé (IEMS), Université de Lausanne. Enfin, un autre programme s'est donné pour objet l'étude des relations entre la diffusion des innovations technologiques médicales et les modes de paiements hospitaliers. Il s'est développé en liaison avec notre participation au réseau international TECH, animé par Mark McClellan (Université de Stanford).

Concernant le marché du logement, les chercheurs se sont intéressés à la formation des prix et à l'analyse des crédits immobiliers. Mais ils ont aussi utilisé les prix des logements pour évaluer les prix implicites de plusieurs biens publics locaux comme l'école ou les transports en commun, ou encore estimer la valeur sociale d'opérations spécifiques de réhabilitation urbaine.

Projets

Le programme consacré aux mécanismes incitatifs déterminant les trajectoires sur le marché du travail est un axe de recherche important qui sera poursuivi et étendu à l'évaluation des politiques publiques d'aide à l'emploi.

Tout d'abord, A. Prieto poursuivra, en collaboration avec D. Fougère et T. Kamionka, l'examen des déterminants du chômage et de l'impact du PARE sur le retour à l'emploi. T. Brodaty poursuivra ses recherches sur les phénomènes de sélectivité induits par la présence de politiques ciblées de l'emploi. Une interprétation microéconomique des paramètres d'intérêt des évaluations statistiques nécessitera l'estimation de modèles structurels et donc une modélisation explicite des stratégies de prospection d'emploi en présence de politiques ciblées. Cette approche structurelle permet des extrapolations en dehors du cadre de l'échantillonnage et légitime des recommandations de politique économique. T. Brodaty travaillera aussi, en collaboration avec A. Prieto, R. Gary-Bobo et N. Picard, sur l'estimation de plusieurs variantes d'un modèle structurel d'investissement en capital humain. Les choix de durée des études sont dictés par la comparaison d'un rendement marginal espéré, qui dépend des salaires anticipés sur le marché du travail et de coûts individuels, lesquels sont fonction d'un « talent » individuel non-observable, de coûts d'opportunité et des caractéristiques du milieu social d'origine. L'un des objectifs est d'estimer un paramètre d'aversion pour le risque relatif aux revenus futurs des étudiants.

Les travaux menés au THEMA sur les effets d'une Allocation Compensatrice de Revenus ont montré que l'impact sur l'emploi d'une telle mesure pouvait être limité par une réduction du nombre d'heures travaillées par les individus déjà employés. Ces évaluations dépendent étroitement de l'appréciation qui est faite du comportement d'offre de travail et de la prise de décision par les individus, mais aussi au sein des ménages. Un premier approfondissement mené par C. Hagneré, N. Picard, K. Van der Straeten et A. Trannoy a consisté à s'interroger sur le degré de complémentarité entre les différentes sources de non

emploi en France. De premières estimations ont montré que, pour les célibataires françaises, la non participation due à l'insuffisance des incitations financières était plutôt complémentaire avec la censure au SMIC due à un faible niveau de productivité. Ces travaux seront poursuivis par N. Picard en étendant l'analyse aux couples par une modélisation de la prise de décision au sein du ménage. L'estimation de modèles collectifs devrait alors permettre de simuler les effets de réformes sur le bien-être des hommes, des femmes et des enfants. Par ailleurs, l'introduction des quantités consommées, lorsque les données adéquates auront été diffusées par l'INSEE, ouvrira de nouvelles pistes pour prendre en compte la déformation des préférences et les variations de qualité des biens consommés sur longue période. Les investigations sur l'impact des minima sociaux sur les choix et trajectoires des individus seront poursuivies aussi par N. Alibay, en collaboration avec N. Picard, avec une étude comparative des chances de retour à l'emploi des Rmistes et des bénéficiaires de l'API (Allocation Parent Isolé), et une étude de la fécondité des bénéficiaires de l'API, visant à examiner si les bénéficiaires de l'API ont un calendrier de naissances différent de celui des autres allocataires de la CAF.

Les modalités du retour à l'emploi des travailleurs licenciés et surtout la qualité de l'emploi retrouvé seront abordés par A. Lefranc. Ses projets font suite aux travaux qu'il a déjà menés au THEMA sur les ajustements salariaux consécutifs aux licenciements et l'effet des dispositifs d'intéressement à la reprise d'emploi précaire. La question centrale qui sera étudiée est celle de savoir si l'acceptation d'un déclassement transitoire des travailleurs licenciés favorise une insertion plus durable au marché du travail ou conduit à une précarisation des trajectoires individuelles. Ceci suppose de développer une analyse à long terme des trajectoires sur le marché du travail des personnes licenciées qui n'est pas entreprise dans la plupart des travaux empiriques existant. Pareillement, les analyses qu'il a menées avec A. Trannoy et N. Pistolesi sur la persistance intergénérationnelle des inégalités méritent d'être enrichies en ne se limitant pas à la seule analyse du revenu du travail et en étudiant la corrélation intergénérationnelle des niveaux de patrimoines et des niveaux de consommation. Ceci permettrait d'approfondir l'identification des facteurs responsables de la persistance intergénérationnelle des inégalités : effets de la richesse individuelle et des contraintes financières dans les choix d'investissement en capital humain, effets des différences de talent, etc.

E. Delattre et B. Dormont poursuivront leur programme de recherche sur la régulation de la médecine ambulatoire en exploitant la version actualisée du panel de la CNAMTS, qui constitue un échantillon représentatif des médecins libéraux français sur la période 1979-2000, pour étudier les relations entre densité médicale, comportements de demande induite et choix de localisation des praticiens. Il s'agira, d'une part, d'examiner si les médecins réagissent aux chocs sur le niveau ou la variation de leur activité. La première hypothèse serait compatible avec une modélisation en termes de revenu-cible. Elle est suggérée par le cas de la Norvège, où la densité médicale est plus basse en moyenne et où l'activité d'une partie des médecins est régulée selon des principes équivalents à ceux du secteur 1 en France : les travaux économétriques sur la question ne font pas apparaître dans ce pays de comportement de demande induite alors qu'ils sont mis en évidence en France. Par ailleurs, E. Delattre étudiera les comportements de localisation des médecins. Une politique publique visant une répartition optimale des médecins libéraux sur le territoire peut préférer aux accréditations coercitives des outils faisant appel à des mécanismes incitatifs. Dans cette perspective, il s'agit de bien connaître les déterminants des choix de localisation des médecins. Une analyse économétrique en termes de choix discrets visera à identifier ces déterminants. Les résultats obtenus permettront alors de procéder à la construction d'un modèle permettant d'intégrer les interactions entre niveau de densité

médicale, revenu anticipé par les médecins débutants, choix de localisation, propension à la demande induite et niveau d'activité.

B. Dormont et C. Milcent vont poursuivre leur travaux sur l'organisation optimale de l'offre de services hospitaliers. Cette question peut être abordée sous deux angles : la recherche du mode de tarification optimal ; l'organisation d'un tissu hospitalier permettant d'améliorer l'efficacité de l'offre. B. Dormont et C. Milcent se sont concentrées jusqu'à présent sur le premier point. Elles vont maintenant chercher à circonscrire, dans le cas du secteur hospitalier français, les conditions d'obtention d'économie d'échelle ou de gamme. Il s'agit ici d'exploiter les données de la base Nationale PMSI, en utilisant un indicateur du coût moyen par séjour et les renseignements sur la composition annuelle des séjours par établissement, non sous la forme d'un indicateur synthétique de *case-mix*, mais sous la forme d'une pluralité d'outputs dont la composition peut conduire à des économies de gamme. En exploitant les données sous la forme d'un panel hôpital-année, cette approche devrait permettre d'évaluer l'efficacité relative, pour l'ensemble de leur activité, de tous les établissements présents dans la base Nationale PMSI et d'identifier les sources des différentiels d'efficacité qui peuvent être reliées à la composition et à l'importance des soins fournis. L'étude des relations entre efficacité et composition de l'offre de soins devrait alors permettre d'évaluer des économies de gamme ou, plus simplement, des « menus optimaux de soins » conduisant à une bonne efficacité. La méthode ainsi définie sera appliquée à la comparaison des performances des établissements des secteurs public et privé. Il s'agira d'évaluer dans quelle mesure les différentiels d'efficacité peuvent être mis en rapport avec la sélection par les établissements d'un « panier de soins offerts » optimal. Cette étude de l'effet de la structure de l'offre de soins sera complétée par une appréciation des effets de la taille de l'offre, avec l'évaluation des rendements d'échelle par une analyse semi-paramétrique, grâce à une spécification permettant de conjuguer, dans la même fonction de coût une partie paramétrique permettant de faire le lien entre efficacité et composition des séjours selon les cas traités et une partie non paramétrique expliquée par le nombre de séjours.

D'autres projets sont en cours sur le thème de l'économie de la santé. En rapport avec le réseau TECH, B. Dormont et C. Milcent, en collaboration avec I. Durand-Zaleski (Henri-Mondor, APHP), vont faire une analyse comparative des modalités de traitement de l'infarctus du myocarde, des patients masculins et féminins, dans les hôpitaux français. Par ailleurs, B. Dormont a été sollicitée pour rédiger, avec Alberto Holly (Université de Lausanne), le chapitre consacré aux « Health Economics » dans la prochaine édition du manuel « The Econometrics of Panel Data », ed. Matyas et Sevestre, Kluwer. Avec H. Huber, B. Dormont étudiera à l'aide d'une approche non paramétrique appliquée à des données individuelles représentatives des assurés sociaux, l'impact de la déformation de la structure par âge des patients sur les dépenses de soins en médecine ambulatoire et hospitalière, en cherchant à identifier l'effet du progrès technique et l'impact général du vieillissement. Avec J. Levohh, B. Dormont s'intéressera, sur le panel de médecins de la CNAMTS, au comportement de prescription des médecins libéraux français. Enfin, B. Dormont, en collaboration avec P.-Y. Geoffard, étudiera le fonctionnement de la concurrence dans le système de santé Suisse. Il s'agira notamment d'étudier, en conjuguant approches théorique et empirique, le rôle des assurances complémentaires dans l'explication du fait que les primes des assurances de base soient restées à des niveaux très différents, bien qu'une définition homogène des contrats pour l'assurance de base et une concurrence entre les caisses aient été introduites en 1996 (voir les projets du programme 4).

Enfin, dans le domaine de l'analyse microéconométrique du marché du logement, F. Barthélémy et A. Michelangeli poursuivront, en collaboration avec A. Trannoy et en partenariat avec la Caisse des Dépôts et Consignations, leur travaux sur l'évaluation

hédonique des opérations de réhabilitation urbaine. Les objectifs poursuivis sont de procéder à l'évaluation de l'efficacité d'opérations spécifiques de réhabilitation urbaine réalisées à Paris, en mesurant l'impact qu'ont pu avoir les politiques de réhabilitation urbaine sur le prix de l'immobilier.

Programme 7 : Modèles de la Macroéconomie.

Responsables : Agnès Bénassy-Quéré et Jean Mercenier.

Chercheurs : Ph. Andrade, A. Béraud, A. Bénassy-Quéré, C. Bruneau, H. Colas, C. Doz, P. Duran-Vigneron, A. Flageollet, F. Koessler, J. Mercenier, V. Mignon, A. Olmedo, C. Rochon.

Réalisations :

Au cours de la période décembre 1999 – novembre 2003, les travaux du THEMA dans le programme « Modèles de la Macroéconomie » se sont articulés autour de six thèmes principaux : la théorie macroéconomique et l'histoire de la pensée, les méthodes économétriques, l'analyse de la conjoncture, l'analyse des politiques macroéconomiques, les taux de change, l'économie internationale. Aux travaux de recherche s'ajoutent un certain nombre de publications pédagogiques, dans les domaines de l'histoire de la pensée, des méthodes économétriques et de l'analyse des politiques économiques.

Le trait marquant de la recherche du THEMA dans le domaine de la macroéconomie est l'utilisation de techniques économétriques innovantes pour porter un éclairage nouveau sur des sujets anciens comme la prévision, l'impact des politiques monétaires ou la détermination des taux de change. Ainsi, une équipe du THEMA a mis au point des indicateurs synthétiques utilisables en prévision fondés sur des modèles factoriels dynamiques. En rassemblant l'information disponible en un petit nombre de facteurs, ces modèles permettent d'améliorer sensiblement la prévision macroéconomique. Les travaux du THEMA s'intéressent aussi aux liens complexes qu'entretiennent entre elles les variables macroéconomiques à de long terme, sous la forme, par exemple, de cointégration avec ruptures structurelles, de cointégration non linéaire, de cointégration fractionnaire ou de liens de causalité de long terme. Une bonne description des relations de long terme est cruciale même pour l'analyse du court terme, puisque ces relations de long terme déterminent les forces de rappel qui, à leur tour, expliquent une partie de la dynamique de court terme. Les travaux du THEMA dans ce domaine montrent que ces techniques économétriques permettent de résoudre certaines énigmes de la cointégration traditionnelle. Enfin, les techniques économétriques utilisées font aussi une place importante aux non-linéarités, sous la forme par exemple de modèles à effets de seuil ou à changements de régimes markoviens. Ces modèles sont intéressants pour l'analyse des politiques macroéconomiques, tant pour décrire le comportement des autorités que pour comprendre l'impact des politiques.

Toutefois, les travaux réalisés au THEMA dans le domaine de la macroéconomie ne font pas tous appel aux techniques économétriques. Un certain nombre de travaux sont de nature théorique ; d'autres, en économie internationale, utilisent des modèles d'équilibre général calculable. Dans tous les cas, l'originalité des travaux tient à la méthode employée, mais aussi aux données utilisées (par exemple, dans les travaux réalisés à partir de données d'enquêtes sur les anticipations de change), à l'angle d'attaque (la mise à jour des conclusions des grands

auteurs, la théorie des jeux en information asymétrique pour analyser le *policy mix* de la zone euro, l'examen des régimes de change *de facto* plutôt que *de jure*, l'analyse du vieillissement dans un cadre multinational, la prise en compte des rigidités de salaires réels dans l'analyse de l'impact du commerce international sur le marché du travail), ou à la nouveauté du sujet (l'impact des migrations internationales de « cerveaux », la concurrence fiscale au sein de l'Union européenne).

Au total, le champ de la recherche est large. Il va de la théorie pure à l'économétrie appliquée en passant par les simulations numériques. Mais toutes ces recherches sont avant tout préoccupées de résoudre des énigmes empiriques (la prévision macroéconomique, la détermination des taux de change, l'impact des interventions officielles,...) ou d'aboutir à des conclusions de politique macroéconomique (l'orientation des politiques industrielles, l'impact des politiques monétaires et budgétaires, le dialogue entre ces deux politiques, l'ampleur de la concurrence fiscale, le choix d'un régime de change, la politique migratoire...).

Projets :

Les projets du THEMA pour les années à venir reflètent ces points forts et ces préoccupations du laboratoire.

Dans le domaine de *l'histoire de la pensée*, A. Béraud reviendra sur l'opposition entre classiques et keynésiens. On présente souvent la révolution keynésienne comme l'invention, si ce n'est de la macroéconomie elle-même, du moins d'une démarche consistant à mettre l'accent, dans l'analyse macroéconomique, sur les interdépendances entre les marchés. Keynes aurait ainsi permis d'analyser les problèmes macroéconomiques dans un cadre d'équilibre général, et cela constituerait un de ses principaux apports durables à l'analyse économique. Paradoxalement, cette thèse peut être jugée plus convaincante si l'on compare Keynes à des auteurs pré-keynésiens qui se réclamaient explicitement, dans la théorie des prix, de la théorie walrassienne de l'équilibre général, comme Wicksell ou Fisher, que si l'on songe aux auteurs classiques anglais. Ce programme de recherche pourra s'illustrer dans le développement d'un certain nombre de thèmes, parmi lesquels le changement technique et le chômage dans la conception ricardienne de la croissance, la place de la monnaie et de la rigidité des salaires nominaux dans les débats classiques autour de la loi des débouchés, les origines classiques de la distinction entre les taux d'intérêt naturel et monétaire.

Les projets de recherche en *théorie macroéconomique* touchent à la théorie de la croissance, à la théorie du chômage et à la théorie des attaques spéculatives. Sur le premier point, Francesco Ricci étudiera l'arbitrage des autorités publiques dans les pays en développement entre le financement de l'expansion de l'école primaire et secondaire d'une part, le soutien d'une éducation tertiaire de qualité d'autre part. On introduira la possibilité d'une spécialisation commerciale et d'une fuite de cerveaux dans un modèle de croissance où le choix d'éducation, la structure par qualifications de la force travail et l'effort d'innovation du pays sont des variables endogènes. Le second projet a pour point de départ différentes études montrant que le chômage involontaire ne peut apparaître que dans un cadre non walrasien, notamment en concurrence imparfaite. C. Rochon étudiera ce problème à l'aide d'un nouveau modèle dynamique de non-tâtonnement avec production. Le troisième projet de théorie macroéconomique porte sur les modèles d'attaques spéculatives. Les modèles récents d'attaques spéculatives sont des modèles à une période. Il est cependant plus réaliste d'étudier une attaque spéculative comme un phénomène qui se produit au cours du temps. C. Rochon étudiera donc un problème de coordination en temps continu, le problème des agents n'étant pas de décider s'ils doivent agir mais plutôt à quel moment ils doivent agir.

Dans le domaine des *méthodes économétriques*, P. Andrade développera des méthodes d'analyse statistique de panels de variables non stationnaires, éventuellement cointégrées, lorsqu'il existe des liens de dépendance entre les individus du panel. Il étudiera comment représenter ce type de processus, tester une hypothèse de stationnarité et de cointégration, identifier le nombre de relations de long terme, estimer un tel modèle et le soumettre à des tests. Il analysera la robustesse de ces méthodes aux cas où le panel disponible présente un petit nombre d'individus par rapport au nombre de coupes et inversement. Par ailleurs, les travaux sur les méthodes d'estimation de processus à mémoire longue et sur la cointégration fractionnaire seront poursuivis. V. Mignon s'intéressera notamment à l'impact des effets de type ARCH sur la méthode d'estimation par le maximum de vraisemblance exact.

Les travaux en *analyse de la conjoncture* s'appuieront sur l'expérience acquise. C. Doz participe au réseau EABCN (*Euro Area Business Cycle Network*) qui s'est constitué en septembre 2001, dont le but est l'étude des cycles d'activité en Europe. Ce réseau, dont l'initiative revient au CEPR (*Centre for Economic Policy Research*), regroupe des chercheurs issus d'universités et d'institutions (banques centrales, instituts nationaux de statistique) de divers pays européens et des Etats-Unis. Il a pour but de mener des travaux théoriques sur les méthodes de détermination des cycles, et des travaux appliqués sur la datation des cycles et la détermination d'indicateurs avancés. Les modèles à facteurs dynamiques constituent un volet important des recherches menées dans ce réseau. Dans ce cadre, C. Doz travaille, en collaboration avec L. Reichlin, à montrer que la méthode d'estimation des modèles à facteurs dynamiques employée dans les travaux menés par le passé, en utilisant la méthode d'estimation standard des modèles à facteurs statiques, fournit des estimateurs asymptotiquement plus efficaces que la méthode fondée sur l'analyse en composantes principales qui est souvent utilisée pour estimer ces modèles. Par ailleurs, les travaux de C. Bruneau approfondiront l'analyse des dynamiques macroéconomiques au niveau européen en exploitant l'analyse des systèmes intégrés d'ordre deux et cointégrés telle qu'elle a été proposée ces dernières années. Cette analyse doit permettre d'intégrer des éléments structurels à l'analyse statistique des variables d'activité et d'inflation qui ont été développées jusqu'à présent à des fins de prévision. Il s'agit aussi d'étudier ce que les développements en données de panel dynamiques –concernant notamment les propriétés de long-terme et de cointégration des systèmes- peuvent apporter à l'analyse des dynamiques de pays de la zone cœur européenne.

Dans le domaine de *l'analyse des politiques macroéconomiques*, des travaux seront menés sur les interdépendances de politique budgétaire au sein de la zone Euro d'une part, sur la concurrence fiscale et sociale dans l'Union européenne élargie d'autre part.

Les recettes et les dépenses publiques sont traitées de la même manière par le Pacte de stabilité et de croissance, alors que les externalités des politiques budgétaires sur les pays partenaires de la zone euro pourraient fort bien différer selon l'impact qu'ont ces politiques sur l'offre (Alho, 2002). Pourtant, le PSC fait comme si les externalités de politique budgétaire étaient toujours négatives, un dérapage dans un pays réduisant la demande agrégée des partenaires via une hausse du taux d'intérêt unique. A. Bénassy-Quéré tentera d'évaluer le signe et l'ampleur des externalités de politique budgétaire au sein de la zone Euro en distinguant les différents leviers de ces politiques (dépenses, cotisations sociales, TVA, etc). La première étape sera de construire un modèle théorique à deux pays en union monétaire en mettant en évidence les différents types d'externalités (par la demande, par les prix) et en détaillant la fiscalité. Ce modèle permettra de déterminer théoriquement le sens des

externalités en fonction des paramètres du modèle. Dans un deuxième temps, on évaluera empiriquement les effets de diverses politiques fiscales menées dans les pays européens ainsi que leur transmission aux autres pays.

L'élargissement de l'Union européenne fait craindre une délocalisation accrue des entreprises de l'Union actuelle vers les dix nouveaux membres. Cette crainte s'appuie sur des coûts salariaux plus faibles, sur une flexibilité plus grande du marché du travail et sur une fiscalité plus basse que dans l'Union européenne des quinze. Elle s'appuie aussi sur l'importance des entrées d'IDE pour les nouveaux adhérents : les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) ont pu financer leurs déficits courants sans recours massif aux capitaux à court terme grâce à des entrées massives d'IDE. Le maintien d'un niveau élevé d'IDE pourrait apparaître comme un enjeu pour les PECO candidats à une adoption rapide de l'Euro, puisque ces derniers devront passer par la phase difficile des changes fixes, mais ajustables. A. Bénassy-Quéré tentera de mesurer le risque de concurrence fiscale et sociale dans une Union européenne élargie, au travers, en particulier, de l'analyse de l'impact des écarts de taux d'imposition et de coûts salariaux unitaires entre pays sur les investissements directs entrants. Dans la mesure où la production est encore assez intensive en travail, l'analyse de la concurrence fiscale impose d'étudier à la fois l'évolution de l'impôt sur les sociétés (IS) et l'évolution de la pression fiscale sur le travail, qui se lit dans les coûts salariaux unitaires lorsque des mesures de coin fiscal-social ne sont pas disponibles. On examinera également l'impact des institutions du marché du travail : existence d'un salaire minimum, protection de l'emploi, etc.

Les travaux sur les *taux de change* seront poursuivis dans quatre directions :

- L'estimation de taux de change d'équilibre. L'estimation du taux de change d'équilibre de l'euro par rapport au dollar, qu'il repose sur un modèle normatif (*FEER* de Williamson) ou sur un modèle statistique (*BEER* de Clark et MacDonald), considère en général le taux euro/dollar isolément ou, au mieux, au sein du G3 ou du G7. Ce point de vue est en décalage avec les débats récents sur le système monétaire international, qui placent les pays émergents (et en particulier les pays asiatiques) au centre du dispositif de rééquilibrage des balances de paiements. A. Bénassy-Quéré, P. Duran-Vigneron et V. Mignon estimeront des taux de change d'équilibre simultanément pour un certain nombre de monnaies du G20. Cette estimation reposera sur un modèle macroéconomique simple d'économie ouverte à deux secteurs (exposé/abrité). Le prix relatif d'équilibre du secteur exposé par rapport à ce même secteur à l'étranger résultera d'un processus d'ajustement de la balance des paiements à la Williamson, tandis que le prix du secteur abrité par rapport au secteur exposé sera lié à la croissance de la productivité (effet Balassa-Samuelson). La cohérence des divers taux de change effectifs réels sera assurée par l'utilisation de balances des paiements ajustées de manière à ce que le compte courant du G20 (et les positions extérieures nettes associées) soit globalement équilibré.
- Les travaux sur la détermination des taux de change seront également poursuivis par V. Mignon et P. Duran-Vigneron, avec l'utilisation notamment de tests de cointégration fractionnaire et de cointégration non linéaire qui tiennent compte des problèmes de variabilité de la volatilité, c'est-à-dire des effets de type ARCH. D'un point de vue théorique, A. Bénassy-Quéré et H. Colas tenteront de modéliser la notion de monnaie refuge dans un cadre multi-devises.

- Les travaux sur les anticipations : P. Andrade, A. Bénassy-Quéré et H. Colas étudieront les anticipations des acteurs du marché des changes et leur agrégation sur les marchés au comptant et à terme, à partir de panels de prévisions. Ils chercheront à formuler des hypothèses telles que la rationalité des anticipations, l'influence d'informations asymétriques, les phénomènes d'apprentissage ou de mimétisme. Ils étudieront la performance des analystes à différents horizons, et tenteront de relier ces performances aux modèles implicitement utilisés. Les tests seront menés à l'aide de différentes techniques économétriques, notamment celle des panels de variables non stationnaires.
- L'évaluation des régimes de change et des politiques monétaires des pays industrialisés. P. Andrade tentera d'apporter des réponses aux questions suivantes : les taux de change flexibles jouent-ils le rôle de variables d'ajustement ? les pays de l'UE restés à l'extérieur de l'UEM ont-ils un intérêt économique à la rejoindre ? quels sont les effets des politiques monétaires pratiquées par ces pays industrialisés sur la dynamique des taux de change ? en particulier, les politiques monétaires ont-elles un effet stabilisateur ou déstabilisateur sur le cours des devises ? A. Bénassy-Quéré poursuivra également ses travaux dans ce domaine, en examinant notamment la performance des différents régimes de change selon le degré d'ouverture du compte financier.
- Le lien entre régime de change et ouverture financière : A. Bénassy-Quéré tentera de mesurer l'ouverture financière ainsi que l'instabilité des financements extérieurs sur la base des comptes financiers des économies émergentes, c'est-à-dire sur une base *ex post*. Ensuite, elle recherchera les déterminants de cette ouverture et de cette instabilité, en mettant l'accent sur l'ouverture *ex ante* du compte financier (obstacles réglementaires), le régime de change et la structure institutionnelle du pays d'accueil de flux de capitaux.

Enfin, les travaux dans le domaine de *l'économie internationale* seront poursuivis. J. Mercenier s'intéressera au calibrage des modèles d'équilibre général dynamique hors de l'état stationnaire, ce qui paraît nécessaire en particulier lorsque l'on traite du processus de vieillissement des populations. Ses travaux sur le vieillissement seront enrichis par la prise en compte des changements majeurs que ce vieillissement entraîne pour les prix relatifs entre facteurs de production susceptibles de modifier de façon significative les choix individuels tant en matière de quantité offerte de travail (arbitrage travail-loisir) qu'en matière de qualité du travail offert (choix entre différents types de formations). Ces choix sont généralement introduits dans les modèles appliqués sous forme agrégés à l'aide de formes réduites. J. Mercenier cherchera ici à éliminer cette forme réduite, en modélisant explicitement les choix discrets individuels, et leur agrégation par *logit* (voir les travaux de Palma et al). Dans le domaine des migrations internationales et de ses liens avec la structure du commerce, on améliorera le modèle en cours d'élaboration, notamment pour ce qui concerne l'hétérogénéité des entrepreneurs.

Programme 8 : Economie de l'environnement

Responsable : Gilles Rotillon

Chercheurs : J.-M. Bourgeon, B. Coestier, N. Faysse, P. Gastineau, V. Martinet, P. Picard, F. Ricci, G. Rotillon

Réalisations :

Les travaux en économie de l'environnement menés au THEMA s'organisent principalement en quatre thèmes : l'analyse des instruments incitatifs des politiques publiques environnementales, les marchés de permis d'émission négociables, la théorie économique du développement durable et notamment la gestion des ressources naturelles, les négociations internationales sur les problèmes environnementaux globaux et la sécurité alimentaire.

Les travaux sur les instruments incitatifs des politiques publiques environnementales ont porté sur cinq domaines principaux : la politique de taxation environnementale en information asymétrique, l'interaction des politiques environnementales avec les politiques agricoles et notamment le gel des terres, les règles de responsabilité des entreprises en cas de dommage à l'environnement (responsabilité civile sans faute et pour faute, responsabilité pénale,...), les instruments de gestion de l'eau, avec des applications portant sur des pays en développement, et enfin le contrôle des pollutions diffuses en agriculture. Les instruments d'analyse privilégiés ont été ceux de la théorie des incitations et des contrats, mais les chercheurs ont aussi fait porter leur attention sur les conséquences du relâchement de l'hypothèse de rationalité des agents qui peuvent être à l'origine d'atteintes à l'environnement.

La deuxième catégorie de recherches a concerné les conséquences de la création d'un marché de permis négociables, particulièrement dans le cadre des politiques de lutte contre le réchauffement global. Les chercheurs ont analysé l'allocation internationale du capital qui résulterait d'un tel marché organisé au plan mondial ou local, les conséquences économiques de différentes règles d'allocation initiale des permis qu'elles soient gratuites ou non, ainsi que les effets de ces règles sur la rémunération des facteurs de production. Ils se sont aussi intéressés à la question de savoir si un tel marché de permis pouvait permettre de construire un indicateur d'efficacité environnementale, aussi bien à court terme qu'à long terme.

Dans le cadre de l'analyse économique du développement durable, les modélisations réalisées ont permis de caractériser des stratégies socialement efficaces pour la gestion de réserves de ressources naturelles, notamment énergétiques. Les chercheurs ont aussi analysé les mécanismes de transmission de la politique environnementale sur la croissance économique. D'un point de vue plus général, et en relation avec les théories de la croissance, ils ont examiné les conditions de soutenabilité d'une économie utilisant une ressource épuisable, ainsi que la définition même de la notion de développement durable que la théorie économique pouvait apporter, en s'interrogeant sur son caractère opérationnel.

Les travaux sur les négociations internationales ont permis de caractériser les conditions sous lesquelles un comportement coopératif des participants peut apparaître lorsque des pays négocient sur des problèmes globaux liant l'environnement ou la sécurité alimentaire à des enjeux commerciaux, ainsi que sur la capacité d'engagement unilatéral d'un pays ou d'un groupe de pays dans ce contexte de négociation. Les chercheurs ont aussi examiné les conséquences de la présence de plusieurs polluants sur la stabilité des accords environnementaux.

Plusieurs de ces recherches ont conduit à des collaborations soit entre des chercheurs du laboratoire (comme par exemple dans une recherche sur la fiscalité environnementale et les

aides à l'investissement réalisée dans le cadre du Programme PIREE du Ministère de l'environnement et coordonnée par J-M Bourgeon), ou à des coopérations avec des chercheurs de l'INRA ou d'universités étrangères comme celle qui a conduit à la publication d'un ouvrage collectif dont G. Rotillon a eu la responsabilité.

Projets :

Les principaux projets de recherches du THEMA dans le domaine de l'économie de l'environnement concernent trois thèmes : les instruments des politiques environnementales, particulièrement les marchés de permis négociables, les liens entre commerce international et politique de l'environnement et enfin les comportements collectifs face aux risques environnementaux.

- Les travaux que J.-M. Bourgeon et G. Rotillon se proposent de poursuivre sur les permis d'émission négociables s'inscrivent donc dans la première de ces catégories. Rappelons que le calendrier actuellement retenu prévoit que l'Union Européenne mette en place un marché de permis d'émission pour les gaz à effet de serre en 2005. Il s'agit donc d'une question de grande actualité. Un des objectifs de G. Rotillon dans ce domaine sera d'étendre certains des résultats déjà obtenus à un cadre dynamique qui puisse tenir compte des effets intertemporels, qui sont évidemment fondamentaux dans le cas du réchauffement global. J.-M. Bourgeon mènera une recherche sur la régulation optimale de firmes polluantes par le biais d'un marché de permis d'émission. Il s'agit de prendre en compte le coût du contrôle (effort d'inspection et coût d'application des sanctions), les limites sur les pénalités pour fraude, ainsi que la connaissance incomplète des coûts de dépollution par le régulateur. Une comparaison de l'efficacité du marché de permis avec un système de taxation devrait permettre de tirer des enseignements pour la conduite des politiques environnementales publiques.

Par ailleurs, G. Rotillon poursuivra aussi ses travaux sur les politiques publiques incitatives liant agriculture et environnement. Il s'agira, (i) d'étendre les travaux sur les pollutions diffuses en agriculture au cas de multiproduction et en considérant des agriculteurs dont le type est bidimensionnel ; (ii) de prendre en compte une double asymétrie d'information (le régulateur connaissant mieux les dommages environnementaux et les exploitants agricoles connaissant mieux leurs coûts de production) dans un modèle avec agent informé et principal informé où la politique choisie est un signal pour les agriculteurs de l'information dont dispose le régulateur ; (iii) de généraliser à un cadre dynamique des modèles de pollution diffuse et des modèles de régulation intégrant le jeu entre les lobbies agricoles et environnementaux avec les autorités publiques.

Les projets de recherche de F. Ricci se rattachent également à cet ensemble concernant les instruments de politiques environnementales. Deux directions seront explorées. La première concernera la transition entre sources énergétiques, en modélisant l'investissement en R&D dans le secteur de l'énergie. La deuxième, de nature plus théorique, rapprochera l'analyse de l'équilibre dynamique d'un marché de droits à polluer avec anticipations rationnelles de la théorie de l'économie politique avec lobbying, en modélisant les comportements des groupes de pression à propos du choix du quota global d'émission, en distinguant et comparant les cas où la régulation des comportements est faite par des permis d'émission ou par la fiscalité environnementale.

- B. Coestier poursuivra ses recherches sur les instruments économiques des politiques de sécurité sanitaire et environnementale, en faisant porter son attention tout particulièrement sur les conséquences de l'intégration internationale des économies. Ceci concerne tout particulièrement les relations entre les réglementations commerciales et celles qui concernent l'environnement ou la santé et leurs effets conjoints sur les échanges internationaux, l'accès aux marchés, la compétitivité, la localisation des firmes multinationales, ou encore l'impact des technologies, du mode de gestion et de la taille des firmes étrangères sur leur performance environnementale. De manière plus précise, deux questions seront privilégiées. La première concerne le lien entre investissement direct étranger et respect des normes de sécurité environnementale : la diversité des réglementations environnementales incite-t-elle les industries très polluantes à contourner des prescriptions plus exigeantes prévalant par exemple au sein des pays de l'OCDE, pour se délocaliser dans des pays aux prescriptions environnementales moins contraignantes, comme le soutiennent Smarzynska et Wei (2001) dans leur étude sur les décisions d'investissement de firmes multinationales dans les PECO et les anciennes républiques soviétiques ? B. Coestier se propose d'étudier cette question dans le cas des pays de l'Union Européenne, dans le cadre d'une collaboration avec des chercheurs de l'INRA. Les décisions de localisation des firmes seront estimées par des méthodes économétriques utilisant des données de l'enquête mondialisation et les statistiques disponibles auprès de la Commission Européenne et l'ONU. Des informations concernant les normes environnementales seront collectées auprès du Ministère de l'environnement, de la BERD et de l'OCDE.

La deuxième question qui sera abordée par B. Coestier concerne le caractère éventuellement discriminatoire de certaines réglementations environnementales au détriment de pays en développement. En matière de commerce international, même si les prescriptions environnementales et sanitaires sont fondées sur de réelles préoccupations, leur application et leur interprétation peuvent être discriminatoires pour les exportateurs, en particulier pour ceux issus des pays en développement. Dans un rapport récent du Conseil du commerce et du développement de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, les experts ont en effet constaté que la récente libéralisation tarifaire s'était accompagnée d'une multiplication des réglementations environnementales et sanitaires visant des produits dont l'exportation présente de l'intérêt pour les pays en développement. Dans quelle mesure les normes, les certifications publiques ou les mécanismes d'autorégulation peuvent-ils constituer des barrières non tarifaires qui pénalisent ces pays. La réglementation européenne en matière de mycotoxines, qui soulève une controverse internationale, pourrait être prise comme exemple, car elle va affecter les pays tiers de manières très inégales.

- Le troisième thème de recherche en projet concerne la modélisation des comportements collectifs inefficaces face aux risques en matière sanitaire ou environnementale. Certaines catastrophes industrielles ou environnementales semblent résulter d'un comportement d'aveuglement collectif dont il est difficile de comprendre la logique. Le cas de l'amiante est un exemple caractéristique et les industriels et les assureurs en mesurent aujourd'hui le coût. Cet aveuglement collectif sur certains risques permet en fait de reporter des décisions qui s'imposeraient du point de vue de l'efficacité collective, mais qui s'accompagnent d'une phase de transition coûteuse (par exemple sous la forme de suppression de poste ou de fermeture de sites d'exploitation dangereux). P. Picard se propose de modéliser ce type de problème comme un jeu où la diffusion de l'information sur les risques résulte d'interactions stratégiques entre les acteurs représentatifs, particulièrement la direction d'une entreprise et les représentants des salariés (ou des riverains). La recherche suivra la démarche initiée par Carrillo et Mariotti (2000) et Benabou et Tirole (2002) pour modéliser les préférences d'individus ayant une préférence pour les satisfactions présentes (taux d'actualisation non

constant dans le temps) et pouvant conduire à des comportements séquentiellement incohérents. Des implications sur le rôle du contrôle de l'information sur les risques industriels et environnementaux devraient pouvoir ressortir de cette analyse.

III. STRUCTURATION INTERNE

A. EVOLUTION DE LA COMPOSITION DE L'EQUIPE ET DES THEMES ABORDES

Pour comprendre l'évolution du THEMA en matière de recherche et de composition de son équipe, il faut avoir à l'esprit aussi bien nos principes de politiques scientifiques que la manière dont l'équipe s'intègre dans le milieu universitaire français. Deux points méritent d'être plus particulièrement développés. L'équipe est sujette à des renouvellements fréquents de ses membres ; le THEMA est fortement impliqué dans la vie des UFR d'économie et de gestion des deux établissements d'accueil.

- Le renouvellement constant de l'équipe est d'abord le résultat d'une politique de recrutement résolument tournée vers l'extérieur. Parmi les membres actuels du THEMA, seuls 7 ont fait leur thèse au sein du laboratoire. Sur les quatre dernières années, le THEMA a recruté à l'extérieur : 2 professeurs, 1 maître de conférences en 2000 ; 1 professeur, 4 maîtres de conférences et 1 CR1 CNRS en 2001 ; 1 professeur, 1 maître de conférence et 1 CR2 CNRS en 2002 ; 4 maîtres de conférence en 2003. Cette politique de recrutement externe permet de maintenir la qualité de la recherche à un niveau élevé et confère à l'équipe une pleine insertion dans la communauté scientifique internationale. En contrepartie, l'équipe est suffisamment attrayante pour des chercheurs de qualité puisqu'elle maintient la recherche à un haut niveau d'excellence.

Mais ce renouvellement rapide est aussi le résultat d'une certaine fragilité du THEMA liée à son implantation géographique. Les sites d'accueil de l'équipe étant localisés en banlieue parisienne, elle souffre de la concurrence des grands centres parisiens. Du fait de la qualité élevée de leur recherche, réalisée au sein du THEMA, les chercheurs qui souhaitent partir n'ont aucune difficulté à se placer au sein des meilleures équipes en économie ou en gestion (telles que récemment le Laboratoire de l'école polytechnique, le CERAS, le GREQAM et le DELTA). Il en résulte une instabilité du groupe, laquelle est aggravée par le fort taux de réussite de nos membres aux concours d'agrégation du supérieur en économie et gestion.

- Le recrutement externe permet de répondre de manière satisfaisante aux besoins de formation au sein des UFRs d'économie et de gestion. En effet, les membres du THEMA contribuent largement au fonctionnement de ces deux institutions, tant par l'enseignement que par leur implication dans diverses tâches administratives. Pour accomplir cet objectif, l'équipe doit accueillir des personnes ayant des profils suffisamment divers.

On voit d'après les deux points développés ci-dessus que l'une des clefs du bon fonctionnement de l'équipe est sa capacité à intégrer de nouveaux membres ayant des thèmes de recherche diversifiés. De ce fait, le THEMA a su renforcer les axes forts de son activité de recherche initiale qu'étaient la microéconomie théorique et appliquée et la finance, tout en développant de nouvelles directions de recherche, notamment en macroéconomie. Pour ce qui concerne la microéconomie, il y eu durant les quatre dernières années un élargissement des champs d'application avec l'apparition d'un axe d'économie de l'environnement ainsi qu'un renforcement des travaux utilisant les méthodes de la microéconométrie. Ce dernier développement est en phase avec une évolution constatée dans la recherche en économie au niveau international. Le renforcement d'une telle recherche appliquée est par ailleurs crucial pour la formation doctorale et pour répondre à la demande sociale en matière d'études

économiques. La recherche en macroéconomie, quant à elle, est résolument tournée vers les applications quantitatives basées sur les méthodes économétriques les plus innovantes et sur les techniques de simulation. Enfin la recherche en finance combine les travaux théoriques les plus pointus avec des applications économétriques et des recherches centrées sur des problématiques concrètes. Soulignons enfin que le découpage en huit axes de recherche n'exclut pas de multiples interpénétrations entre ces axes, lesquelles sont soulignées dans les présentations synthétiques et détaillées des réalisations et projets des programmes de recherche (voir les sections II du rapport synthétique et du rapport détaillé).

B. ACTIVITES COLLECTIVES DE RECHERCHE AU THEMA

L'interaction entre les chercheurs du THEMA se traduit par de nombreuses collaborations sur les projets de recherche présentés dans le cadre des huit programmes de travail résumés ci-dessus. L'organisation de notre travail collectif de recherche s'appuie sur la série des documents de travail, un séminaire interne et des séminaires plus spécialisés.

- Les documents de travail ont été mis en place dès la création du THEMA avec une procédure d'évaluation. La liste des documents de travail diffusés de 1999 à octobre 2003 est présentée en annexe 3.
- L'activité collective de recherche, initialement structurée autour d'un séminaire interne, est maintenant organisée sur la base d'une « journée THEMA », qui a lieu chaque année en alternance à Nanterre ou Cergy et de deux demie-journées THEMA (une sur chaque site). A l'occasion de ces journées et demie-journées THEMA, les travaux de membres de l'équipe sont présentés et discutés. Les organisateurs en sont Jean Pinquet et Céline Rochon.
- Les doctorants ont aussi accès à un séminaire jeune qui a lieu une fois par mois ou ils présentent leurs travaux devant les autres thésards et des membres titulaires de l'équipe. Les organisateurs en sont Thomas Lanzi et Jérôme Mathis.
- Il y a actuellement au THEMA une forte demande pour davantage d'échanges entre les chercheurs sur des thèmes plus spécialisés. Des groupes de travail sont mis en place pour répondre à cette demande. Ainsi, à partir de décembre 2003, un groupe de travail se réunira à Cergy une fois toutes les deux semaines sur le thème « Théorie microéconomique » et sera organisé par Frédéric Koessler.
- Par ailleurs, des séminaires plus spécialisés rassemblent, au-delà des chercheurs du THEMA, des chercheurs extérieurs, afin de discuter des travaux réalisés dans d'autres centres en France et à l'étranger. Il s'agit du Séminaire d'Analyse Economique et d'Econométrie, du Séminaire Jeunes docteurs et du Séminaire Théorie des Jeux, dont les programmes sur les quatre années de référence sont présentés dans le rapport détaillé, section III.

C. ACTIVITES DE FORMATION

La formation à la recherche tient une grande place dans les activités du THEMA. Depuis l'année universitaire 2000-2001, elle est organisée dans le cadre de l'*Ecole Doctorale d'Economie et Mathématiques* de Paris-Ouest, dont le THEMA est une des équipes d'accueil. Cette école doctorale, qui rassemble les universités de Paris X-Nanterre et de Cergy-Pontoise, est structurée autour de 6 D.E.A, dont l'organisation va évoluer dans le cadre des futurs masters :

- DEA *Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles* (directeur Gilles Rotillon), cohabilité par l'EHESS, l'Université Paris X-Nanterre, l'ENGREF, l'Institut National Agronomique-Paris Grignon, l'Ecole polytechnique et l'Ecole nationale des ponts et chaussées.
- DEA *Finance et Assurance* (directrice Catherine Bruneau), cohabilité par l'Université Paris X-Nanterre et l'Université de Cergy-Pontoise, en collaboration avec l'ESSEC.
- DEA *Marché et Politiques Publiques* (directeur Régis Renault), cohabilité par l'Université de Cergy-Pontoise et l'Université Paris X-Nanterre,
- DEA *Economie Internationale, Modélisation et Analyse de Politiques Economiques* (directeur Jean Mercenier), cohabilité par les Universités de Paris X-Nanterre et Cergy-Pontoise,
- DEA *Optimisation, Jeux et Modélisation en Economie* (directeur Sylvain Sorin), cohabilité par les Universités Paris VI, Paris X-Nanterre et par l'Ecole Polytechnique
- DEA de *Mathématiques* (directeur Élisabeth Logak) de l'Université de Cergy-Pontoise

Dans le cadre du Groupement Scientifique ADRES auquel appartient le THEMA, plusieurs étudiants de doctorat ont présenté leurs travaux lors des Journées Doctorales de Paris, organisées à l'Ecole Nationale des Ponts par le LEI-CERAS en 2000 et organisées par le THEMA à l'Université Paris X-Nanterre en 2001 (responsables A. Bénassy et Pierre Picard).

Le THEMA héberge actuellement 63 étudiants en thèse. Durant ces quatre dernières années, 37 thèses ont été soutenues. Soulignons qu'à de très rares exceptions près, tous nos doctorants ont mené à bien leur travail de thèse. L'écart entre notre « stock » actuel de doctorants (63) et le nombre de thèse soutenues depuis quatre ans (37) est exclusivement dû à la croissance de notre activité de direction de thèses (soulignée en I. D), joint au fait que la préparation d'une thèse nécessite plusieurs années de travail.

Quatre doctorants ont vu leur travail de thèse distingué par un prix de thèse : Eric Delattre (mai 2000) a reçu le prix 2000 du CNESS (Centre National d'Etudes Supérieures de Sécurité Sociale), Karine Van der Straeten (décembre 2000) a obtenu le prix de thèse de l'Ecole Polytechnique, Ana Prieto (décembre 2000) a reçu le prix Wouters de la Chancellerie des Universités de Paris et Franck Bien (décembre 2001) a obtenu le Prix SCOR de la meilleure thèse d'actuariat 2002.

De nombreux doctorants du THEMA ont trouvé des débouchés dans les milieux académiques de l'enseignement ou de la recherche en France ou à l'étranger. En particulier, 5 doctorants ont été recrutés comme maîtres de conférences, 4 comme chargés de recherche au CNRS (3 CR2, 1 CR1), 2 comme chargés de recherche à l'INRA, une comme chercheuse au CEMAGREF, un comme assistant à l'Université Pompeo Fabra à Barcelone, un comme

Professeur à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis, Université de Tunis, un comme Professeur à l'Université de Toluca, Mexique. D'autres doctorants ont trouvé des postes d'économistes dans des entreprises : l'un est économiste à l'International Water Management Institute, à Pretoria, Afrique du Sud, un autre est chargé de mission à l'OFCE, plusieurs autres sont économistes dans des compagnies d'assurance ou des banques.

D. UTILISATION DES RESSOURCES ET DEMANDE DE MOYENS

En 2003 les moyens financiers accordés par le Ministère et le CNRS se sont élevés respectivement à 53 356 Euros HT et 37 000 Euros HT (c'est à dire 44 252 Euros TTC) au titre des crédits de base.

En moyenne annuelle et en globalisant les dépenses effectives sur les deux universités, l'utilisation de ces crédits a suivi approximativement la clef de répartition suivante :

- Fonctionnement général du laboratoire : 25%
- Documentation (revues, livres,...) : 25%
- Missions : 15%
- Organisation de colloques, invitations : 10%
- Equipement (informatique, matériel de bureau) : 20%
- Vacations : 5%

De fait, les crédits du Ministère et du CNRS ne permettent de financer qu'un peu plus de la moitié des dépenses du laboratoire, le solde étant couvert par des ressources sur contrats. L'importance de ce financement sur contrats témoigne de l'insuffisance des moyens accordés par le Ministère et le CNRS au THEMA, du fait du nombre d'enseignants-chercheurs et de l'activité scientifique du laboratoire. Cette situation, jointe à la progression de l'activité du THEMA, nous conduit à demander une revalorisation des dotations qui nous attribuées par le Ministère et le CNRS (voir le tableau ci-dessous et le rapport administratif).

Pour ce qui concerne les moyens humains, nous avons déjà formulé plusieurs fois une demande d'un poste de Secrétaire Gestionnaire (Bap 5). Un avis favorable à cette demande avait été donné par la direction scientifique du département des Sciences de l'Homme et de la Société du CNRS, ce qui avait conduit à un affichage prioritaire. Ce poste nous est nécessaire pour répondre, comme la tutelle nous y encourage fortement, aux appels d'offre européens ou nationaux sans que les chercheurs voient leur activité totalement absorbée dans des tâches de gestion.

Nous souhaitons également formuler auprès du Ministère une demande d'affectation d'un poste de technicien en Informatique au THEMA. Cette demande est justifiée par l'importance des équipements et du nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs du laboratoire et tout particulièrement par les traitements quantitatifs et statistiques qui jouent un rôle croissant, avec la microéconométrie, dans les recherches menées. Ces travaux requièrent l'assistance d'un technicien spécialisé pour la gestion et la maintenance du matériel informatique.

THEMA (UMR 7536) : Situation actuelle et demande de moyens administratifs et financiers supplémentaires

	Situation actuelle (en 2003)		Demande de moyens supplémentaires par an	
	Personnel administratif	Moyens financiers	Personnel administratif	Moyens financiers
Ministère (Universités de Cergy et Paris X)	2 Contractuels 1 Contractuel (provisoire ?)	53 356 Euros TTC (dotation de base)	1 TCH	+ 25 000 Euros TTC (dotation de base)
CNRS	1 TCH (arrêt maladie depuis juin 2002) 1 TCH (arrivera en décembre 2003)	37 000 Euros HT (soit 44 252 Euros TTC) (soutien de base)	1 S.G (Bap 5)	+ 18 000 Euros HT (+ 21 528 Euros TTC) (soutien de base)

IV. STRUCTURATION EXTERNE

A. RELATIONS AVEC D'AUTRES EQUIPES OU CHERCHEURS

Les très nombreuses visites de chercheurs étrangers au THEMA et les fréquents séjours de chercheurs du THEMA dans des institutions étrangères témoignent des relations très suivies que notre équipe entretient avec d'autres centres de recherche au niveau international. Mais nous avons aussi construit des partenariats plus systématiques et plus formels des institutions françaises et étrangères. Par exemple :

- La Chaire FFSA d'économie de l'assurance, qui est dans sa dixième année d'existence, vient d'être renouvelée pour trois ans (période 2003-2006). Les partenaires en sont l'Université Paris X-Nanterre (THEMA), l'EHESS (DELTA) et le CNRS (GRECSTA).
- Dans le domaine de la finance, le THEMA est un des laboratoires associés à l'Institut Paris Europlace, dont Pierre Picard est un des membres du Conseil Scientifique, lequel compte de nombreux Professeurs d'universités étrangères. V. Mignon et A. Bénassy-Quéré sont organisatrices ou co-responsables des comités scientifiques de plusieurs conférences internationales. Des contacts sont pris avec l'Université de Pékin, où Pierre Picard est Research Fellow du China Center for Insurance and Social Security Research.
- Plusieurs membres du THEMA sont membres de la Risk Theory Society, dont Pierre Picard est le secrétaire élu pour 2003-2004 et sera donc le président pour 2004-2005. La RTS, qui est affiliée à l'ARIA (American Risk and Insurance Association), rassemble les chercheurs les plus actifs en économie de l'assurance et l'admission y est sélective. Avec G. Dionne, J. Pinquet, J.-M. Bourgeon, Florence Giuliano et Pierre Picard, le THEMA est une des institutions universitaires les plus représentée à la RTS.
- Il existe depuis plusieurs années une collaboration étroite entre le THEMA et le laboratoire de l'INRA à Grignon. Cette collaboration continue avec la création de l'UMR « Economie Publique » commune à l'INA-PG et à l'INRA, dans laquelle Bénédicte Coestier, membre du THEMA a été détachée pendant deux ans. Elle a mis en place une collaboration avec Stéphan Marette qui est appelée à se poursuivre dans le cadre des projets exposés dans le programme 8 (voir les projets présentés dans le rapport synthétique, section II).
- Le THEMA fait partie du Groupement Scientifique A.D.R.E.S.
- Le THEMA collabore avec le GRALE, dont l'ancien directeur, G. Gilbert, appartient au THEMA.
- Le THEMA entretient des rapports privilégiés avec HEC-Montréal, dans le cadre d'un partenariat avec la Chaire de Gestion des Risques dirigée par G. Dionne. Par ailleurs, G. Dionne est chercheur associé au THEMA et participe très activement aux travaux de la Chaire FFSA d'économie de l'assurance mentionnée ci-dessus. Des chercheurs du THEMA vont régulièrement à HEC-Montréal pour travailler avec G. Dionne : J. Pinquet et P. Picard, par exemple. Plusieurs doctorants du THEMA y ont fait des séjours, comme actuellement par exemple Florence Giuliano, en thèse sous la direction de Georges Dionne et de Pierre Picard.
- 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, qui poursuit des travaux menés en collaboration avec R. Chambers, y fait des séjours réguliers. Par ailleurs, un accord facilite l'accueil à l'Université de Maryland d'étudiants de doctorat de l'Ecole Doctorale EMPO.

- Dans le cadre du programme 2, Théorie des jeux et théorie des contrats, des collaborations régulières sont mises en place, sous l'égide de Frédéric Koessler, entre le THEMA et des chercheurs du Max Planck Institute for Research into Economic Systems, afin de valider des modèles de jeux à information incomplète à l'aide de recherches en économie expérimentale.
- Le THEMA participe au réseau TECH animé par Mark McClellan (Université de Stanford). Ce réseau coordonne les travaux sur données microéconomiques d'équipes de plusieurs dizaines de pays afin d'étudier le rôle de la régulation des soins hospitaliers et ambulatoires sur la diffusion des innovations technologiques en matière de soins hospitaliers. Brigitte Dormont est responsable de l'équipe française avec Isabelle Durand-Zaleski (PUPH à l'hôpital Henri Mondor, APHP).

B. PARTICIPATION A LA VIE SCIENTIFIQUE NATIONALE ET INTERNATIONALE : ORGANISATION DE CONFERENCES ET ACTIVITE EDITORIALES

L'implication des chercheurs du THEMA dans la vie scientifique se traduit par de nombreuses participations à des comités éditoriaux de revues académiques françaises et étrangères : sur les quatre années écoulées, des membres du THEMA ont été, ou sont co-éditeurs de 5 revues classées comme « Internationales de référence » par le Comité National, dont trois sont des « Revues d'excellence ». De plus, des chercheurs du THEMA sont membres des comités éditoriaux de 6 « Internationales de référence », dont une est classée parmi les « Revues d'excellence ».

Notre engagement dans la vie scientifique nationale et internationale se traduit aussi par un investissement important dans l'organisation de nombreuses conférences. Citons par exemple la conférence internationale du CEPR, co-organisée à Paris par R. Gary-Bobo sur le thème « The Economics of Education and Inequality », la conférence « New Approaches to the Study of African Fertility », organisée par N. Picard à l'INED en 2003, les deux « International Conference on Risk and Insurance Economics », co-organisées à Paris en 2001 et 2002, par Pierre Picard, avec le soutien de la Fédération Française des Sociétés d'Assurance. En 2004, le THEMA organisera la conférence internationale de l'Association Française de Finance et sera co-organisateur du prochain grand colloque de l'ADRES. Par ailleurs, de nombreux membres du THEMA participent à des comités scientifiques ou à des comités de programmes de congrès internationaux (voir le rapport détaillé, section IV B).

C. ACTIVITES DE VALORISATION ET DE SERVICE

Les chercheurs du THEMA ne sont pas seulement soucieux de développer des outils innovants validés par la communauté internationale. Ils sont aussi attachés à démontrer la pertinence pratique de ces outils pour la politique économique et la gestion des entreprises.

Les recherches du THEMA trouvent des applications qui se traduisent par de nombreuses conventions avec des associations professionnelles, des administrations ou des organismes publics. Nous avons déjà parlé de la *Chaire d'économie de l'assurance* qui associe depuis 10 ans le THEMA au DELTA et au GRECSTA dans une relation de partenariat avec la FFSA.

Par ailleurs, notre Laboratoire entretient des relations suivies avec diverses institutions financières comme la *Banque de France* ou la *CDC*. Nos recherches dans les différents domaines décrits par les huit programmes nous ont permis de conclure des conventions avec des partenaires comme le *Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement*, le *Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer*, le *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité (Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques, DREES)*, le *Commissariat général du Plan*, la *Direction de la Prévision*, la *Région Nord- Pas-de-Calais*, l'*Assemblée Nationale*, la *MIRE* et le *CCF-Capital Management*. Les jeunes chercheurs travaillent ou ont travaillé dans le cadre de plusieurs "action concertée incitative" (ACI).

Au niveau international, des conventions ont été conclues avec la *European Science Foundation*, le THEMA a été contractant associé à un programme *TMR (Training and Mobility of Researchers)* de la Commission Européenne sur le thème " Living Standards, Inequality and Taxation" pour les années 1998 –2002 et centre coordinateur d'un réseau de recherche dans ce même programme "Formation et Mobilité des Chercheurs" ("Training and Mobility of Researchers", TMR) sur le thème "Coopération et Information".

Ces compétences ont conduit plusieurs chercheurs du THEMA à intervenir comme experts dans différents cadres, comme le Conseil d'Analyse Economique, le Conseil des Impôts, la Commission Européenne ou encore l'Assemblée nationale.

SECONDE PARTIE

RAPPORT DETAILLE

I. Composition de l'équipe

II. Programmes de recherche

III. Structuration interne

IV. Structuration externe

I. COMPOSITION DE L'EQUIPE

Nous recensons dans cette section les membres du THEMA en novembre 2003. Des chercheurs sont partis du THEMA dans la période quadriennale de référence (décembre 1999-novembre 2003) : dans la section II relative aux réalisations et l'annexe 1 correspondante, nous considérons leurs publications jusqu'à la date de leur départ. D'autres chercheurs nous ont rejoints : leurs travaux de recherche ne sont pris en compte qu'à compter de la date de leur arrivée. Soulignons toutefois les exceptions de Tristan Guillaume, Régis Renault et Céline Rochon, dont les travaux avant leur arrivée n'ont pas été intégrés dans le rapport d'activité d'une autre équipe.

On distingue les membres de l'équipe proprement dits - personnel CNRS ou enseignants chercheurs - des doctorants.

A. MEMBRES DE L'EQUIPE

Chercheurs CNRS

- Andersen Jorgen Vitting, CR1
- Chemla Gilles, CR1
- Gossner Olivier, CR1
- Ignasi Gérard, DR¹
- Koessler Frédéric, CR2
- Prieto Ana, CR2

Enseignants - chercheurs de l'Université de Cergy-Pontoise

- Andrade Philippe, *Maître de Conférences*
- Barthélémy Fabrice, *Maître de Conférences*
- Bellalah Mondher, *Professeur*
- Bellier-Delienne Annie, *Maître de Conférences*
- Béraud Alain, *Professeur*
- Boyer Cécile, *Maître de Conférences*
- Brodaty Thomas, *Maître de Conférences*
- Chabaud Didier, *Maître de Conférences*
- Delattre Eric, *Maître de Conférences*
- De Palma André, *Professeur, Institut Universitaire de France*
- Desgranges Gabriel, *Professeur*
- Doz Catherine, *Professeur*
- Ehlinger Sylvie, *Maître de Conférences*
- Ettinger David, *Maître de Conférences*
- Guillaume Tristan, *Maître de Conférences*

¹ Gérard Ignasi était détaché à l'Université de Cergy-Pontoise jusqu'au 1^{er} juillet 2003 date à laquelle il a réintégré le THEMA.

- Lefranc Arnaud, *Maître de Conférences*
- Lenfle Sylvain, *Maître de Conférences*
- Martel Jocelyn, *Maître de Conférences*
- Martin Mathieu, *Maître de Conférences*
- Mellios Constantin, *Professeur*
- Mercenier Jean, *Professeur*
- Picard-Tortorici Nathalie, *Maître de Conférences*
- Prigent Jean-Luc, *Professeur*
- Renaudin Valérie, *Maître de Conférences*
- Renault Régis, *Professeur*
- Revault Nicolas, *Maître de Conférences*
- Ricci Francesco, *Maître de Conférences*
- Rochon Céline, *Maître de Conférences*
- Serve Stéphanie, *Maître de Conférences*

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

- Bénassy-Quéré Agnès, *Professeur*
- Bourgeon Jean-Marc, *Maître de Conférences*
- Bruneau Catherine, *Professeur*
- Coestier Bénédicte, *Maître de Conférences*
- Dormont Brigitte, *Professeur*
- Fombaron Nathalie, *Maître de Conférences*
- Gilbert Guy, *Professeur*²
- Mignon Valérie, *Professeur*³
- Picard Pierre, *Professeur*
- Pinquet Jean, *Assistant*
- Rotillon Gilles, *Professeur*
- Zajdenweber Daniel, *Professeur*

Enseignants - chercheurs associés

- Georges Dionne⁴
- Cyrille Hagneré
- Olivier Scaillet

² Guy Gilbert est 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 de Paris X-Nanterre. Il mène ses activités de recherche dans le cadre du THEMA.

³ Valérie Mignon a été recrutée au THEMA le 01 septembre 2002. Dans les aspects rétrospectifs de ce rapport, nous n'avons répertorié que ses activités de recherche à partir de la date de son arrivée au THEMA. Elle était initialement affectée au MODEM (CNRS UMR 7545).

⁴ 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).

B. ATER, ALLOCATAIRES DE RECHERCHE ET AUTRES DOCTORANTS DU THEMA

- **Alibay Nadia** (Cergy), Pauvreté et minima sociaux dans les départements d'Outre Mer. Directeur : Alain Trannoy.
- **Alla Mira** (Cergy), Coordination des politiques budgétaires en Europe. Directeur Alain Beraud.
- **Altay Odile** (Cergy), Nassau Senior et l'évolution de la pensée économique en fraude Bretagne au 19e S. Directeur Alain Béraud.
- **Ariri Addeslam** (Cergy): Gestion de portefeuille avec garantie : couverture de produits financiers structurés (directeur de recherche : J-L. Prigent)
- **Assous Michaël** (Cergy), La théorie du sous-emploi et du cycle dans les travaux pré-keynésiens de M. Kalechi. Directeur Alain Béraud.
- **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.
- **Benhamida Karim**, (Cergy), Biens publics et redistribution des revenus en France. Directeur : Alain Trannoy.
- **Breillé Marie-Laure** (Paris X), Les interactions budgétaires des administrations publiques, Directeur : Guy Gilbert.
- **Bougazar Farid** (Cergy): Mesures de performance en finance : théorie et applications, directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Bouzidi Btissam**, (Cergy), Economie du personnel à la lumière de la théorie d'incitation. Directeur : Robert Gary-Bobo.
- **Chouchane Ibtissem**, (Cergy), De la gouvernance à la création de valeur. Directeur Mondher Bellalah.
- **Cornelie Christophe** : (Cergy), Le rôle des variables économiques dans la gestion obligataire, directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Driss Ghofrane** (Cergy): Valorisation des actifs dérivés sur température : aspects théoriques et statistiques, directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Duran-Vignerone Pascale** (Paris X), Taux de change d'Equilibre et ajustement vers les cibles de long terme, Directrice : Valérie Mignon.
- **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.
- **El Hamdi Atef**, (Cergy), Corporate governance et recherches et développement création de valeur et performance. Directeur : Mondher Bellalah.
- **Elmarzougui Abdelaziz** (Paris X), Théorie de l'Agence et aléa moral. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- **Fortin Emeric** (Paris X), Le traitement de l'incertitude dans la modélisation économique : le cas de l'effet de serre. Directeur : Gilles Rotillon.
- **Ganessane Balamourouga** (Cergy), Impacts du transport sur l'environnement. Directeur : André De Palma.
- **Giuliano Florence** (Paris X), La fraude à l'assurance : analyse et méthodes de détection. Directeur : Georges Dionne, Co-Directeur : Pierre Picard.
- **Goulam Razar**, (Cergy), Contrats d'incitation à l'efficacité du travail. Directeur : Jean Mercenier.

- **Hernandez Perez Sarah** (Paris X), Les conditions économiques de la conservation de la biodiversité : Cas de faune sauvage en Colombie. Directeur : Gilles Rotillon.
- **Hilali Jafar** (Cergy),: Marchés Financiers : analyse statistique et théorique de l'impact des sauts dans la dynamique des prix , directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Hong Tao Zhao** (Paris X) : La performance des régimes de change. Directeur : Agnès Benassy-Quéré.
- **Huber Hélène** (Paris X), « L'impact du vieillissement sur le profil des dépenses de santé. Directrice : Brigitte Dormont.
- **Idrissi Sbai Ahmed Anass** (Paris X), Prévission des rentabilité boursières : Analyse des fondamentaux. Directrice : Catherine Bruneau.
- **Juliana Caicedo** (Paris X): Portefeuilles investis pour le développement de pays émergents : analyse rentabilité risque. Directrice de thèse : Catherine Bruneau.
- **Kambia-Chopin Bidénam** (Paris X), Assurance environnementale : responsabilité et prévention. Directeur: Pierre Picard.
- **Kone Mamadou**, (Cergy), l'Impact de l'introduction de l'euro sur la solvabilité et la rentabilité des titres individuels. Directeur : Constantin Mellios.
- **Lanzi Thomas** (Paris X), Traitement non bayésien de l'information en économie de l'environnement. Directeur : Gilles Rotillon.
- **Lesur Romain** (Paris X). Régulation des secteurs hospitaliers public et privé : comparaison et analyse normative, Directrice : Brigitte Dormont
- **Latruffe Laure** (Paris X), Conséquences de l'élargissement de l'Union européenne aux pays d'Europe centrale et orientale sur leur agriculture. Directeur : Pierre Picard.
- **Levohh Jeanne** (Paris X), Etude de comportement de prescriptions de médecins libéraux français. Directrice : Brigitte Dormont.
- **Mahfoudh Sana**, (Cergy), Evaluation des actifs financiers internationaux. Directeur : Mondher Bellalah.
- **Magnani Riccardo**, (Cergy), Analyse des effets internationaux du changement démographique. Directeur : Jean Mercenier.
- **Mammar Chabanne** (Cergy): Processus subordonnés et volatilité stochastique : modélisation et validation empirique , directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Mardanli Fadi** (Paris X), Lien entre fonds à risque et le risque systémique. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- **Martinet Vincent** (Paris X), Le concept de développement durable et son interprétation dans les modèles économiques. Directeur : Gilles Rotillon.
- **Mathis Jérôme**, (Cergy), Problématique d'agrégation de préférences et d'opinions en Théorie du Choix Social. Directeur : Alain Trannoy.
- **Mekkaoui Omar** (Cergy), Modélisation des comportements des usagers des transports en commun. Directeur : André de Palma.
- **Michelangeli Alessandra**, (Cergy), Microéconomie du renouvellement urbain. Directeur Alain Trannoy.
- **Motamedi Kiarash** (Cergy), Classification et évaluation des modèles de planification des transports. Directeur : André de Palma.
- **Naccache Sonia**, (Cergy), Théorie des portefeuilles et des implications dans un contexte international. Directeur : Mondher Bellalah.
- **Ouazbir Khalid** (Paris X), Contraintes et stratégies financières des sociétés de haute technologie. Directeur : Dominique Jacquet.
- **Peluso Eugenio** (Cergy), Microéconomie de la famille et mesure de l'inégalité. Directeur : Alain Trannoy
- **Pimparel Isabelle** (Paris X), L'implantation des agences AXA et de leurs activités commerciales. Directeur : Pierre Picard.

- **Pistolesi Nicolas**, (Cergy), « Mobilité sociale intergénérationnelle et inégalités des chances en France », Directeurs : Alain Trannoy et Pierre Picard.
- **Poupart Stéphane** (Paris X), Les origines de la macroéconomie aux USA. Directeur : Alain Béraud.
- **Restout Romain** (Paris X). Dynamique des taux de change, en Amérique Latine, Directeurs : Valérie Mignon (Paris X), Alain SAND(Lyon II)
- **Ruiz Nicolas** (Cergy), Recherche en Microéconométrie. Directeur : Alain Trannoy.
- **Santin Fabio** (Paris X), La régulation prudentielle sur les marchés d'assurance. Directeur : Jean-Marc Bourgeon.
- **Savignat Anne-Sophie** (Cergy), La théorie du développement : la contribution de Prebisch. Directeur : Alain Béraud.
- **Slim Skander** (Paris X), Une mesure du risque sur les marchés financiers émergents. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- **Solh Mazen** (Paris X), La myopie des fonds de pension anglais et américains. Directeur : Daniel Zajdenweber.
- **Taboucou H.** (Paris X), Jeux de localisation et radars interactifs. Directeur : Sylvain Sorin.
- **Tahak Fabrice** (Cergy),: Gestion indiciaire : théorie et études empiriques (directeur de recherche : J-L. Prigent)
- **Tekaya Rim** (Paris X), la structure des taux. Cas de l'inversion de la courbe. Le rôle de la prime de risque et de l'inflation (Modélisation). Directrice : Catherine Bruneau. Décembre 2001
- **Toumi Salwa** (Cergy),: Applications de la théorie de l'équilibre et des notions de value-at-risk à la finance de marché , directeur de recherche : J-L. Prigent
- **Turpin-Gazeau** (Paris X), Adoption de nouvelles pratiques et évolution économique d'exploitations agricoles confrontées à des contraintes environnementales. Directeur : Gilles Rotillon.
- **Yaich Antony**, (Cergy), Mesure de l'évaluation de la version au risque. Directeur : André De Palma.
- **Zaouali Nejia** (Cergy), Influence de la tarification sur les coûts externes dans les services sujets à congestion. Directeur : André De Palma.

II. PROGRAMMES DE RECHERCHE : PRESENTATION DETAILLEE

Les recherches menées au THEMA depuis fin 1999 ont porté sur les huit 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
8. Economie de l'environnement

Ces programmes sont conformes aux 7 projets présentés au CNRS lors du rapport précédent. Il nous est apparu pertinent de définir un huitième programme, compte tenu du développement du thème de l'économie de l'environnement dans les réalisations du THEMA, de son importance dans les préoccupations actuelles de politique économique et de son ancrage dans l'Ecole Doctorale EMPO (DEA Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles).

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 référencés au nom d'un auteur indiqué en caractères gras peuvent correspondre à des articles écrits en collaboration. La référence correspond au premier auteur, dans l'ordre alphabétique, qui appartient au THEMA.

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

Responsable : **Guy Gilbert**

Ce programme comprend quatre champs de recherche : les questions liées à la problématique du choix social (1.1) ; l'analyse des inégalités, de la justice et de la redistribution (1.2) ; les questions liées à la production et au financement des biens publics (1.3) ; des questions relatives à l'économie publique locale (1.4). Les travaux sont à dominante théorique, mais l'infléchissement vers des questions plus empiriques est notable, notamment si l'on compare les publications recensées sous ce programme dans les deux rapports quadriennaux successifs. Les travaux empiriques sont concentrés dans les points 1.2 et 1.4. Les recherches effectuées dans le cadre du thème 1.2 s'intègrent dans le réseau TMR « Living standards inequality and taxation » dont le THEMA fait partie. Par ailleurs, une large part des travaux relevant du point 1.4 ont été fait en collaboration avec des chercheurs du CREREG de l'Université de Rennes.

1.1 Choix social

[P2] [P3] [P4] [P14] [P15] [P19] [P20] [P 21] [P 22] [P 23] [P 24] [P 25] **Fleurbaey**
[P 1] [P 2] **Martin**
[P 1] [P 2] **Rochon**
[P 1] [D 3] [D 1] [D 2] **Peluso**

En se démarquant de la tradition issue du théorème d'Arrow (et notamment en abandonnant l'axiome d'indépendance)) M. **Fleurbaey** contribue par une série de publications et de documents de travail à la construction de critères de choix collectifs ou sociaux qui ne requièrent d'autre information que les préférences individuelles, ordinales et donc non comparables d'un individu à l'autre. Il en étudie les propriétés, souvent intéressantes. Dans [P 2],[P 3] [P 14] [P 25] il rappelle la problématique d'ensemble de cette démarche non – arrowienne. Dans [P 15], il analyse un premier exemple de construction du choix social fondé sur le concept de « biens premiers » dont il montre qu'il est à la fois relativement peu exigeant sur le plan informationnel et qu'il conduit à une fonction de bien-être social dotée de propriétés intéressantes. Dans [P 4],[P 26] il met l'accent sur les conséquences du point de vue du choix social de la prise en compte des hétérogénéités individuelles en matière de santé. Dans [P 22],[D 8] il s'intéresse à la prise en compte des disparités individuelles de capacités.

D'autres publications sont consacrées à la question de savoir si le critère d'efficacité de Pareto est compatible avec des critères de dominance multidimensionnelle. C'est l'objet de [P24],(**Fleurbaey**, Chang et Tunghodden) et de [P19],[P20] (**Fleurbaey** et **Trannoy**) et [P21](**Fleurbaey**, Suzumura et Tademura). Plus précisément, Fleurbaey et Trannoy considèrent en [P 23] le cas d'une économie d'échanges pour laquelle ils cherchent à obtenir un classement transitif sinon complet des allocations réalisables. Ils montrent qu'il n'existe aucun moyen de compléter le critère de Pareto par un critère d'équité aussi basique qu'un critère de dominance multidimensionnelle du type : si un individu est plus riche dans tous les biens qu'un autre, alors un transfert de richesse du premier au second améliore le bien-être social. On savait que dans une analyse de second rang, un arbitrage entre efficacité et équité est inévitable. L'apport de l'article est de montrer que dans une optique de premier rang, cet arbitrage est également inévitable. Les conséquences en matière fiscale de cette approche

multidimensionnelle du choix social sont notamment développées par **Fleurbaey** et Maniquet dans [D 8] et [D 9].

C'est dans direction d'ensemble voisine que se situent les travaux de **Peluso**. Ceux ci visent à définir une distance entre un objectif exogène et les ensembles d'opportunités définis dans l'espace des « capacités » telles que définies par A. Sen. Dans [D 1] et [D 2] (**Peluso**, Farina, Savaglio) les auteurs proposent un nouveau classement d'ensembles d'opportunités définis dans l'espace des « capacités ». Ils supposent l'existence d'une ligne de pauvreté multidimensionnelle (un objectif exogène) dans l'espace des capacités. Le résultat principal est la caractérisation axiomatique du classement engendré par la distance euclidienne entre les ensembles d'opportunités et la ligne de pauvreté

Parmi les autres travaux du THEMA consacrés à la problématique du choix social , deux contributions de **Rochon** [P 1],[P 2] (**Rochon**, Giraud) proposent deux mécanismes décentralisés particulièrement robustes aux coalitions. Dans [P 1], **Rochon** et Giraud présentent un mécanisme de marché stratégique réalisable avec un nombre fini d'agents dont les équilibres de Nash, les équilibres de Nash semi-forts et les équilibres de Nash robustes aux coalitions implémentent les équilibres walrasiens. Ils définissent un concept d'équilibre stratégique, l'équilibre corrélé semi-fort, et montrent que les équilibres walrasiens peuvent être implémentés par ces équilibres et par les « équilibres corrélés robustes aux coalitions » résultant du mécanisme proposé. Ces concepts d'équilibre, avec transferts, permettent d'implémenter les allocations Pareto optimales. Dans [P 2], **Rochon** et Giraud étudient les allocations efficaces qui peuvent être obtenues, dans des économies d'échange avec information incomplète, par un mécanisme décentralisé robuste aux déviations stratégiques de coalitions. Ils définissent un nouveau concept d'équilibre stratégique, le contrat fort robuste aux collusions (CFRC). Un jeu de marché stratégique est construit qui permet d'illustrer les propriétés intéressantes du CFRC (une allocation incitative et efficace peut être presque toujours associée au mécanisme, et les équilibres qui en résultent sont parfaitement révélateurs).

C'est sur le même champ mais dans une direction bien différente que s'engagent **Martin**. Dans [P 1] (**Martin**) et [P 2] (**Martin**, Merlin), étudient un concept de solution de la théorie des jeux coopératifs et de la théorie du choix social, l'ensemble de stabilité. Introduit par Rubinstein, le but est de prendre en considération le comportement éventuellement prudent dans les préférences des individus et de pallier une faiblesse bien connue d'un concept de solution très utilisé, le cœur, qui est sa possible vacuité.

1.2 Analyse des inégalités, de la justice et de la redistribution

1.2.1 Théories de la justice

[P 5] [P 6] [P 7] [P 10] [P 16] [D 10] **Fleurbaey**

Une part importante des recherches du THEMA avait été consacrée entre 1996 et 1999 aux questions relatives à la liberté dans une perspective à la fois éthique et économique. Travaux auxquels répondent de façon quasi- symétrique des travaux consacrés au thème de la justice dans la même perspective éthique et économique.

S'agissant de répondre à la question de savoir ce qu'est une « société juste », un consensus semble s'être fait jour dans la lignée de J. Rawls, qui tient pour essentielle la question de

l'égalité. Mais le consensus disparaît dès qu'il s'agit de définir précisément l'égalité souhaitable pour la société. Dans une série de publications de synthèse, **Fleurbaey** [P 6][P 7] s'interroge sur ce que signifie une « société juste ». dans des publications séparées, il met l'accent alternativement sur le concept d' « égalité des ressources » [P 10][P 16], sur celui d' « égalité des opportunités » [P 5], ou sur la question de la « juste répartition des pouvoirs » [D 10].

1.2.2 Théorie de la mesure de l'inégalité

[D1] [P1] [D 3] [D 4] [P 2] [P 3] **Trannoy**

[D1] [P9] [P17] [P18] [P 21] **Fleurbaey**

[D 1] **Michelangeli**

[P 1] [D 3] **Peluso**

Comment organiser la redistribution entre les individus qui ont des capacités, des talents ou des handicaps inégaux ? Sur un plan théorique, la recherche et notamment les travaux menés par **Fleurbaey**[P 18], et Bossert [P 9] ou Maniquet [D 1] montrent les difficultés de concilier les différents objectifs souhaitables, et propose différentes solutions qui privilégient l'objectif de compensation des handicaps [P 18] [D 1], ou bien l'objectif de respect de la responsabilité individuelle[P 18].

La notion de progressivité est examinée par (Moyes-**Trannoy**) [P 3] dans une perspective horizontale, puisqu'il s'agit de s'interroger sur le bien-fondé du quotient familial, système que seul le Luxembourg partage avec la France pour prendre en compte la dimension taille familiale dans le calcul de l'impôt sur le revenu. Il apparaît que ce système est bien cohérent avec le critère universellement employé pour la mesure de l'inégalité des revenus, le critère de Lorenz. Le système d'abattement employé en Angleterre est lui aussi cohérent avec ce critère, mais le plafonnement du système du quotient familial, qui a été récemment renforcé, ne l'est pas. L'introduction de la dimension temporelle dans la mesure des inégalités fait l'objet de l'article [P 2]. Karcher et Trannoy y montrent comment 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, à laquelle est consacré l'article en question est justement de répertorier les cas de figure pour lesquels cette indétermination n'empêche pas de classer des flux de revenus intertemporels. Les critères de comparaison obtenus sont basés sur différentes définitions du concept d'impaticence, qui est discuté en profondeur.

Les articles [P 17] (**Fleurbaey**, Hagneré, Trannoy),[P 21] (**Fleurbaey**, Trannoy) [D 3] (**Peluso**, Trannoy)[D 4] (**Trannoy**,Muller) se rapportent aux problèmes d'inégalité multidimensionnelle. Dans le domaine des comparaisons de distributions de revenus, la recherche se focalise depuis quelques années sur la prise en compte de l'hétérogénéité des ménages résultant de la variabilité des caractéristiques autres que le revenu, comme par exemple l'âge, le sexe, la santé des membres du ménage, la taille familiale...en un mot, les « besoins ». Il y a actuellement deux méthodes opposées pour prendre en compte les différences de besoin entre les ménages. La première repose sur l'utilisation des échelles d'équivalence, dans le but d'appliquer les critères de dominance "classiques" comme la courbe de Lorenz sur les distributions de revenus équivalents. La seconde méthode, dont les pionniers sont Atkinson et Bourguignon, consiste à rejeter toute pertinence à la notion

d'échelle d'équivalence et donc à définir des critères de dominance bidimensionnelle, où la dimension besoin est caractérisée par une variable ordinale. Dans leur contribution [P 17] **Fleurbaey**, Hagneré, et Trannoy) adoptent en quelque sorte une position intermédiaire entre ces deux conceptions : une chose est de penser que l'échelle d'équivalence est une notion dont les bases théoriques sont incertaines, une autre en est de penser que leurs valeurs ne véhiculent aucune information valable; par exemple, il est bien avéré que la taille familiale est une source d'économies d'échelles. En conséquence, un critère de dominance sociale avec un intervalle d'échelles d'équivalence a été mis au point et un test pour détecter la présence de ce type de dominance a été élaboré.

L'objet de [D 4] (**Trannoy**, Muller) est d'offrir un traitement unifié des conditions de dominance multidimensionnelle et de l'analyse de la dominance avec des besoins différents grâce à un principe de compensation. Parmi les variables repérant la situation d'un agent, l'une permet de compenser (typiquement le revenu), les autres étant plutôt des indicateurs d'un besoin éventuel de compensation comme les conditions passées ou l'état de santé par exemple. Si on admet que cette compensation doit surtout être organisée pour des ménages pauvres, alors il est possible de classer les distributions multidimensionnelles suivant un critère qui généralise l'un des critères obtenus par Atkinson et Bourguignon dans le cadre des critères de dominance avec des besoins différents. Dans [D 4] Trannoy et Muller appliquent le même type de raisonnement pour proposer une mesure de qualité de vie à l'échelle d'un pays.

Traditionnellement, l'objectif avoué concernant la mesure des inégalités consiste à chercher à appréhender l'inégalité, par exemple des revenus, entre ménages. Ce qui se passe à l'intérieur du ménage est totalement ignoré. La dissolution du cadre familial et le phénomène des ménages recomposés rendent de plus en plus fragile l'hypothèse d'un modèle *unitaire* de la famille, où les individualités composant ce ménage seraient complètement gommées. Il y a donc là nécessité de repenser en profondeur la mesure des inégalités et dans [P 1] (**Peluso**, Trannoy) et [D 3] **Peluso**, et **Trannoy** étudient dans quelle mesure le renouvellement de l'analyse de la famille entreprise depuis une dizaine d'années à travers le modèle dit *collectif* peut permettre de développer une analyse des inégalités, appréciées directement, au niveau des individus.

Dans l'article [D 1], Chantreuil et **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. Le problème de la décomposition par sources de revenu est particulièrement étudié - quelle est la contribution de l'inégalité des salaires ou des revenus des capitaux à l'inégalité totale? - et il est montré que la décomposition de Shapley présente un certain nombre d'avantages par rapport aux méthodes couramment en vigueur.

Enfin, dans [P 1] **Trannoy** présente une synthèse de la littérature en matière d'inégalité des revenus. Celle-ci se concentre sur les critères de dominance sociale comme la courbe de Lorenz en mettant l'accent particulièrement sur le cas où des individus sont distingués par une composante de besoin. Des théories aussi différentes que l'utilitarisme ou l'égalitarisme se rejoignent ici pour offrir une justification de l'emploi de ces outils. Trannoy y explore en particulier sous quelles hypothèses l'utilitariste peut se reconnaître dans un jugement de dominance sociale. L'hypothèse d'une « utilité commune » est avancée.

1.2.3 Recherches empiriques sur la mesure des inégalités

[D 2] [P 11] [P 13] **Trannoy**
[P 12] **Fleurbaey**

L'article [P 12] (**Fleurbaey**, Hagneré, Trannoy) permet d'offrir un premier test empirique de la capacité de discrimination du critère de dominance avec intervalle d'échelles d'équivalence élaboré en [P 17] (**Fleurbaey**, Hagneré, Trannoy) dans une situation concrète. Les données sont celles du Panel Européen et la réforme envisagée est celle d'une allocation compensatrice de revenu. Il est exhibé un cas de figure, où la réforme étudiée apparaît bien comme dominante pour un large éventail d'échelles d'équivalence, alors même que le critère de Lorenz Généralisé Séquentiel dû à Atkinson et Bourguignon ne permet pas de conclure.

La publication [P 13] (Sastre, **Trannoy**) constitue une première application empirique de l'application de la valeur de Shapley au problème de la décomposition de l'inégalité par sources de revenu. Les données utilisées sont celles du Luxembourg Income Study (LIS) pour la Grande Bretagne et les Etats Unis. 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 décomposition 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. Au vu des difficultés rencontrées par une application trop crue de la valeur de Shapley à un problème de décomposition, le document [D 2] (Sastre, **Trannoy**) et la publication [P 11] (Sastre, **Trannoy**) adoptent un point de vue "marginaliste", toutes les fois qu'une source de revenu peut être déclarée antérieure à une autre. Ce n'est que dans les autres cas de figure que la décomposition de Shapley est utilisée. Cette méthodologie est appliquée aux données du LIS pour 9 pays de l'OCDE et trois vagues de données depuis le milieu des années 80. L'évolution de l'inégalité des revenus disponibles au cours des quinze dernières années semble avoir été divergente et une explication des différences est fournie.

1.2.4 Les minima sociaux comme moyen de lutte contre la pauvreté et les inégalités

[P 4] **Trannoy**
[D 1] [P 1] [P 2] [P3] [P 5] **Hagneré**
[P 12] **Fleurbaey**

Dans l'article [P 4] Guillotin et **Trannoy** questionnent la cohérence d'ensemble de notre système de minima sociaux et adopte une grille de lecture en terme de *compensation* et *responsabilité*. L'idée de base est la suivante : si le montant d'une aide quelconque est indépendant des caractéristiques des bénéficiaires, ces derniers sont implicitement tenus responsables de ces caractéristiques. Cette approche se révèle utile, en particulier, pour mettre en lumière des hypothèses un peu bizarres, quant aux normes de comportement en matière de transferts *inter vivos*. Un traitement avantageux des familles monoparentales, bien que mal adapté, semble également émerger. 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 par Cyrille **Hagneré** permet de montrer que les réformes entreprises depuis 3 ans concernant différents dispositifs intéressant les revenus modestes (minima sociaux, allocation

logement, prime pour l'emploi, taxe d'habitation) ont eu des effets non négligeables dans la diminution des trappes à inactivité, un thème abordé en détail dans l'article [P 1] (**Hagneré**, Trannoy) [D 1] (**Hagneré**, Picard-Tortorici, Gravel).

Les articles [P 1] (**Hagneré**, Trannoy) et [P 12] (**Fleurbaey**, Hagneré, Trannoy) s'intègrent dans une réflexion d'ensemble sur les minima sociaux dans le cadre d'un contrat avec le Commissariat Général au Plan. Une des principales critiques apportée généralement aux minima sociaux français est d'engendrer des trappes à inactivité. Des formules de type allocation compensatrice de revenu (ACR) sont élaborées d'une manière précise en intégrant la dimension logement, la taille familiale, et les revenus hors activité. Un scénario central de réforme se dégage par sa cohérence interne et, dans [P 12] les auteurs procèdent à une estimation des impacts redistributifs et du coût pour les finances publiques à comportement constant d'offre de travail de la création d'une ACR. Dans [P 12] ils reportent le résultat de *prévisions* des comportements d'offre de travail des individus qui pourraient résulter de la mise en œuvre d'une série de variantes de l'ACR. Ces prévisions sont effectuées à partir d'une *modélisation structurelle* et d'une *estimation économétrique* préalable des comportements des ménages. Les estimations sont réalisées sur un échantillon de ménages provenant du Panel Européen, dont le chef est sans conjoint, et portent à la fois sur l'évolution du taux d'emploi et celle du nombre d'heures de travail. La fraction des individus qui obtiendrait un travail par suite de ces réformes ne dépasse jamais 15% du total de la population cible. Par contre, les réformes envisagées auraient un impact non négligeable en termes de réduction du temps de travail : des individus qui, entre autres, travaillaient à plein temps se mettraient à ne plus travailler qu'à temps partiel. Le bilan agrégé en terme d'heures de travail serait négatif. Ce type de réforme a cependant un impact redistributif clair. Parmi toutes les réformes envisagées, celle qui consiste à laisser à l'individu 60 centimes sur chaque franc gagné semble bien préférable, lorsqu'on combine des critères d'efficacité et d'équité.

Dans le cadre canonique de la taxation optimale (Mirrlees), les taux d'imposition marginaux optimaux dans le bas de la distribution des revenus sont toujours élevés pour des valeurs raisonnables des paramètres. En conséquence, il semble couramment accepté qu'un mécanisme du type de l'ACR ne peut pas trouver de justification dans un modèle de taxation optimale. Dans [P 3], Hagneré, Picard, , **Trannoy**, et van der Straeten réexaminent cette question en s'inspirant d'un article de Diamond où la seule décision laissée à la discrétion des travailleurs est de participer ou non au marché du travail. Les simulations sur le cas français sont effectuées en utilisant des estimations économétriques de l'élasticité de la participation au barème fiscal-social obtenues sur un échantillon de monoparentaux provenant de l'enquête BDF 1994. Dans [P 5] **Hagneré**, Picard, Van der Straeten, et Trannoy procèdent à l'estimation par maximum de vraisemblance de 6 modèles qui font intervenir d'une manière tantôt substituable tantôt complémentaire trois facteurs de non-emploi : le plus ou moins grand désir de travailler lié aux incitations financières, une productivité insuffisante inférieure au coût du Smic et des dysfonctionnements du marché du travail. L'étude du comportement de participation est réalisée à l'aide d'un modèle de micro-simulation basé sur l'enquête Revenus Fiscaux 1998, tandis que l'estimation de la censure au SMIC utilise les données des enquêtes Emploi 1997 et 1998. Il ressort des estimations effectuées sur les personnes isolées que les modèles qui s'ajustent le mieux aux données sont ceux qui posent une complémentarité stricte entre la censure au SMIC et la participation. Le loisir est un bien normal. Une augmentation de 10% du revenu disponible de la Smicarde sous forme de transferts se traduirait par un gain de probabilité d'emploi de l'ordre de 10%.

1.2.5 Mobilité et inégalité des chances

[P 14] **Trannoy**

[D 2] [D 3] [P 1] **Lefranc**

Ce programme de recherches s'inscrit dans une double réflexion, qui vise d'une part à obtenir une meilleure compréhension des facteurs qui jouent sur l'évolution de la mobilité, et d'autre part de permettre une lecture plus normative de ces déterminants. L'étude a pour toile de fond une perspective internationale de comparaison de l'efficacité des politiques publiques en matière de mobilité. Plus précisément John Roemer, a entrepris la mise en œuvre d'un programme de recherche visant à savoir dans quelle mesure les politiques publiques effectivement réalisées se rapprochent d'un objectif d'égalité des chances. Ce dernier objectif est étroitement lié à des questions de mobilité. Dans [P 4] (Guillot, **Trannoy**) le seul instrument, dont l'efficacité « égalisatrice » est testé, est le système de transferts (impôts sur le revenu, cotisations sociales et transferts sociaux). Une comparaison est effectuée entre le système de transferts de type affine qui rendrait les lignes de la matrice de mobilité aussi proches que possibles au sens du critère du maxmin et le système de transfert en vigueur. Les transferts tiennent compte des pertes d'efficacité liées aux effets désincitatifs sur l'offre de travail de l'imposition du revenu. Il est permis d'employer le terme de politique optimale d'égalisation des chances, des aspects d'équité et d'efficacité sont simultanément présents. Les résultats de l'analyse révèlent que dans les pays Nordiques, les Pays-Bas et l'Allemagne de l'Ouest, le système de transferts et de taxes irait au-delà d'une politique d'égalisation optimale des chances, en Belgique l'écart serait minime et dans les autres pays dont la France le système de transferts serait en deçà de la politique d'égalisation des opportunités optimale.

Dans [D 3] **Lefranc**, Trannoy, et Pistolesi appréhendent l'égalité des chances de revenu comme une situation où il n'est pas possible de classer les distributions conditionnelles de revenu du fils par rapport à la CSP du père selon les critères de dominance stochastique d'ordre 1 ou 2. Les données utilisées proviennent des 5 enquêtes BDF s'étageant de 1979 à 2000. La robustesse statistique des conclusions est appréciée au travers d'instruments d'inférence statistique. L'inégalité des chances de revenu primaire entre fils de catégories de salariés régresse avec un recul assez net des fils de cadres, les fils de non-salariés améliorent leurs positions. La politique fiscale et de transferts ne corrige qu'assez modestement l'inégalité des chances. En première approximation, l'origine socioprofessionnelle joue d'une façon multiplicative : le revenu d'un individu est décrit par le produit d'une variable aléatoire - distribuée indépendamment de la CSP du père - et d'un coefficient qui dépend de l'origine familiale et qui majore au plus de 50% le niveau de revenu.

L'objectif de la recherche recensée dans [D2] (**Lefranc**, Trannoy) qui s'inscrit dans un prolongement de la précédente, est d'essayer de mesurer l'étendue et l'évolution de la mobilité intergénérationnelle en France. L'enquête Formation Qualification Profession FQP est mobilisée pour la période 1964-1993. Sur nos échantillons, l'élasticité du revenu permanent du fils (respectivement de la fille) relativement à celui du père est d'environ 0.4 (resp. 0.3) sans évolution manifeste au cours de la période d'étude. Une comparaison de ces résultats avec ceux obtenus dans d'autres pays avec des méthodes comparables suggèrent que la mobilité intergénérationnelle est plus grande en France qu'au Etats-Unis et au Royaume Uni mais plus faible que dans les pays scandinaves.

Le dernier thème lié à l'égalité des chances reconsidère la solidité de l'argument imaginé par Dworkin en terme « d'assurance étendue » pour justifier des mécanismes de couverture de protection sociale en matière de risque de santé et de chômage. Parmi les mécanismes imaginés par cet auteur, celui qui a donné lieu à plus de commentaires est

certainement la construction d'un système d'assurance hypothétique. Comme tout mécanisme d'assurance, on peut s'attendre à ce qu'il "moyenne" les revenus des individus entre les différents états du monde, comme le fait tout mécanisme d'assurance, et que, sans aucun doute, il va réduire également la dispersion des revenus disponibles par rapport à celle des revenus bruts dans chacun des états du monde et donc dans celui qui caractérise le monde réel. En particulier, il semble bien que les plus pauvres doivent être des gagnants nets. Dans [P 14] **Trannoy** prouve au moyen d'un exemple, que cette intuition est erronée et qu'aucune conclusion de ce type ne peut être valablement formulée. Plus précisément, il existe des cas où le plus pauvre dans un des états du monde est encore plus pauvre après avoir participé au mécanisme de Dworkin.

1.2.6 ; *Echec scolaire et universitaire : causes et conséquences, remèdes*

[P 5] [P 8] [P 15] [D5] [P 18] **Trannoy**
 [D 1] **Michelangeli**
 [D 7] **Gary-Bobo**

De larges pans de la population en Europe, mais aussi dans d'autres pays développés, disposent d'un niveau de compétences de base très largement insuffisant. Même si l'objectif d'une égalisation des savoirs de base semble consensuel, il n'est pas inutile de réfléchir aux arguments qui la font apparaître comme une condition du respect de principes plus généraux. L'appel à des principes, comme le principe de *compensation* ou de *responsabilité*, est en particulier fructueux pour arriver à un fondement proprement normatif de la distinction entre savoirs fondamentaux et non fondamentaux. Dans les articles [P 5] et [P 8] **Trannoy** propose de distinguer deux étapes dans le système éducatif, entre lesquelles les principes d'une distribution équitable des ressources scolaires différeraient. Ces mêmes articles s'interrogent également sur le système d'incitation qui permettrait de favoriser des comportements visant à permettre à tous un accès égal à des connaissances de base.

La troisième étude sur l'échec scolaire est une estimation de sa répercussion sur les prix du logement. (Voir également sur ce point la synthèse des travaux en matière économie publique locale au point 1.4). Dans [D 1] (**Michelangeli**, Gravel, **Trannoy**) mais aussi dans [P 18] (Gravel, **Trannoy**), l'approche hédonique du marché de l'immobilier dans le Val d'Oise fait l'objet d'une application empirique en utilisant une base de données originale : elle provient du dépouillement de 10 000 petites annonces d'offres de logement s'étendant sur la période 1984-1993. Pour chaque logement, les auteurs disposent du renseignement concernant un certain nombre de caractéristiques privées ainsi que de sa localisation et, par là même, de renseignements sur le niveau et la qualité d'un certain nombre de biens publics locaux dont l'école. Les taux moyens de redoublement d'une classe sont disponibles et cette variable, pour la classe de cinquième, se trouve avoir un effet significatif sur le niveau du prix de logement, en contrôlant pour toutes les autres variables. Ceci suggère d'utiliser le prix hédonique de l'échec scolaire comme mesure du bénéfice marginal dans le cadre d'une analyse coûts bénéfiques d'un programme visant à lutter contre l'échec scolaire.

L'impact du changement technique sur l'évolution des inégalités est une question d'actualité et, en particulier, une inquiétude grandit à propos des possibles effets d'une fracture numérique : les possibilités offertes par l'Internet peuvent accroître encore les effets de l'échec scolaire. Dans [P15] **Trannoy** compare dans un modèle de croissance endogène, sans capital, avec travailleurs hétérogènes, l'arrivée de l'Internet et de l'imprimerie qui, toutes deux, ont diminué le coût de transmission de l'information. L'acquisition des acquis de base (lecture, écriture), tout comme celui de l'accès à l'Internet, sont supposés résulter d'un choix rationnel.

Il étudie comment la distribution des revenus se transforme au cours de la croissance, qui est supposée ne dépendre que de la croissance du stock de connaissances. Il est montré, qu'instantanément, l'arrivée de l'Internet doit se traduire par une augmentation des inégalités, mais, à plus long terme, deux forces égalisatrices vont faire sentir leur influence, d'une part l'incitation plus forte encore à posséder les connaissances de base et d'autre part l'effet égalisant engendré par l'accès au même stock de connaissances pour tous les individus. Les prédictions du modèle sont donc que l'évolution des inégalités se traduira par une courbe de Kuznets (en U renversé) sans doute atténuée.

1.2.7 ; Economie politique de la redistribution

[P1] **Lefranc**

[P6] **Trannoy**

A côté 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 de ces pays et il est donc intéressant de se demander où iraient les préférences de l'électeur médian, à supposer qu'il soit décisif. Le premier problème, auquel est appliquée cette problématique, est celui du choix du niveau du revenu minimum, lorsque celui-ci est financé par un impôt linéaire. Dans les modèles usuels, on suppose que les électeurs prennent leurs décisions en connaissant la distribution des productivités. Les contributions [P 1] (**Lefranc**, Trannoy et alii)[P 6] (Laslier, **Trannoy**, Van der Straeten) remettent en cause cette hypothèse et considèrent le cas où la distribution des productivités n'est connue que pour les agents qui travaillent. Pour les agents qui ne travaillent pas, il est préférable de faire l'hypothèse que les électeurs ont simplement des croyances quant à leur productivité. Il est montré que cette incertitude sur la productivité des chômeurs conduit toujours le médian à préférer un revenu minimum (et donc un taux d'impôt) qui sera supérieur au revenu minimum qu'il aurait choisi dans une situation d'information complète.

1.3 Production et financement des biens publics : modèles de décision, procédures, études sectorielles

1.3.1 Modèles de vote et de sondages

[P 1] **Picard-Tortorici**

[P 6] **Trannoy**

[P 6] [D 2] **Renault**

[D 3] **Desgranges**

[D 1] **Gary-Bobo**

Le vote moyen est une procédure selon laquelle le choix collectif est donné par la moyenne des opinions exprimées. Dans [P 6] **Renault et Trannoy** étudient la possibilité d'assurer la protection d'une minorité en utilisant une telle procédure. Le critère retenu est que la minorité est protégée si l'électeur médian en son sein préfère le résultat du vote moyen au résultat du vote majoritaire qui correspond au choix de l'électeur médian de l'ensemble de la population. Ils discutent plus particulièrement l'application d'une telle procédure à la répartition des fonds publics entre différentes utilisations possibles, et à la répartition de la

richesse totale entre consommation privée et dépenses publiques. Dans [D 2] le vote moyen est appréhendé comme un outil permettant de se rapprocher d'un goût moyen représentant une solution de compromis. Renault et Trannoy montrent notamment que si le goût moyen occupe une position suffisamment centrale parmi les choix possibles, alors le résultat du vote moyen ne peut pas résulter en une solution trop extrême, ce qui ne serait pas le cas pour le résultat du vote majoritaire.

Dans [P 1] **Laslier et N. Picard** analysent la redistribution qui résulte d'une compétition électorale de type Downsien entre deux partis, dans un contexte de redistribution pure entre des électeurs indiscernables. Ils montrent que le comportement stratégique de partis qui maximisent la taille de leur électorat les conduit à ne proposer que des divisions qui ne sont pas trop inégalitaires.

. Dans [D 1] Auriol et **Gary-Bobo** s'intéressent à des enjeux constitutionnels Dans [D 1], ils construisent une théorie du nombre optimal de représentants des citoyens dans un problème de bien public, en modélisant la représentation comme un échantillon aléatoire des préférences. Les « pères fondateurs », auteurs de la constitution, sont les seuls à être bienveillants et les mécanismes de représentation (« pouvoir législatif ») qu'ils choisissent doivent être révélateurs et à l'abri des manipulations par l'« exécutif ». On en tire une théorie de la taille des représentations parlementaires qui est testée sur données internationales.

1.3.2 Modèles de décision collective ; varia

[P 7] **Trannoy**

[D 1] **N. Picard**

[P 5] **P. Picard**

Divers articles éclairent des aspects contrastés des modèles de décision collective, s'intéressant à l'influence du système des valeurs pour les premiers, au contexte intra-familial pour les seconds, au contexte institutionnel pour les derniers.

N. Gravel, Laslier et **Trannoy** [P 7], se demandent si cela a-t-il un sens d'énoncer qu'un individu qui a « le cœur à gauche et le portefeuille à droite » est incohérent ? L'article résout la difficulté en faisant appel à un test d'universalisation commun à beaucoup d'approches philosophiques. Le test est le suivant : les goûts d'un individu sont incohérents avec les valeurs qu'il profère, si le résultat social qui surviendrait, dans le cas où tout le monde adopterait ses goûts, ne respecterait pas les valeurs en question. Ce test est appliqué à différents problèmes posés dans l'analyse des choix collectifs, en particulier ceux où les valeurs en question sont inspirées d'une logique égalitaire.

Dans [D1] O. Ekert-Jaffé et **N. Picard** s'intéressent au partage du coût de l'enfant (en temps et en argent) entre ses parents et à son impact sur leur bien-être respectif. Suivant en cela la démarche de Chiappori (1988), leur modèle ne spécifie pas le processus de négociation, mais suppose seulement que son issue est Pareto-optimale. Elles montrent que l'observation même partielle des dépenses de chaque conjoint permet de retrouver le partage implicite du coût de l'enfant, dont la dérivée correspond au prix de Lindahl. Leurs résultats permettent d'évaluer les effets de réformes portant, par exemple, sur le montant ou le bénéficiaire des allocations familiales, ou sur l'amélioration de l'offre de garde d'enfants.

Enfin Mogiliansky et **P. Picard** [P 5] analysent les mécanismes liés à l'existence de bénéfices privés non monétaires allant aux salariés dans le cadre de la régulation d'une

entreprise de service public réglementée. Ils montrent que l'interaction entre l'objectif de maximisation du bien-être collectif et l'existence de bénéfices privés diffère très nettement selon que l'entreprise est privée ou publique et qu'elle affecte fortement l'efficacité de la régulation publique. La modélisation est développée dans un cadre de contrats incomplets ou l'efficacité de l'entreprise est conditionnée par les investissements spécifiques de ses dirigeants. La propriété publique peut se révéler efficace lorsque l'entreprise doit réaliser des investissements fortement spécifiques non vérifiables et que ces investissements sont liés à des bénéfices privés positifs pour les salariés, ou lorsque le contexte institutionnel donne un fort pouvoir de négociation à l'Etat. Au contraire, la propriété privée est préférable lorsque l'investissement est lié à des bénéfices négatifs, quand la spécificité de l'investissement est réduite ou lorsque le cadre institutionnel limite le pouvoir de négociation de l'Etat. Ils en déduisent une interprétation du mouvement de privatisation en Europe, dans la mesure où le maintien de certains bénéfices privés entre en contradiction avec les contraintes de flexibilité imposées par l'évolution des technologies.

1.3.3 Etudes sectorielles

[P 2] **Desgranges**

[P 11] [P 13] [P 27] [D 28] **Fleurbaey**

[P 5] [D 2][D 4] [D 6] **Gary-Bobo**

[D 5] **Trannoy**

[P 1] [D 1] **Alibay**

[P 4] [P 16] **Gilbert**

De nombreux travaux de membres du THEMA concernent des enjeux sectoriels, liés à des domaines spécifiques de l'action collective. Ceux-ci se sont concentrés sur les politiques du logement, les politiques éducatives, les politiques sociales, et les politiques fiscales.

Dans le domaine de la *politique du logement*, **Desgranges** et Wasmer [P 2] proposent un modèle du marché du logement locatif où les frictions de recherche sont rendues endogènes par une fonction d'appariement entre propriétaires et locataires potentiels. Les auteurs distinguent un équilibre d court terme, qui correspond au cas d'une ville fermée, et d'un équilibre de moyen terme où l'offre de logement est fixe mais où les travailleurs sont libres d'entrer ou non sur le marché. En présence de frictions importantes la protection de certains agents (employés, locataires) au moyen de la taxation des appartements vacants se fait au détriment de ceux qui aspirent à ce statut (chômeurs, personnes en mal de logement). Par ailleurs, on rappelle les implications intéressantes développées par ailleurs dans ce rapport des contributions de **Gary-Bobo** et Larribeau [P 3] [P 4] sur la détermination des montants et du taux des prêts au logement et de leurs conséquences distributives.

Dans le domaine des *politiques de l'éducation*, **Fleurbaey**, Gary-Bobo, et Magain [P 11] étudient l'allocation efficace des ressources éducatives dans une économie où les agents diffèrent par leur coût d'acquisition de l'éducation. Un planificateur bienveillant mais n'observant pas les caractéristiques des agents (élèves) dispose de deux types de transferts : en nature (aide scolaire) et en monnaie (redistribution directe). La combinaison de ces instruments et les niveaux d'éducation atteints à l'optimum de second rang sont étudiés pour diverses valeurs de l'aversion du planificateur pour l'inégalité. Dans [P 5] et [D 2] **Gary-Bobo** se penche sur l'application de la doctrine philosophique de la justice de Rawls à l'éducation. Celle-ci fait apparaître un paradoxe : plus le planificateur bienveillant est égalitariste, plus il doit accepter des inégalités de niveau d'éducation, lorsque son information sur les talents est incomplète, sans que cela implique nécessairement, en revanche, de plus

grandes inégalités de revenu: [D 2] compare les solutions utilitaristes et Rawlsiennes à un problème d'allocation des ressources au secteur éducatif, et fait apparaître le rôle de l'information asymétrique dans le dilemme équité-efficacité. Plus le planificateur bienveillant a de l'aversion pour l'inégalité, et plus il doit accepter des inégalités de niveau d'éducation à l'optimum de second rang. La redistribution directe compense en partie les inégalités liées à l'éducation. Dans [D 4] **Gary-Bobo** et Trannoy étudient le problème du financement optimal des universités par l'Etat dans divers cadres réglementaires, et en particulier quand les universités doivent être gratuites. La question de la concurrence oligopolistique des universités est abordée, en utilisant un modèle de choix discret. Dans [D 6], ils étudient la formule de subvention et de tarification optimale d'un établissement d'enseignement supérieur dans un cadre où l'égalité des chances est réalisée par d'autres instruments de redistribution. Les droits d'inscription optimaux doivent couvrir les coûts variables de l'université dans le cas de coût marginal croissant. On s'intéresse à la valeur sociale d'un examen national d'entrée (comme le bac). Le baccalauréat est utilisé à l'optimum comme condition d'entrée ; une université privée autonome n'y aurait pas recours.

Dans le domaine des *politiques sociales et de santé*, **Alibay** et Lefranc [P 1], et Alibay [D 1] procèdent à un examen théorique, méthodologique et empirique des effets du dispositif d'intéressement sur la reprise d'emploi des bénéficiaires de l'assurance-chômage. Ces effets sont d'abord analysés dans un cadre statique puis dans la dynamique de la recherche d'emploi. Ses résultats sont comparés à ceux des études comparables sur le sujet en France et à l'étranger. Relèvent également d'un champ empirique voisins divers travaux menés par **Fleurbaey**. Certains [P 13] concernent plus particulièrement la question des retraites dans une perspective d'équité; d'autres [P 27] [D 28] la question de la santé, dans la perspective de la mesure des inégalités (cf. point 1.2 de ce chapitre).

Dans le domaine des *politiques fiscales* enfin, diverses contributions de **Gilbert** concernent la théorie économique de la fiscalité ; présentée de façon synthétique mais centrée sur l'impôt optimal et la théorie de l'incidence fiscale dans [P 4] (**Gilbert**) ; au sein d'une analyse de longue période de la performance macroéconomique des finances publiques en France dans [P 16] (Creel, **Gilbert**, Madiès).

1.4 Economie publique locale

[D 4] **Barthelemy**

[P 18] **Trannoy**

[D 1] **Michelangeli**

[P 1] [P 2] [P 3] [P 5] [P 6] [P 7] [P 8] [P 9] [P 10] [P 11] [P 12] [P 13] [P 14] [P 15] [P 16] [P 17] [P 18] [P 19] [D 1] [D 2] [D 3] [D 4] [D 5] **Gilbert**

L'économie publique locale constitue un champ significatif, et croissant, de recherches au THEMA.

Certains se situent sur un plan théorique, ou du moins général. Il en va ainsi pour la contribution [P 8] où **Gilbert** et Guengant font le point sur le développement de l'économie publique locale vingt ans après la parution du premier ouvrage de langue française sur le sujet (*Economie publique locale* de P.H. Derycke et G. Gilbert). Dans [D 4] **Gilbert**, Madiès, Rocaboy et Paty présentent les modèles et les principaux résultats empiriques en matière de fiscalité locale sur les entreprises et les interactions fiscales verticales et horizontales qu'elle engendre entre collectivités. Dans [P 18] **Gilbert** recense les principaux modèles et le résultats empiriques en matière de comportement dépensier des collectivités. Dans [P 14] [D

5] **Gilbert**, et Rocaboy établissent les propriétés d'un système d'audit qui encouragerait les collectivités locales à déclarer à l'Etat, qui leur verse une subvention proportionnelle, les vrais coûts de fourniture des services collectifs de proximité, information dont ils sont les uniques détenteurs et dont ils usent de façon stratégique.

Les travaux entrepris au THEMA dans le cadre de l'ACI Ville sur *l'approche microéconomique du renouvellement urbain* ont donné lieu à diverses publications dont il a été rendu compte notamment dans la section 1.2.6. Dans [D 1] **Michelangeli**, Gravel, Trannoy montrent comment on mesure au travers du prix hédonique la capitalisation dans les valeurs immobilières de la performance des collectivités et dans [D 4] (**Barthelemy**, Michelangeli, Trannoy) comment ce prix peut servir la politique de rénovation urbaine. Dans [P 18] Gravel et **Trannoy** partent du même point de vue de l'économie urbaine pour s'interroger sur les raisons qui pourraient pousser à construire de nouvelles infrastructures routières autour des grandes villes.

La question du *financement public des projets de développement local* est au centre des contributions de Gilbert [P 6] (**Gilbert**), et [P 10] (**Gilbert**) où les principaux résultats de la théorie économique en matière de partenariat et de financement public- privé sont présentés. La poursuite des travaux sur les *cofinancements entre collectivités*, entamés lors de la précédente période quadriennale a donné lieu à des publications complémentaires dans [P 3] (Cornu, **Gilbert**) [D 1] (Cornu, **Gilbert**) [D 2] (Cornu, **Gilbert**) et [P 20] (**Gilbert**, Thoenig).

La question des *finances locales, de ses performances et de son éventuelle réforme* sont au cœur de nombreuses contributions associant en général Gilbert et A. Guengant (CREREG-Rennes). Dans [P 2] **Gilbert** dresse le bilan de la réforme, hasardeuse à divers points de vue, de la Taxe Professionnelle. Dans [P 1] (**Gilbert**, Guengant) [P 5] (**Gilbert**, Guengant, Hespel), [P 7] (**Gilbert**, Guengant, et [P 9] (**Gilbert**), c'est le bilan d'ensemble du fonctionnement des finances locales qui est dressé, mettant en lumière les risques de blocage du système et de « recentralisation rampante » des finances locales. Des scénarios de réforme sont proposés et analysés. Dans [P 13] **Gilbert** montre comment la réforme constitutionnelle de 2003 constitue une nouvelle donne pour les finances locales en France.

La question de *l'équilibre budgétaire des collectivités locales et du comportement d'emprunt des collectivités* est au centre de [P 11]. Dans cette contribution à un ouvrage comparatif européen **Gilbert** et Guengant montrent pourquoi et comment la « règle d'or » s'applique au niveau local et comment la dette locale est régulée, donc l'absence de menaces financières émanant des finances locales dans le contexte Maastrichien. Dans [P 12] **Gilbert** en tire les conséquences en matière de comportement d'investissement local. (*sur ce thème voir aussi dans ce rapport et dans le Programme Finances, les travaux d'analyse financière des collectivités de S. Serve*).

Un dernier ensemble, important, de travaux concerne l'évaluation de la *péréquation financière entre les collectivités en France*. Dans le cadre d'une série de recherches financés par le CGP et la DIV et la participation des différentes directions du MINEFI, et de la DGCL du Ministère de l'Intérieur, l'évaluation de l'efficacité redistributive des dotations de l'Etat aux communes a été réalisée. Celle ci repose sur une base théorique solide, la théorie de l'équité territoriale, dont les principes sont d'ailleurs voisins de la conception d'ensemble du dispositif institutionnel en France. Diverses méthodes d'évaluation sont proposées du type Atkinson-Kakawani qui permettent de décomposer le pouvoir égalisateur, dotation par dotation et selon l'effet- montant et l'effet- « progressivité marginale ». Dans [D 3] [P 16] , [P 19] **Gilbert** et Guengant montrent que la performance d'ensemble du système est loin d'être négligeable ; ainsi 1/3 des inégalités (considérables) de richesse fiscale par habitant entre communes sont éliminées. Cependant la performance globale diminue de 1994 à 1997, tirée

vers le bas par la présence écrasante d'une dotation qui redistribue des ressources sur la base de critères vieilliss, au détriment de dotations modernes, plus intensément redistributrices mais marginales en montant.

PROGRAMME 2 : THEORIE DES JEUX ET THEORIE DES CONTRATS

Responsable : **Frédéric Koessler**

Ce deuxième programme comprend, d'une part, des recherches en théorie des jeux coopératifs et non coopératifs, avec une dominance d'études portant sur l'incomplétude d'information (2.1), et d'autre part, divers travaux en théorie des contrats (2.2).

2.1 Théorie des jeux

Les travaux en théorie des jeux ont porté sur la notion de cœur dans les économies d'échange (2.1.1), les jeux répétés (2.2.2), la révélation et la certification stratégique d'information (2.2.3), la valeur de l'information (2.2.4), la rationalité limitée (2.2.5), l'efficacité informationnelle sur les marchés (2.2.6), ainsi que l'analyse stratégique du vote (2.2.7).

2.1.1 Cœur et mécanismes incitatifs dans les économies d'échange avec asymétrie d'information

[P1]), [P2], [P3], [P4], [P6] **Forges**

Les *jeux coopératifs* permettent d'analyser les rapports de force des coalitions et leurs possibilités d'accord, sans modéliser explicitement le processus d'interaction des agents. Au cours des années soixante et soixante-dix, de nombreux liens entre les jeux coopératifs et la théorie de l'*équilibre général* ont été établis, sous l'hypothèse d'information symétrique des agents. Au cours des quatre dernières années, **F. Forges** a vérifié dans quelle mesure ces résultats s'étendaient aux économies d'échange dans lesquelles les agents ne partagent pas la même information. Ses travaux portent surtout sur le concept de *cœur* dans ce cadre.

Afin de modéliser l'échange d'information au sein des coalitions, **F. Forges**, dans des travaux en collaboration ([P1] à [P4] et [P6]), remplace la notion habituelle d'allocation réalisable par celle de *mécanisme* (éventuellement aléatoire) *incitatif réalisable*. Ceci lui permet de construire la fonction caractéristique (en général, à utilité non-transférable) de l'économie avec communication, qui associe à chaque coalition l'ensemble des paiements espérés qu'elle peut garantir à ses membres. Ces paiements sont évalués à l'étape *ex ante*, c'est-à-dire avant que les agents connaissent leur information privée. Le *cœur ex ante incitatif* est défini comme le cœur - au sens usuel - de cette fonction caractéristique.

Les résultats de **F. Forges** peuvent se résumer comme suit : le cœur ex ante incitatif d'une économie d'échange sans effet de revenu (c'est-à-dire dont les fonctions d'utilité sont quasi-linéaires) est génériquement non-vide. Un contre-exemple robuste illustre que ce cœur peut être vide dès que les allocations initiales des agents sont indépendantes de leur information, même si les biens sont alloués par un mécanisme aléatoire. Néanmoins, dans une classe particulière d'économies d'échange (à utilités non-transférables), les mécanismes aléatoires garantissent la non-vacuité du cœur. En considérant des répliques appropriées, on retrouve

dans une certaine mesure l'équivalence classique du cœur et des solutions concurrentielles. Enfin, le cœur est non-vide dans les modèles d'allocation d'un bien indivisible, sans hypothèse restrictive.

2.1.2 Communication, corrélation et coopération dans les jeux répétés

[P2], [P4], [D8], [D6], [D9] **Gossner**

[P3] **Renault**

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. Dans [P3], **R. Renault** étudie un jeu répété où chaque joueur connaît une borne supérieure sur la durée du jeu mais pense qu'il est possible que ses adversaires surestiment cette durée. Il montre que les joueurs peuvent soutenir à l'équilibre des gains coopératifs supérieurs à ceux obtenus dans le jeu statique, si le jeu est suffisamment long. Les croyances des joueurs peuvent coïncider avec une probabilité élevée tant que la différence potentielle de prévision quant à la date finale est suffisamment grande.

La répétition d'un jeu peut aussi permettre aux joueurs de générer des *mécanismes de corrélation*. Dans [P2], **O. Gossner** et N. Vieille montrent comment les joueurs peuvent utiliser la structure de signaux pour générer de tels mécanismes. Plus précisément, ils étudient les possibilités de générer de la corrélation à travers le mécanisme « et » qui reçoit comme entrée un 0 et un 1 de la part de chacun de deux joueurs, et a comme sortie un signal public qui vaut 1 si les deux joueurs ont envoyé 1, et 0 sinon. Ils montrent qu'avec ce mécanisme, toute génération de corrélation est soit sujette à une possibilité de tricherie d'un joueur, soit triviale. Si un groupe de joueurs observe à chaque étape un signal commun qui n'est pas observé par un joueur extérieur à ce groupe, **O. Gossner** et T. Tomala montrent dans [D8] que le groupe en question peut alors utiliser ce signal commun comme un mécanisme de corrélation à son avantage. Cet avantage stratégique est caractérisé en termes de paiements face au joueur extérieur, en s'appuyant sur l'entropie comme mesure de l'aléa contenu dans une variable aléatoire.

Les *possibilités de communication d'information* dans les jeux répétés sont étudiées dans [D6] et [D9]. Dans [D6], **O. Gossner**, P. Hernandez et A. Neyman considèrent un jeu tel qu'à chaque étape, le joueur 1 et le joueur 2 choisissent une action dans $\{0,1\}$. Un état de la nature est tiré dans $\{0,1\}$, et les deux joueurs ont un paiement de 1 s'ils ont tous deux joué la même chose que la nature, et un paiement de 0 sinon. Les auteurs supposent que le joueur 1 a une connaissance à l'avance de la suite des coups de la nature, et étudient la transmission optimale d'information vers le joueur 2 en utilisant les actions de 1. Dans [D9], les modèles classiques de jeux en communication sont étendus en considérant que les états du jeu évoluent au cours du temps. Un joueur, le devin, a une capacité d'anticipation des états futurs que n'a pas l'autre joueur, appelé agent. L'objectif est ici d'étudier les possibilités de communication entre ces deux joueurs, et de mettre en évidence le coût lié à cette communication dans les situations à intérêt commun.

Enfin, une question souvent étudiée dans les jeux répétés est celle de l'*apprentissage* par les agents des paiements associés à leurs actions. Dans [P4], **O. Gossner** et N. Vieille étudient cette question dans un modèle de jeu répété à information incomplète et symétrique dans lequel à chaque étape, les actions des joueurs et les paiements associés sont révélés publiquement. Tous les équilibres de ces jeux sont caractérisés par une phase d'apprentissage finie suivie par une phase de jeu infinie. Dans certaines situations, seul un apprentissage limité est socialement optimal.

2.1.3 Révélation et certification stratégique d'information dans les jeux à information incomplète

[D4] **Forges**

[P1], [P4], [D3] **Koessler**

[D1] **Lanzi**

F. Koessler étudie les problèmes de révélation directe et stratégique de l'information dans les jeux à information incomplète, en considérant à la fois des structures d'information les plus générales possibles, notamment incluant des *incertitudes d'ordre supérieur*, et la possibilité de *vérification* ou de *certification partielle de l'information*. Plus précisément, **F. Koessler** considère dans [P1] des jeux de persuasion, qui sont des jeux de type émetteur-récepteur dans lesquels la communication est gratuite et non contraignante. Les travaux antérieurs sur ces jeux ont montré qu'un équilibre parfaitement révélateur peut ne pas exister lorsque le décideur ne sait pas si la partie intéressée est réellement informée. En intégrant explicitement les incertitudes d'ordre supérieur dans la structure d'information, il montre au contraire qu'un équilibre parfaitement révélateur existe lorsque les révélations d'information peuvent concerner les *événements non fondamentaux*. Ce type de modèle est généralisé à tout jeu Bayésien fini dans [P4] pour une communication en une étape et publique, et un concept d'équilibre est proposé où les croyances des joueurs sont explicitement définies à travers des correspondances de possibilités cohérentes, sans faire référence à des séquences de jeux perturbés. Une application particulière et le rôle de la vérifiabilité partielle de l'information sont considérés dans [D3] dans le cadre d'un duopole de Cournot.

Les travaux précédents sont étendus au cadre des jeux et *équilibres en communication* par **F. Forges** et F. Koessler dans [D4]. Plus précisément, cet article étudie l'ensemble des équilibres que l'on peut atteindre en ajoutant des systèmes de communication généraux à des jeux bayésiens dans lesquels les types des joueurs sont partiellement vérifiables. **F. Forges** et F. Koessler caractérisent des équilibres canoniques auxquels s'appliquent des versions généralisées du *principe de révélation*. Les équilibres en communication et leurs représentations canoniques correspondent au cas particulier où aucune information ne peut être certifiée.

Enfin, dans le cadre simple d'un modèle à deux agents, un décideur et un expert, F. Bien et **T. Lanzi** proposent dans [D1] d'étudier l'efficacité de différents mécanismes de communication afin de révéler de l'information. Ils comparent les mécanismes de *communication gratuite* à la Crawford et Sobel (1982), la *communication payante* et la *délégation*. Ils considèrent tout d'abord que les préférences des agents sont connaissances communes, puis étendent l'analyse au cas où il existe une asymétrie d'information sur les préférences de l'expert. Ils montrent notamment que le transfert optimal le plus efficace est un transfert partiellement révélateur.

2.1.4 Valeur de l'information

[P1], [D10], [P6], [D7] **Gossner**

Une partie importante des travaux menés par **O. Gossner** concernent la valeur de l'information et la comparaison des structures d'information dans les jeux. Les équilibres en corrélation de Aumann et les équilibres en communication de Forges sont, comme de nombreux travaux effectués en théorie des jeux au THEMA, 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 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 [P6], B. Bassan, **O. Gossner**, M. Scarsini et S. Zamir caractérisent une classe de *jeux à intérêts communs* dans laquelle la valeur de l'information est positive et dégagent une propriété des paiements réalisables de jeux à information incomplète sous laquelle la valeur sociale de l'information est toujours positive. Le cas particulier des jeux à somme nulle est étudié dans [D7] par **O. Gossner** et J. F. Mertens, et l'équivalence entre des structures d'information est exprimée en terme d'équivalence des structures d'information de Mertens et Zamir (1985).

Enfin, dans [D10] **O. Gossner** éclaire les *paradoxes de valeur négative de l'information* en introduisant les concepts d'*habileté* et de *connaissance* d'un joueur. L'habileté d'un joueur fait référence à sa capacité de choisir ses actions dans un ensemble de stratégies plus ou moins étendu. Sa connaissance fait référence à sa capacité de conditionner ses actions en utilisant de l'information plus ou moins fine. Il est bien connu qu'une meilleure connaissance implique une meilleure habileté. Il montre ici que, de manière réciproque, toute habileté supplémentaire peut s'expliquer comme provenant d'une meilleure connaissance.

2.1.5 Complexité et rationalité limitée

[P3], [P5], [D1] **Gossner**

Plus récemment, **O. Gossner** s'est intéressé aux possibilités de *coordination* et aux possibilités de cacher des informations lorsque la *rationalité* des joueurs est *limitée*. Par exemple, dans certains jeux, la possibilité de cacher sa stratégie à ses adversaires en jouant une stratégie aléatoire procure un avantage stratégique. Or, implémenter une stratégie mixte n'est pas toujours évident. Dans [P3], **O. Gossner** et N. Vieille étudient ainsi des jeux répétés à somme nulle dans lesquels un joueur est contraint à jouer en stratégies pures, mais peut conditionner ses actions à l'observation privée d'une suite exogène de variables aléatoires. Ils caractérisent le meilleur paiement que ce joueur peut garantir en fonction de l'entropie des variables aléatoires utilisées. Dans [P5], **O. Gossner** et P. Hernandez étudient le problème de la *complexité de la coordination d'un automate* de taille m avec une suite périodique de période n . Un article de Neyman (1997) montre que pour presque toute suite périodique de période n , il n'existe pas d'automate de taille m qui se coordonne significativement avec cette suite si $m \log m$ est petit comparé à n . **O. Gossner** et P. Hernandez montrent l'existence d'une constante C telle que si $m \log m$ vaut au moins C fois n , alors pour presque toute suite n périodique, il existe un automate de taille m qui se coordonne presque parfaitement avec cette suite. Enfin, dans [D1] **O. Gossner** propose le modèle des *machines de Turing* en temps

polynomial comme modèle de rationalité limitée, et montre comment tout groupe de 2 joueurs peut réaliser une coordination secrète face aux autres en utilisant une communication courte.

2.1.6 Dynamique des prix, efficacité informationnelle et croyances collectives sur les marchés

[P9], [D1] **Andersen**

[D1] **Desgranges**

[D5] **Gossner**

[P2], [P3], [D1], [D4], [D5], [D6] **Koessler**

A l'aide d'outils de la théorie des jeux et d'études expérimentales, ces travaux étudient l'efficacité informationnelle des marchés. Ils mettent notamment en évidence des anomalies de marché et des phénomènes d'inefficacité informationnelle liés à la forme du système d'information de l'économie, à des attitudes subjectives vis-à-vis des probabilités, ou à l'apparition de cascades informationnelles et de comportements d'imitation. Ces travaux portent à la fois sur des modèles de marchés statiques et sur des jeux de marchés stratégiques et séquentiels.

Dans [D1], **G. Desgranges** définit un *équilibre de connaissance commune* (CC) dans une économie concurrentielle en information asymétrique comme une distribution de prix compatible avec la CC de l'équilibre des marchés et de la rationalité individuelle. Il étudie les conditions dans lesquelles tous les équilibres CC sont pleinement révélateurs. En particulier, il caractérise les structures d'information incompatibles avec l'efficacité informationnelle. Pour les autres structures d'information, l'efficacité informationnelle varie avec les préférences et les dotations. Il montre que, quand les agents sont presque homogènes, une quantité importante d'agents « suffisamment bien » informés est nécessaire à l'efficacité informationnelle.

Dans [D5], **O. Gossner** et N. Melissas introduisent des possibilités de communication gratuites dans un modèle dynamique d'investissement avec *externalités informationnelles*. Ils montrent que l'apprentissage social a un effet négatif sur la crédibilité des messages et que les *cascades informationnelles* sont compatibles avec la révélation stratégique. Un équilibre séparateur n'existe que pour les projets à hauts retours sur investissements. Dans [D4], J. Bracht, **F. Koessler**, E. Winter et A. Ziegelmeyer développent une *étude expérimentale de l'apprentissage social* dans un cadre similaire mais sans communication directe. Ils présentent des résultats clairs sur la non-observation empirique du phénomène de *fragilité des cascades informationnelles* et proposent une analyse détaillée des comportements individuels ainsi que des croyances des sujets.

Dans [P2], [P3], [D1], [D5] et [D6], **F. Koessler** étudie (dans des travaux en collaboration) les *marchés de pari-mutuel*, qui sont des marchés financiers simplifiés où l'analyse des comportements stratégiques et de l'efficacité informationnelle est plus aisée. Dans [P3], il examine les comportements séquentiels de paris en laboratoire. Le protocole expérimental est inspiré d'un modèle simple de pari-mutuel séquentiel à information symétrique. Dans le cadre standard où les joueurs maximisent leurs gains espérés, un équilibre unique est génériquement caractérisé en fonction des probabilités objectives, du nombre de parieurs, et des cotes publiquement observables. Le *biais en faveur de l'outsider*, observé dans de nombreuses analyses empiriques, est obtenu dans deux des trois traitements expérimentaux considérés. Une explication théorique du comportement des sujets est donnée à l'aide de comportements

stratégiques prudents et de fonctions de distorsions des probabilités. Une deuxième condition expérimentale est proposée dans [D1] où chaque participant mise une unité monétaire issue de sa propre richesse initiale. Le comportement des sujets ayant pris part à la première expérience ne diffère pas significativement de celui des sujets ayant pris part à cette seconde expérience. En particulier, le biais en faveur de l'outsider apparaît clairement dans les rendements finaux des deux alternatives quelle que soit l'origine des montants monétaires pariés. Le modèle utilisé dans ces expériences est théoriquement étendu dans [P3] à un cadre où les joueurs ont la possibilité de ne pas parier leurs dotations. En présence de liquidité, l'unique équilibre parfait en sous-jeux est caractérisé par un biais en faveur de l'outsider dans le cas où des coûts de transaction existent et/ou lorsque les parieurs pondèrent subjectivement les probabilités. La présence d'information incomplète dans un marché séquentiel de pari-mutuel est modélisée dans [D6] et une étude expérimentale est proposée dans [D5]. Ce dernier article fournit également une contribution méthodologique puisqu'il démontre que les comportements diffèrent significativement selon qu'il est demandé ou non aux sujets de révéler leurs croyances sur l'état de la nature.

Enfin, inspirés par les nombreuses applications du « *Minority Game* » qui décrivent certains aspects des marchés financiers, **J. V. Andersen** et D. Sornette proposent dans [P9] une version modifiée de la fonction d'utilité de telle sorte que les agents ne rivalisent plus pour être en minorité, mais pour augmenter leur gain monétaire. Les stratégies optimales, la dynamique des prix et de la richesse des agents sont significativement différents de ceux du jeu original. Dans certains cas il est démontré qu'une « majorité têtue » est apte à collaborer afin d'arbitrer le market-maker.

D'autres recherches menées au THEMA en théorie des jeux de marchés à information incomplète, notamment par C. Rochon, sont décrites dans le programme 1.

2.1.7 Vote stratégique

[D3] **Desgranges**

[D1] **Mathis**

Lorsqu'une assemblée d'experts doit se prononcer par le vote sur une question d'opinion de type binaire, la probabilité de faire une erreur de jugement dépend directement de la règle de vote et du processus de communication en vigueur. Dans [D1], **J. Mathis** étudie les répercussions du choix de la règle de vote lorsque l'assemblée a recours au *débat*. Il propose une modélisation de délibération par laquelle les experts peuvent à la fois affiner leurs opinions et juger de la compétence de leurs homologues. Ses résultats sont valables quelle que soit la compétence des experts. Il démontre que si chaque expert est en phase de persuasion lors de sa dernière intervention dans le débat, alors le profil stratégique de révélation d'information et de vote sincère constitue un équilibre de Nash. Ainsi, parmi les règles de vote à la super majorité avec statu quo, la règle de vote à l'unanimité maximise la probabilité de choisir le statu quo, tandis que la règle de vote à la majorité minimise cette probabilité.

Dans [D3], **G. Desgranges** et M. Martin analysent quant à eux la règle d'antipluralité itérative de Coomb dans le cas où les candidats sont les électeurs et ont différents niveaux de compétence. Chaque électeur est confronté à un dilemme : éliminer un candidat compétent accroît sa propre probabilité de victoire mais diminue le gain en cas de victoire. Les auteurs montrent que (i) si un type de candidats est majoritaire, le gagnant est du type majoritaire ou

du type le plus compétent, (ii) sinon, le type du gagnant est quelconque et dépend des paramètres, (iii) quand le type est information privée, un candidat compétent cache parfois son type.

D'autres travaux sur le vote stratégique sont également présentés dans le programme 1 (**R. Renault** et A. Trannoy).

2.2 Théorie des contrats

Une part importante de la recherche en théorie des contrats concerne l'économie du risque et de l'information, l'économie de l'assurance, l'économie de l'environnement, et la finance d'entreprise. Les travaux correspondants sont présentés dans les programmes 4, 5 et 8. Les autres travaux de recherche concernent des applications aux problèmes de réglementation (2.2.1), aux politiques agricoles (2.2.2), au marché interne du travail (2.2.3), et au problème de révélation des préférences pour les biens publics (2.2.4). Toutes ces approches considèrent que les agents ont toujours un comportement totalement opportuniste. D'autres travaux de recherche théoriques consistent à relâcher cette hypothèse en supposant que le principal peut faire face à des agents ayant des éthiques différentes (2.2.5).

2.2.1 Réglementation

[P1] **Bourgeon**

[P4] **Dionne**

[D5] **Gary-Bobo**

Dans [P1], **J. M. Bourgeon** et P. Botems comparent l'efficacité des schémas portant sur l'input ou sur l'output dans un modèle d'agence en situation de sélection adverse. Deux situations peuvent apparaître en fonction du taux marginal de substitution entre effort et productivité. Dans un cas, le classement des individus en fonction de leur productivité est le même sous les deux schémas et un instrument domine toujours l'autre quel que soit le type de l'agent. Dans l'autre cas, les classements sont opposés et le principal a intérêt à utiliser les deux schémas. En particulier, une stratégie mixte permet d'éliminer toutes les rentes d'information.

G. Dionne et C. Fluet s'intéressent au problème de réglementation dans un cadre dynamique. Ils montrent dans [P4] que le plein mélange des types est optimal sans engagement des parties au contrat lorsque le facteur d'actualisation est suffisamment élevé. Ils discutent en détail de la définition de plein mélange des types et proposent une analyse graphique des contrats optimaux en fonction des hypothèses d'engagement du régulateur.

Dans [D5], **G. Gary-Bobo** et Y. Spiegel étudient le modèle de réglementation du monopole en information asymétrique dans un cadre où il existe à la fois des signaux observables ex post corrélés avec les caractéristiques de coût cachées et des contraintes de responsabilité limitée de la firme. L'optimum de premier rang peut être mis en œuvre si les signaux sont assez informatifs ; s'ils sont pauvres en information, la solution fait apparaître des distorsions de production et des rentes informationnelles classiques.

2.2.2 Politiques agricoles

[P3], [P4] **Bourgeon**

Dans [P3], **J. M. Bourgeon** et Y. Le Roux utilisent une distribution multivariable de l'information des traders présentant des corrélations pour spécifier leur stratégie d'offre lors des enchères de stocks européens de blé tendre. Ils montrent que les corrélations peuvent avoir des effets opposés sur les stratégies des traders en fonction de leur évaluation de la céréale (valeur privée ou valeur commune). Cette approche structurelle permet d'estimer économétriquement les stratégies des traders grâce à la méthode des moments généralisés.

Dans [P4], **J. M. Bourgeon** et R. G. Chambers examinent le problème de la mise en place de contrats d'assurance agricole sur indice en présence d'asymétrie d'information sur les paramètres de corrélation des entreprises avec l'indice. Ils montrent en particulier que les contrats d'information parfaite ne peuvent pas en général être proposés aux agriculteurs, car ils souffrent du phénomène de sélection adverse. Ils caractérisent les contrats d'assurance sur indice optimaux qui permettent d'éviter ce problème.

2.2.3 Marché interne du travail

[P4], [D3] **Renault**

Dans [P4] et [D3], E. Auriol et **R. Renault** étudient l'impact des préoccupations de statut social sur les formes d'incitations mises en œuvre dans les organisations. Le statut reflète le degré de reconnaissance auquel un agent peut prétendre dans son travail. C'est une ressource rare, de sorte qu'il n'est pas possible d'améliorer le statut d'un agent sans que celui d'un autre agent s'en trouve dégradé. Dans [D3] il est montré : (i) que le statut et les salaires doivent être attribués de manière complémentaire ; (ii) qu'une logique égalitaire est souhaitable dans un contexte statique ; (iii) que dans une relation de travail de long terme, les promotions sont plus adaptées que les récompenses monétaires directes pour procurer des incitations au travail. Dans [P4], E. Auriol et **R. Renault** étudient la structure hiérarchique optimale dans le but de procurer des incitations au travail par voie de promotion. Ils montrent que plus la tâche à réaliser est difficile et incertaine, plus la hiérarchie est pyramidale. Les promotions sont alors prestigieuses et extrêmement rémunératrices. En revanche, lorsque la tâche à accomplir est aisée, l'organisation a recours à une promotion à l'ancienneté. Elle s'accompagne d'une faible augmentation de salaire.

2.2.4 Révélation des préférences pour les biens publics

[P2], [D3] **Gary-Bobo**

R. Gary-Bobo et T. Jaaidane étudient dans [P2] les propriétés d'un mécanisme de révélation statistique des préférences pour un bien public dans une économie quasi-linéaire. Dans le modèle envisagé, un échantillon de consommateurs est tiré au hasard par le planificateur (sondage). 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. Ils démontrent que ce mécanisme de sondage est révélateur en stratégies dominantes, avec budget équilibré, et approximativement efficace quand la population est grande. Dans le cas d'un bien public avec exclusion, il converge aussi vers l'optimum, mettant en œuvre un seuil d'exclusion approximativement efficace.

Dans [D3], E. Auriol et **R. Gary-Bobo** étudient la conception de mécanismes de décision collective dans une économie quasi-linéaire où l'information sur les préférences est incomplète. Les « pères fondateurs », concepteurs bienveillants du mécanisme, sont séparés des représentants et de l'exécutif, tous supposés poursuivre leur intérêt individuel dans le cadre des règles. Une notion de mécanisme robuste est définie, à l'abri des manipulations et reflétant l'ignorance radicale des pères fondateurs quant à la distribution des préférences. Le mécanisme de Groves par sondage est robuste.

2.2.5 Mécanismes d'incitation pour des agents ayant des éthiques différentes

[D5], [D6] **Renault**

I. Alger et **R. Renault**, [D5] et [D6], étudient, dans un cadre théorique général, la possibilité pour un principal de discriminer entre des agents honnêtes et malhonnêtes, où la malhonnêteté consiste à dissimuler des circonstances qui peuvent affecter favorablement les bénéfices de l'échange entre les deux parties prenantes au contrat. Lorsque les agents honnêtes sont disposés à révéler les circonstances indépendamment de la nature du contrat offert, le principal accorde une rente aux seuls agents malhonnêtes ; dans ce cas le principal est toujours capable de discerner entre bonnes et mauvaises circonstances. Dans [D6], le comportement honnête est conditionnel au caractère « équitable » du contrat, tandis que dans [D5], l'honnêteté requiert que l'agent se soit préalablement engagé à révéler les vraies circonstances. Dans les deux cas, le principal n'est en général pas en mesure de discerner entre les deux types d'éthique, ce qui permet à un agent honnête de récupérer une partie du surplus de l'échange d'autant plus importante que la probabilité qu'un agent soit honnête est faible.

PROGRAMME 3 : CONCURRENCE IMPARFAITE ET ECONOMIE DES TRANSPORTS

Responsables : **André de Palma** et **Régis Renault**

La recherche dans ce programme a pour objet l'étude des dysfonctionnements des marchés liés à l'imperfection de la concurrence ainsi qu'aux effets externes pour les services organisés en réseaux. Un premier ensemble de travaux des chercheurs du THEMA dans ce domaine s'attache à développer des outils théoriques permettant un diagnostic précis du coût de ces défaillances de marché et une évaluation des interventions publiques (Section 3.2). Un des axes forts des développements les plus récents de la théorie de la concurrence imparfaite est la prise en compte de l'imperfection de l'information sur les marchés. Les chercheurs du THEMA maîtrisent particulièrement bien les outils nécessaires à ce type d'analyse comme le montrent les travaux de théorie des jeux et de théorie des contrats décrits dans le programme 2. Les applications de ces outils à la concurrence imparfaite sont décrites dans la section 3.2. Enfin, parmi les nombreuses applications des outils économiques aux situations de concurrence imparfaites et de réseaux, l'économie des transports constitue un champ particulièrement actif au THEMA et la section 3.3 lui est donc consacrée.

3.1 Analyse de bien-être en concurrence imparfaite

3.1.1 Mesure du bien-être et incidence fiscale

[P15] [P16] [D3] [D7] **de Palma**
[P5] **Renault**

L'analyse de bien-être en concurrence imparfaite s'appuie le plus souvent sur les mesures de surplus. Dans [P5], R. Renault et S. Anderson utilisent une paramétrisation très générale de la demande du marché pour construire des bornes sur les ratios de la perte sèche et du surplus du consommateur rapportés au surplus du producteur dans un équilibre de Cournot. Plus la demande est concave, plus la part des producteurs dans le surplus global est élevée, de sorte que le surplus du consommateur et la perte sèche deviennent faibles relativement au surplus du producteur. La fraction du surplus global potentiel que peut générer le marché qui est perdue du fait de la concurrence imparfaite est d'abord croissante dans le degré de concavité de la demande puis devient éventuellement décroissante pour une demande suffisamment concave.

L'analyse de surplus est particulièrement commode pour les travaux d'incidence fiscale. Dans [P15] et [P16] A. de Palma, S. Anderson et B. Kreider analysent l'impact des taxes unitaires et *ad valorem* dans le cadre d'un marché oligopolistique. Dans [P15] ils montrent que sur un marché de produits différenciés, les deux taxes peuvent être répercutées de plus de 100% sur les consommateurs et une augmentation du taux de taxation peut augmenter les profits à court terme (et par conséquent le nombre d'entreprises à long terme). Ils proposent une série de conditions qui garantissent que cet effet peut se produire. Ces conditions peuvent être écrites sous forme d'élasticités. De manière surprenante l'analyse corrobore largement les conclusions obtenues dans le cas de la concurrence à la Cournot (concurrence en quantités avec biens homogènes) alors qu'ici il s'agit d'une concurrence en prix avec produits différenciés. Dans [P16] ils comparent l'efficacité relative des deux types de taxes dans différents contextes de concurrence imparfaite. Ils trouvent notamment qu'à court terme la taxe *ad-valorem* génère moins de perte de surplus si les entreprises ont des coûts identiques.

Bien que le surplus soit un outil très attrayant du fait de sa simplicité, il peut conduire à des conclusions erronées en présence d'effets revenus importants. Dans [D3] et [D7] **A de Palma** et **K Kilani** développent une modélisation avec effet revenu dans des modèles de choix discrets très utilisés dans l'étude tant théorique qu'empirique de la différenciation horizontale. Ils proposent notamment une mesure hicksienne du bien-être du consommateur basée sur le principe de la disposition à payer. Ils obtiennent ainsi une mesure exacte de la disposition à payer alors que, précédemment, celle-ci ne pouvait être évaluée qu'à l'aide de simulations numériques. Ils montrent en particulier que, sous des conditions générales, le nombre de produits offerts sur le marché est trop élevé.

3.1.2 Analyse de long terme

[P5] [P17] **de Palma**

[D1] **Renault**

[P4] [D1] **Chemla**

[D2] **Coestier**

L'analyse de long terme en économie industrielle a pour objet la compréhension de changements durables sur les marchés et de leur impact sur la nature de la concurrence, notamment sur le niveau de prix et les quantités produites. Les phénomènes étudiés sont entre autres, la nature et la diversité des produits proposés, l'entrée et la sortie des entreprises ou encore le degré d'intégration, verticale ou horizontale, de l'activité productive.

En collaboration avec S. Anderson, **A. de Palma** [P5], 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.

Une question importante relative à la nature des produits proposés est de savoir si les entreprises sont incitées à fournir le bon niveau de qualité. Dans le cadre d'un modèle simple d'un duopole en concurrence imparfaite, A. de Palma et S. Anderson [P17] analysent le comportement de firmes vendant des produits de qualité différente. Ils montrent que le marché offre trop de produits de mauvaise qualité : ceci expliquerait le fait qu'il y ait trop de restaurants bas de gamme, quand bien même la qualité proposée serait parfaitement connue des acheteurs. Une application numérique est effectuée dans le cadre du marché des yaourts.

Au cours des 15 dernières années, une littérature assez importante s'est développée sur le rôle des imperfections des marchés financiers dans l'entrée et la sortie des entreprises sur des marchés de produits. Le rôle des imperfections du marché du travail a été largement ignoré. Dans [D1] Renault et ses coauteurs présentent un modèle de choix entrepreneurial dans lequel le choix de créer une entreprise résulte d'inefficacités sur le marché du travail. Ils montrent qu'un tel modèle permet d'obtenir des résultats testables empiriquement concernant l'impact du capital humain observé de l'entrepreneur sur la longévité de l'entreprise. Ces résultats sont

cohérents avec des statistiques descriptives construites à partir de données d'enquête sur des nouvelles entreprises

Dans un contexte international, l'entrée sur un marché intérieur peut se faire selon différentes modalités. Dans [D2], de B. Coestier, en collaboration avec S. Perrin, l'analyse théorique porte sur les considérations stratégiques qui influencent le choix d'une firme multinationale d'exporter ou au contraire d'investir directement, dans le cadre d'un modèle de différenciation verticale des produits. L'analyse empirique vise à tester plus particulièrement l'hypothèse selon laquelle l'investissement direct est un moyen de contourner les restrictions aux échanges mais aussi à évaluer l'intensité de la rivalité avec les firmes japonaises qui se positionnent sur un segment de qualité plus élevé.

Enfin, un domaine important de la politique de la concurrence concerne les relations verticales entre un producteur en amont et ses clients (détaillants ou utilisateurs de biens intermédiaires). G. Chemla s'est plus particulièrement attaché à développer des analyses théoriques ayant trait à cette question. Les travaux sur la forclusion se focalisent en général sur les raisons pour lesquelles les monopoles sont tentés d'étendre leur pouvoir de monopoles a des marchés verticalement liés. Au contraire, dans [P4] G. Chemla montre que lorsqu'un monopole en amont négocie des contrats optimaux avec des entreprises en aval, il est tenté de stimuler la concurrence entre ces entreprises pour augmenter son pouvoir de négociation. Ce désir d'encourager la concurrence en aval peut être excessif. L'article développe les implications de cette idée sur les interactions entre concentration, intégration verticale et fusions et spin-offs horizontaux. Dans [D1] G. Chemla étudie l'impact de la possibilité d'une prise de contrôle sur les flux d'information entre les diverses parties prenantes d'une relation a long terme. En l'absence d'une prise de contrôle, le pouvoir de négociation de la partie non informée réduit la volonté de la partie informée de révéler son information privée. La possibilité d'une prise de contrôle sur la partie non informée qui augmente la valeur du bien produit et le pouvoir de négociation de la firme cible a des effets contradictoires sur le désir de la partie informée de révéler son information. L'article discute des implications pour le crédit commercial.

3.2 Information imparfaite et concurrence imparfaite

3.2.1 Qualité incertaine

[D5] **Bourgeon**

[P] **De Palma**

La question de la qualité des produits offerts pose de nouvelles difficultés lorsqu'on prend en compte l'imperfection de l'information dont disposent les acheteurs. Celle-ci peut résulter en des incitations insuffisantes à produire une qualité élevée pour les entreprises mais aussi en une difficulté pour ces dernières à convaincre leurs clients de la qualité de leurs produits. **J-M. Bourgeon** [D5] et B. Coestier analysent un marché présentant une double asymétrie d'information sur la qualité des produits (problème d'information asymétrique et d'aléa moral). Les producteurs d'un pays 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 permet un meilleur contrôle des entreprises : la qualité des produits est plus grande sous une gestion publique que privée.

A. De Palma et R. Gary-Bobo étudient un marché de crédit bancaire de type oligopolistique. Les prêts consentis par les banques sont risqués et le niveau de risque est ignoré des déposants. Ceux-ci peuvent être pris de panique s'ils reçoivent un signal défavorable relatif à la rentabilité moyenne des crédits. La correspondance d'équilibre de l'oligopole étudié est discontinue : un choc sur les paramètres pouvant faire passer d'un équilibre dit risqué à un équilibre dit prudent où la masse des crédits offerts se contracte brutalement.

3.2.2 Prospection et publicité

[P1] [P2] [D7] **Renault**
[D12] **de Palma**

Dans les études sur la qualité incertaine, le problème informationnel vient du fait que la qualité ne peut pas être observée avant l'achat ; il s'agit d'une caractéristique dite d'expérience ou même de confiance (par exemple dans le cas des dépôts bancaire ou on peut ne jamais savoir à quel risque on a été exposé). La concurrence entre entreprises peut aussi être profondément modifiée si certaines caractéristiques observables avant l'achat, ne peuvent l'être qu'au prix d'une prospection coûteuse des acheteurs ou du fait d'un effort de publicité des entreprises.

Dans [P1], [P2] et [D7] R. Renault et S. Anderson considèrent des marchés de produits différenciés horizontalement sur lesquels les acheteurs sont imparfaitement informés sur les produits vendus et les prix pratiqués. Néanmoins, les consommateurs peuvent obtenir cette information avant l'achat en se livrant à une prospection coûteuse. La prospection est la seule source d'information dans [P1] et [P2] tandis que dans [D7], Anderson et Renault étudient le rôle de la publicité dans un tel contexte. Dans [P1] ils trouvent que lorsqu'il y a peu de différenciation des produits, contrairement à l'intuition usuelle, un surcroît de différenciation peut faire baisser les prix car la plus grande incertitude sur les produits vendus incite les consommateurs à prospecter davantage de sorte que les entreprises sont davantage mises en concurrence. L'entrée des entreprises sur le marché à l'équilibre est excessive relativement à l'optimum social. Cette défaillance du marché est particulièrement marquée si les consommateurs ont peu de goût pour la diversité ou si les coûts de prospection sont élevés.

Dans un contexte similaire, les même auteurs [P2] étudient l'impact sur la tarification des entreprises, de l'information préalable des consommateurs sur les produits disponibles. Il y a deux types de consommateurs. Les non-informés ignorent la nature des produits vendus tandis que les informés connaissent parfaitement les produits avant de prospecter. Les prix sont d'autant plus bas que la proportion de non informés est importante. Contrairement au schéma habituel, les non informés génèrent donc un effet externe positif sur les informés. Ceci conduit à un investissement préalable dans l'information qui est excessif par rapport à l'optimum social, Un tel investissement préalable peut prendre la forme, par exemple, d'achats de guides touristiques ou gastronomiques.

Enfin, dans [D7], Anderson et Renault permettent à une entreprise de transmettre de l'information au moyen de la publicité et étudient plus précisément la nature et la quantité de l'information transmise ce qui constitue une problématique neuve chez les économistes. Certaines études de marketing suggèrent que les publicités ne contiennent que peu d'information directe. Beaucoup par exemple ne mentionnent pas de prix. Dans [D7], une entreprise peut choisir de procurer de l'information uniquement sur son prix ou uniquement sur son produit ou sur les deux à la fois. Il est montré qu'elle préfère dans la mesure du

possible ne révéler que peu d'information sur la nature de son produit et il n'est pas forcément socialement souhaitable de la forcer à en révéler davantage.

Bien que dans les travaux ci-dessus, les prix ne sont pas *a-priori* connus des acheteurs, les équilibres considérés sont symétriques de sorte que toutes les entreprises pratiquent le même prix. Ce dernier étant parfaitement anticipé par les acheteurs ceux-ci ne prospectent le marché que dans le but de trouver un produit qui leur convienne. Néanmoins, il est empiriquement bien établi que sur de nombreux marchés les prix pratiqués diffèrent sans que cela puisse être raisonnablement imputé à une hétérogénéité parmi les entreprises. S.Anderson et **A. de Palma** [D12] montrent que des entreprises identiques peuvent pratiquer des prix différents si les acheteurs se livrent à une prospection passive en suivant la règle simple d'achetant auprès de la première entreprise rencontrée qui tarifie en-dessous d'un certain prix de réserve. Ces prix de réserve diffèrent d'un acheteur à l'autre et leur distribution est donnée de manière exogène. Un plus grand nombre d'entreprises conduit à davantage de disparité dans les prix et le prix moyen reste au-dessus du coût marginal dans la limite.

3.2.3 Discrimination tarifaire

[P3] **Chemla**

[P4] **Gary-Bobo**

Il est bien connu qu'une entreprise qui vend un bien durable peut pratiquer une discrimination inter-temporelle en vendant à différents prix à différentes dates, les consommateurs ayant le disposition à payer la plus élevée achetant les premiers. Néanmoins, l'entreprise doit pouvoir s'engager à ne pas baisser son prix trop rapidement, car si ce n'est pas le cas, ceux qui devraient payer le plus cher choisiraient d'attendre le rabais. Dans [P3], G. Chemla et A. Faure-Grimaud montrent qu'un contrat de dette optimal résout de façon crédible ce problème, et restore le pouvoir de marché de l'entreprise. Ils discutent des implications pour la structure financière des entreprises réglementées.

Il convient de mentionner pour terminer que la tarification discriminante a été l'objet dans les années récentes de multiples travaux d'économétrie structurelle visant à valider la théorie. Le travail de R. Gary-Bobo en collaboration avec S. Laribeau [P4] est un exemple notable de ce type d'analyse. Il est discuté plus en détail dans les activités de recherche du programme 6 (micro-économétrie).

3.3 Economie des transports

Cet axe est interdisciplinaire, car il utilise les compétences de l'économie théorique (modélisation des comportements de choix), de l'économétrie (des choix discrets), de l'informatique (programmation de grands systèmes) et de la recherche opérationnelle (optimisation dans des réseaux). Une part importante de la recherche réalisée tourne autour du développement et de l'utilisation du modèle de simulation METROPOLIS. Mais on trouve aussi des travaux théoriques de synthèse, des travaux sur les transports en commun et des travaux d'économétrie.

3.3.1 Travaux de synthèse

[P37] [P10] **De Palma**

Dans [P37] **De Palma, A.** et R. Lindsey discutent des conséquences économiques de la mise en place d'une tarification des routes en milieu urbain. Les avantages de la tarification (réduction de la congestion, des accidents, des coûts environnementaux) sont mis en rapport avec les inconvénients (nécessité de vaincre les contraintes ainsi que les barrières institutionnelles et faible acceptabilité politique lorsqu'une fraction importante des revenus n'est pas redistribuée). Les auteurs discutent aussi brièvement des effets d'équilibre général consécutifs à la tarification. Dans [P10] les mêmes auteurs décrivent la manière dont la congestion est modélisée dans différents systèmes de transport. Ils envisagent les impacts de politiques tarifaires et examinent les conditions d'autofinancement des infrastructures en fonction de différents régimes tarifaires mis en place.

3.3.2 Transports individuels

[P8] [P14] [P22] [P23] [P26] [P27] [P28] [P36] **de Palma**

La mise au point de METROPOLIS a été achevée. Il s'agit d'un outil de simulation dynamique utilisé pour décrire les flux de véhicules en milieu urbain. Il permet de simuler (simulation par événements) le déplacement de plusieurs millions de véhicules sur des réseaux de quelques centaines jusque quelques centaines de milliers d'arcs. Les détails de cet outil sont exposés dans la thèse de Fabrice Marchal. METROPOLIS est basé sur les modèles de choix discrets développés par Daniel Mc Fadden et sur les idées de dynamiques de la congestion introduites par William Vickrey.

de Palma et alii. [P14] et **de Palma** et F. Marchal [P22] [P26], discutent de la mise en place du modèle dynamique de simulation du trafic automobile, METROPOLIS. [P22] [P26] proposent des méthodes pour la calibration des paramètres de ce modèle, dans le cadre d'application en l'Ile de France. L'originalité de cette approche est de baser le calage d'un modèle dynamique presque uniquement sur des données statiques (les seules qui soient facilement accessibles).

Le modèle dynamique de Vickrey décrit le pic du matin pour des utilisateurs homogènes. Dans Les deux articles de **de Palma** et Lindsey [P23] et [P27], étendent ce modèle au pic du soir et dans le cas où les utilisateurs sont hétérogènes. Ils montrent que, avec hétérogénéité, le pic du soir n'est pas le symétrique du pic du matin. De plus, les résultats théoriques suggèrent que la tarification peut avoir davantage d'effet anti-redistributifs le soir que le matin. Ces résultats ont servi de guide pour l'implémentation du pic du soir dans le modèle de micro-simulation METROPOLIS.

Le modèle METROPOLIS propose un processus d'ajustement de jour en jour censé converger vers un état stationnaire. **de Palma A.** et C. Fontan [P21] ont utilisé une procédure économétrique pour tester la convergence du processus d'ajustement et sa stationnarité. En parallèle, ils ont étudié la stabilité des processus d'ajustement de jour en jour des usagers. **de Palma [P2]** envisage différentes procédures d'ajustement d'un modèle dynamique et montre que celles-ci conduisent à des dynamiques complexes (bifurcations, oscillations,...). Ces résultats sont conformes aux intuitions suggérées par les expériences de laboratoire.

Dans [P8], [P28] et [P36] Nesterov Y. et **A. de Palma**, introduisent un nouveau concept d'équilibre appelé « dynamique stable » qui constitue un lien entre les modèles statiques et les modèles dynamiques. Ils montrent en particulier que l'équilibre sur un réseau de transport (dans le cas de la dynamique stable) est formellement équivalent au problème de la minimisation du coût de production dans une entreprise multitâche. Enfin, ils discutent d'une technique de re-dimensionnement d'un réseau de transport, l'idée étant que chaque utilisateur choisit un niveau dans la hiérarchie des routes et devient "myope" par rapport aux niveaux qui ne sont pas adjacents.

3.3.3 Transports en commun

[P7] [P9] [P18] [P20] **de Palma**

Mekkaoui, O., **A. de Palma** et R. Lindsey [P7] explorent analytiquement le problème de la détermination de la fréquence optimale des bus et des horaires associés sur une ligne de bus. Les usagers sont supposés posséder des heures de départ au travail différentes. Chaque usager choisit le bus qui lui permet de minimiser son coût de déshorage (coût d'arrivée tardive ou précoce par rapport à l'heure désirée). Le planificateur quant à lui minimise la somme des coûts des usagers et de l'opérateur. Une solution analytique du nombre optimal de bus et des horaires associés est déterminée dans le cas d'une distribution uniforme des heures désirées de déplacement. **De Palma, A.** et R. Lindsey [P9] étudient l'élaboration des horaires optimaux pour un nombre donné de véhicules de transport en commun. Ils supposent que les utilisateurs diffèrent par leur temps idéaux d'arrivée à destination et par l'intensité des coûts de déshorage. Le problème de la minimisation des coûts totaux supportés par les usagers est formulé en temps continu. La solution obtenue pour le segment est comparée avec la solution correspondant au modèle circulaire pour lequel les temps désirés d'arrivée à destination sont uniformément distribués sur la période de 24 heures et pour lequel les voyages peuvent être déplacés d'un jour à l'autre.

Dans le cas général (mais toujours pour une seule ligne), un outil de simulation, Alexand'Hour, en Java a été mis au point, qui permet d'optimiser les horaires des transports en commun. Ce problème a été formulé comme un problème d'optimisation à une dimension (alors que le problème original est de dimension n , n représentant le nombre de véhicules). **De Palma, A.**, C. Fontan et O. Mekkaoui [P18] appliquent cette méthode pour une distribution des heures d'arrivée à la destination quelconque. Ils montrent que ce problème est équivalent à celui d'une p-médiane asymétrique et valident le modèle avec des données de comptage relatives à la ligne de RER D. Une procédure algorithmique est proposée et permet de comparer les horaires théoriques avec les horaires observés. On trouve sur cet exemple que l'optimisation des horaires peut réduire le coût social d'environ 10%.

Enfin, dans [P20] **de Palma, A.** et R. Lindsey étudient des stratégies de réglementation des transports en commun. Les compagnies de transports en commun en concurrence ont tendance à entrer en guerre au niveau des horaires ce qui induit des coûts importants pour la société.

3.3.4 Econométrie de la mobilité

[P4] [P13] [P11] **de Palma**

Une enquête par téléphone (administrée par la SOFRES) a été menée en utilisant la méthode CATI auprès de plus de 4,000 franciliens. Les résultats ont permis de comprendre les comportements de mobilité en Ile de France et d'estimer les paramètres dynamiques des fonction de coûts à la Vickrey. **De Palma, A.** et C. Fontan [P11] présentent des estimations des valeurs du temps des habitants de la région Ile-de-France par l'étude des choix de modes de transport. Ils considèrent tout d'abord l'hétérogénéité des usagers par le modèle Mixed Logit et ensuite ils analysent les effets revenus par l'introduction du modèle ER-Logit. Ils mettent en évidence l'importance de l'effet revenu dans l'évaluation de la valeur du temps. Ils présentent également une distribution de la valeur du temps pour les usagers ainsi qu'une évaluation de la part du revenu prise en compte par les usagers dans leurs choix de mode.

De Palma, A. et C. Fontan [P13] dans le cadre de l'enquête MADDIF relative à la mobilité des Franciliens, estiment les paramètres de la fonction de coût généralisé (incluant les pénalités engendrées par une arrivée précoce ou tardive) introduite par Vickrey. Parallèlement, **de Palma, A.** et D. Rochat [P4] analysent les résultats d'une enquête mobilité similaire qu'ils ont menée pour Genève. L'accent est mis sur le choix de l'heure de départ des personnes actives.

3.3.5 Etude de la tarification

[P3] [P18] [P24] [P34] [P37] **de Palma**

La tarification est introduite dans une version récente de METROPOLIS. L'étude de la tarification dans de grands réseaux est compliquée par le fait que le chemin le plus court est la solution d'un problème bi-critère. Une partie des résultats a été présentée par **De Palma, A.**, R. Lindsey et E. Quinet [P38]. Dans ce travail, ils examinent la localisation des stations de péage en milieu urbain et discutent la séquence optimale de mise en place de stations de péage urbain. **De Palma, A.** et F. Marchal [P34] montrent que la tarification modulaire (qui dépend de l'heure de la journée) est de loin supérieure à la tarification fixe (constante au cours de la journée).

Enfin, **de Palma, A.** et R. Lindsey [P3] [P24] et [P37] envisagent l'étude de la concurrence entre des entreprises offrant des services sujets à congestion. ils proposent une approche permettant de décrire la concurrence en prix (et en qualité) entre ces entreprises et analysent l'impact de différentes mesures incitatives ayant pour but de réduire la congestion. Différentes structures de marché sont envisagées: monopole, duopole de Cournot, duopole de Stackelberg, duopole mixte (privé/public) et elles sont comparées à l'optimum social. En particulier, ils comparent le surplus social lorsque les routes sont tarifées par le marché à l'optimum social.

PROGRAMME 4 : ECONOMIE DU RISQUE ET DE 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 des Hautes Etudes en Sciences Sociales) par la Fédération Française des Sociétés d'Assurances depuis 1993 et dont P. Picard a été le coordinateur. Le programme de recherche abordé pendant la période couverte par ce rapport d'activité comprend trois parties, consacrées respectivement à la théorie microéconomique des marchés et contrats d'assurance (4.1), à diverses applications empiriques de la microéconomie de l'assurance (4.2) et aux risques catastrophiques (4.3).

4.1 Théorie économique des marchés et contrats d'assurance

Les travaux ont porté sur la modélisation des marchés d'assurance en présence d'information cachée (4.1.1), sur l'équilibre d'un marché où interagissent mutuelles et sociétés d'assurance (4.1.2), sur les problèmes d'audit en cas de risque de fraude (4.1.3), sur l'assurance de responsabilité pour les entreprises (4.1.4) et sur les interactions entre le marché de l'assurance automobile et les politiques de sécurité routière (4.1.5). La plupart de ces travaux ont des implications normatives sur la régulation des marchés d'assurance et les politiques publiques permettant d'en améliorer l'efficacité.

4.1.1 Marchés d'assurance et asymétries d'information

[P2], [P4] **Bourgeon**

[P3] [P7] **Dionne**

[P3],[D2] **Fombaron**

[P1], [D1] **Kambia-Chopin**

[P7], [D2] **P. Picard**

L'analyse des marchés d'assurance en présence d'asymétries d'informations est un domaine de recherche très actif pour lequel **G. Dionne** [P7] et N. Fombaron ont écrit un *survey* en collaboration avec N. Doherty publié dans le *Handbook of Insurance*. La théorie des équilibres de marchés d'assurance monopolistiques et concurrentiels avec information cachée y est d'abord considérée sous un angle statique avant d'être envisagée sous un aspect dynamique, en insistant sur les problèmes liés à l'engagement et à la renégociation. Sont ensuite exposés des modèles théoriques plus récents où les assurés peuvent choisir leur niveau de risque, ainsi que les études évoquant des procédures de classification des risques, des degrés d'aversion au risque différents d'un assuré à l'autre, des risques multiples et les modèles d'antisélection inversée où les assureurs sont mieux informés sur les risques que les assurés.

Les travaux de recherche originaux concernant les marchés d'assurance avec information cachée ont principalement abordé les points suivants: le rôle de la bonne foi dans l'exécution des contrats d'assurance (A), la catégorisation des risques (B), l'interaction entre risque moral et information cachée (C) et la demande d'assurance des entreprises industrielles ou agricoles (D à F). Dans chaque cas, les questions étudiées concernent l'efficacité du partage des risques en présence d'information asymétrique, la forme des contrats d'assurance et les implications en termes de régulation des marchés.

(A) Le rôle de la bonne foi dans les marchés d'assurance a été étudié par **P. Picard**. Dans un article [P7], écrit en collaboration avec A. Dixit (Université de Princeton), il propose une extension du modèle de Rothschild et Stiglitz (1976) au cas où les assurés ont une information imparfaite sur leur niveau de risque: ils ne reçoivent qu'un signal sur leur risque. L'assuré peut alors déclarer les risques encourus de manière inexacte soit de manière involontaire (s'il n'a pas perçu de signal l'informant de certains risques) ou délibérée afin d'obtenir des conditions d'assurance plus avantageuses. Dans le premier cas il est de bonne foi, mais pas dans le second. La vérification des niveaux de risque et/ou du signal perçu est possible, mais coûteuse. A. Dixit et P. Picard caractérisent la stratégie de vérification optimale de l'assureur (faut-il vérifier le signal perçu, le type effectif de l'individu ou les deux informations et si oui dans quel ordre?) ainsi que le barème d'indemnisation proposé à un équilibre concurrentiel du marché. Ils montrent notamment qu'une erreur de déclaration des risques dont la bonne foi est établie ne devrait pas pénaliser l'assuré, contrairement à une erreur de mauvaise foi, ce qui correspond à la pratique la plus souvent observée sur les marchés d'assurance. A. Dixit et P. Picard étudient également la question de la charge de la preuve lorsque l'assureur prétend que l'assuré a déformé intentionnellement les risques encourus, et ils montrent qu'il est optimal de la faire reposer sur l'assureur, comme c'est le cas le plus souvent en pratique.

La possibilité d'annuler rétroactivement un contrat d'assurance lorsqu'il est établi que l'assuré a délibérément caché les risques réellement encourus améliore l'efficacité des marchés d'assurance en facilitant la séparation des risques. Toutefois une telle disposition, présente dans le droit des contrats anglo-américains ou français pose un problème de crédibilité des procédures de vérification des risques. En effet celles-ci sont coûteuses et, à l'équilibre des marchés, l'assureur n'a pas d'incitation à réaliser effectivement les vérifications annoncées. Dans [D2], **P. Picard** a analysé le rôle que peuvent néanmoins jouer ces dispositions de droit des contrats lorsque les assureurs n'ont pas la possibilité de s'engager sur leur mise en place effective. Il montre que l'équilibre d'un marché avec asymétrie d'information peut conduire soit à un équilibre séparateur – comme dans le modèle de Rothschild et Stiglitz-, soit à un équilibre semi-séparateur, avec un taux positif de fausses déclarations des risques, des contrôles effectivement pratiqués par les assureurs et une surassurance des individus à bas risques.

B/ Si l'efficacité du partage des risques peut être fragilisée par la mauvaise foi de certains assurés, elle peut, au contraire être renforcée en s'appuyant sur des informations vérifiables pour définir la tarification applicable aux différents individus: c'est la question de la catégorisation des risques. Les travaux sur cette question ont fait l'objet d'un *survey* écrit par **N. Fombaron** [P3], en collaboration avec M. Jeleva, où sont distingués le cas où la catégorisation repose sur des variables immuables (corrélées avec le risque des assurés) et celui où elle résulte des choix de consommation à risque des consommateurs, ces choix pouvant être ou ne pas être observés par les assureurs. Les modèles récents qui tentent de tester empiriquement la présence et l'ampleur de l'antisélection sur les marchés d'assurance sont également passés en revue dans ce *survey*. Dans [D2] **N. Fombaron** et M.C. Fagart analysent la valeur de l'information dans un modèle où l'assuré a la possibilité, d'acquérir une information sur un risque de maladie par exemple par un test génétique ou un check up. Elles montrent que l'on peut définir la notion de valeur de l'information sur un risque de cinq manières différentes, apportant ainsi un élément de réponse à la question de savoir, s'il convient ou non d'interdire les tests génétiques pour la tarification de l'assurance et si les assureurs doivent pouvoir accéder aux résultats de ces tests, question qui a reçu des réponses diverses dans les différents pays de l'Union européenne.

(C) **B. Kambia-Chopin** a étudié l'équilibre d'un marché d'assurance où ni l'effort de prévention, ni le coût de l'autoprotection des assurés ne sont observables par les compagnies d'assurance. Il s'agit donc d'une situation mêlant antisélection et risque moral. Dans [P1] elle étend le cadre du modèle de Rothschild et Stiglitz (1976) en supposant que les individus peuvent modifier leur probabilité de sinistre, mais que le coût associé à leur effort de prévention est une information cachée, inconnue des assureurs. Elle montre que les agents supportant le coût de prévention le plus élevé obtiennent le même contrat que celui qui leur serait proposé dans un contexte de pur risque moral (c'est à dire sans problème d'inobservabilité de ce coût) tandis que les autres agents peuvent obtenir une couverture plus faible suivant la configuration de coûts dans laquelle on se trouve. Contrairement, au résultat fondamental de Rothschild et Stiglitz, les deux types d'agents peuvent obtenir le même contrat. De plus l'existence de l'équilibre n'est garantie que si la proportion d'agents à coût de prévention élevé est suffisamment élevée.

B. Kambia-Chopin [D1] et M.C. Fagart ont généralisé ces résultats dans le cas où le niveau de prévention varie de manière continue entre les individus. Elles montrent que les agents ayant le coût marginal de prévention le plus élevé obtiennent leur contrat d'équilibre de pur aléa moral comme dans la modélisation dichotomique de l'effort, alors que ceux dont le coût marginal est faible voient leur couverture diminuer par rapport à la situation d'aléa moral, ce qui stimule leur effort de prévention. De plus les agents à faible coût marginal subissent un phénomène de sélection adverse identique à celui de Rothschild et Stiglitz (1976), leur couverture étant plus faible que celle des autres agents.

(D) **J-M. Bourgeon** [P2] et P. Picard ont étudié le fonctionnement d'un marché d'assurance pour risque d'incendie industriel. L'objectif de cette recherche était 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 abordent 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 reconstruction. Ils 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. Ils 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.

(E) Les agriculteurs américains peuvent assurer les risques affectant leur production de céréales dans une gamme très large de contrats d'assurance. Ils ont en particulier le choix entre des contrats basés sur leurs productions individuelles passées ou sur un indice de production de la zone agricole à laquelle appartient leur exploitation. Ces contrats sur indice ont le mérite de ne pas s'appuyer sur des informations individuelles, et donc de permettre une réduction des problèmes de risque moral et d'antisélection. Cependant, ils ne sont attractifs pour l'agriculteur que si sa production est fortement corrélée à l'indice. Ce degré de corrélation est une information privée de l'agriculteur et il guide ses choix d'assurance. Dans [P4], **J-M Bourgeon** et R. Chambers ont examiné le problème de la mise en place de ces contrats d'assurance agricole sur indice en présence de cette asymétrie d'information sur les

paramètres de corrélation du rendement de l'exploitant avec celui défini par l'indice. Ils montrent en particulier que les contrats d'information parfaite ne peuvent pas en général être proposés aux agriculteurs, du fait du phénomène d'antisélection. Ils caractérisent les contrats d'assurance sur indice optimaux dans un tel contexte d'information cachée.

F/ Un des paradoxes de la théories des marchés d'assurance concerne la demande d'assurance des grandes d'entreprises. En effet, les modèles usuels d'équilibres des marchés financiers suggèrent que les entreprises ne devraient pas avoir d'incitation à se couvrir contre leurs risques idiosyncrasiques dans la mesure où les investisseurs sur les marchés financiers (et notamment les actionnaires de ces entreprises) peuvent diversifier leur portefeuille comme ils le souhaitent, en fonction de leur degré d'aversion pour le risque. Pourtant les entreprises (et particulièrement les grandes entreprises) sont à l'origine d'une importante demande d'assurance. Différentes raisons ont été avancées pour expliquer cette apparente contradiction entre les faits et la théorie, la plupart d'entre elles étant liées aux interaction entre les dirigeants des entreprises, les actionnaires et les créanciers dans un contexte d'asymétrie d'information. L'article [P3] écrit par **G. Dionne**, en collaboration avec B.Caillaud et B.Jullien s'inscrit dans cette perspective. Il montre comment des contrats d'assurance et des contrats financiers optimaux devraient être définis de manière simultanée. Les résultats obtenus conduisent à une riscophobie des dirigeants d'entreprises induite par les contrats optimaux. Une illustration dans le cas de l'assurance dommage est présentée.

4.1.2 Mutuelles et sociétés d'assurance

[P2] **Fombaron**

Dans [P2], **N. Fombaron**, M.C. Fagart et M. Jeleva distinguent les entreprises organisées sous la forme de mutuelles (appartenant à leurs membres) des sociétés d'assurances dites traditionnelles (en général des sociétés détenues par leurs actionnaires). L'article met en évidence un effet réseau : un assuré auprès d'une mutuelle a un bien-être qui croît avec le nombre de ses membres alors qu'au sein d'une compagnie, le bien-être d'un assuré peut être fonction croissante ou décroissante de la taille de la compagnie. **N. Fombaron**, M.C. Fagart et M. Jeleva analysent ensuite l'impact de la forme organisationnelle des entreprises sur l'équilibre d'un marché d'assurance oligopolistique.

4.1.3 Modèles d'audit et fraude à l'assurance

[P4], **Coestier** [D18], **Dionne** [P2],[P3] **Picard**

Le phénomène de la fraude à l'assurance pose des problèmes de nature théorique et empirique (voir ci-dessous pour ce deuxième aspect). Dans des *surveys*, **B. Coestier** [P4] et **N. Fombaron** et **P. Picard** [P2] ont présenté des synthèses de la littérature de théorie économique concernant les comportements de fraude à l'assurance, avec un accent mis sur les procédures d'audit qui, dans le domaine de l'assurance, vont de la simple expertise de sinistres à la détection des demandes d'indemnisation délibérément frauduleuses. Ces *surveys* abordent les analyses en termes de coût de vérification, en distinguant les procédures déterministes et les procédures aléatoires. Les phénomènes d'antisélection liés à l'impossibilité de distinguer les

assurés honnêtes et opportunistes sont aussi abordés, ainsi que la question importante de la crédibilité des procédures de contrôle. Les travaux récents sur la falsification des dommages, la manipulation des coûts d'audit et les mécanismes de collusion entre assuré et agents d'assurance sont également présentés en détail.

Les travaux les plus originaux concernant la fraude à l'assurance ont concerné l'interaction entre contrats d'assurance et détection de la fraude (A), ainsi que l'utilisation des méthodes de *scoring* dans la politique d'audit optimal (B).

Dans [P3], **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.

(B) Dans [D18], **G. Dionne**, F. Giuliano et P. Picard établissent un lien entre la théorie de l'audit optimal et la méthode du *scoring*. Ils montrent que la règle optimale d'audit prend la forme d'une « stratégie d'indicateurs de fraude » qui consiste à transférer les dossiers suspects à une unité spéciale d'enquête avec un ordre de priorité. Cet ordre est défini en fonction des valeurs prises par un certain nombre de signaux qui peuvent être interprétés comme des indicateurs de fraude. La classification des indicateurs de fraude correspond à un ordre croissant de la probabilité de fraude (avec une probabilité seuil qui dépend des caractéristiques observables de l'individu suspecté de fraude) et il est montré que cette stratégie demeure optimale même lorsque les budgets des activités d'enquête sont contraints à ne pas dépasser une certaine limite. L'article montre aussi que la mise en place de la politique optimale peut être rendue difficile du fait d'une contrainte de crédibilité : pour dissuader la fraude de manière optimale, il convient en effet de transmettre à l'unité spéciale d'enquête certaines demandes d'indemnisation, alors même que l'espérance de gain associé à l'examen de ce dossier peut être négative.

4.1.4 Assurance de responsabilité des entreprises

[D1],[D3] **Coestier**

[P21] **Dionne**

Les mécanismes juridiques de responsabilité constituent des réponses possibles au problème de prévention des risques des entreprises dans des domaines comme la sécurité sanitaire, la qualité des produits, la sécurité au travail ou les atteintes à l'environnement. Ils peuvent en effet à la fois contribuer à l'indemnisation des victimes et inciter à la prévention des risques, en faisant l'économie de régulations tatillonnes dont la mise en place est souvent coûteuse. Comme le montre le cas de l'amiante aux États-Unis, la mise en œuvre de ces mécanismes de responsabilité (civile et pénale) peut toutefois se heurter à l'insolvabilité de l'entreprise responsable. Les travaux réalisés ont conduit à analyser deux types d'instruments venant

compléter une règle de responsabilité: l'extension de la responsabilité à un tiers (A) et la constitution de garanties financières obligatoires (B).

(A) Aux États-Unis, à la suite de la loi CERCLA, plusieurs jugements ont rendu responsables de dommages environnementaux des banques ayant financé l'activité des entreprises en question. Les accidents environnementaux constituent dorénavant un risque financier pour les banques qui le répercutent dans le coût de leur crédit. Comme l'a montré S Shavell (1986), il peut en résulter un effet pervers conduisant les entreprises à moins investir en prévention. **G. Dionne** [P21] et S. Spaeter ont toutefois établi que ce résultat était lié à une modélisation particulière des choix de prévention. Ils montrent en effet qu'il n'est pas vrai qu'en présence de risque moral, une entreprise protégée par une responsabilité limitée investit toujours moins dans la prévention que le niveau socialement optimal. Ils montrent également que le fait d'étendre la responsabilité à une banque peut permettre à la fois une amélioration de la prévention et une augmentation de l'indemnisation en cas de sinistre tout en conduisant toujours à une augmentation de la probabilité de faillite de l'entreprise. Dans [D1], **B. Coestier** a caractérisé le contrat financier optimal liant une banque à une entreprise potentiellement polluante lorsque la banque peut délibérément accepter d'être associée à d'éventuels dommages à l'environnement causés par l'entreprise dont elle contribue à financer les activités. Elle montre que ce contrat comporte une clause de garantie financière, sous la forme d'une assurance privée obligatoire, requise par l'organisme prêteur.

(B) L'obligation de garantie financière envisagée dans l'article de **B Coestier** [D1] est d'initiative privée. En cela, elle est distincte de la réglementation publique concernant l'obligation de constitution de garanties financières avant toute activité, comme il en existe par exemple dans le secteur de la gestion des déchets en France ou dans les secteurs du transport de pétrole et de matières dangereuses aux États-Unis. Ces garanties financières, qui peuvent prendre de multiples formes, sont souvent considérées comme une solution alternative à l'extension de responsabilité et elles ont fait l'objet de travaux de **B.Coestier** et S.Marette. Dans [D3], ceux-ci ont étudié la combinaison entre responsabilité civile et garanties financières sous forme de cautions apportées par des institutions financières en cas d'insolvabilité faisant suite à un dommage environnemental. Ainsi, l'institution financière peut être amenée à prendre à sa charge la remise aux normes d'une installation, l'indemnisation des victimes ou encore la dépollution d'un site si un producteur est insolvable ou a disparu du marché. L'institution financière qui apporte sa garantie est donc incitée à sélectionner les projets les moins risqués pour limiter son risque de supporter le dommage environnemental en cas de défaillance de l'entreprise responsable. B. Coestier et S. Marette montrent que le niveau de garanties financières joue comme un régulateur de l'entrée des firmes dans une activité dangereuse pour l'environnement et qu'il permet de résoudre totalement ou partiellement le problème posé par l'insolvabilité des firmes en cas d'accident environnemental. Dans [D3], ils montrent que la combinaison d'un montant fixe de garantie financière permettant de limiter l'entrée des firmes et d'une règle de responsabilité pour faute est la forme de régulation optimale. Au total, ces travaux suggèrent que l'efficacité incitative d'une règle de responsabilité peut être accrue en la complétant par des instruments mis en œuvre avant la réalisation de l'accident.

4.1.5 Assurance et sécurité routière

[D4] **Gossner**

On prétend parfois que les mesures de sécurité concernant le réseau routier ou les normes de sécurité des véhicules ne contribuent que peu, voire pas du tout, à sauver des vies car des routes de meilleure qualité ou des véhicules plus sûrs conduisent les conducteurs à prendre davantage de risque au volant. Un point de vue un peu moins extrême est qu'ignorer l'adaptation des comportements biaise les analyse coûts-avantages des mesures de sécurité routière. **O. Gossner** [D4] et P. Picard ont établi des règles d'analyse coûts-avantages pour les politiques de sécurité routière dans un cadre où les conducteurs peuvent modifier leur comportement de prise de risque en réponse à des modification de la qualité du réseau routier ou des normes de sécurité des véhicules. Leur étude met l'accent à la fois sur les externalités financières associées aux accidents de la route du fait de l'existence des systèmes d'assurance et sur l'aversion pour le risque des conducteurs. Ils montrent qu'une mesure de sécurité routière améliore le bien-être social si son coût monétaire est inférieur à la différence entre son effet direct sur le bien-être à comportement inchangé (ajuste de manière à tenir compte de l'aversion pour le risque) et la variation des coûts d'assurance dus à l'adaptation des comportements. Ils montrent aussi que ce résultat reste valable lorsque les contrats d'assurance sont définis de manière optimale en réponse au risque moral associé au comportement des conducteurs assurés.

4.2 Applications empiriques de la microéconomie de l'assurance

Dans le domaine de l'analyse microéconomique quantitative de l'assurance, les travaux ont concerné 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), l'étude quantitative des comportements de fraude (4.2.2) et enfin divers problèmes de réglementation des marchés d'assurance (4.2.3).

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

[P6],[P9], [P2],[P12],[D10] **Dionne**
[P1],[P2],[P3],[P4],[P5],[D2] **Pinquet**

Les travaux menés au THEMA en économétrie de l'assurance ont concerné tout particulièrement l'évaluation des risques dans le contexte de contrats dynamiques du type bonus-malus, ainsi que la mesure des asymétries d'information.

(A) **J. Pinquet** a poursuivi ses recherches sur l'analyse économétrique de la tarification de l'assurance. Certains de ses travaux sont de nature essentiellement méthodologiques. En particulier, dans un chapitre du *Handbook of Insurance* [P1], J. Pinquet a décrit l'ensemble des méthodes couramment retenues pour prendre en compte les historiques individuels dans le calcul de primes actuariellement neutres, c'est-à-dire pour l'évaluation du risque à court terme. Il y traite essentiellement des risques en fréquence et en coût, mais il aborde aussi les problèmes d'identification sur la nature de la dynamique sur données longitudinales. Ce problème est évoqué ultérieurement lors de la présentation des travaux qu'il a réalisés en collaboration avec J. Abbring, P-A Chiappori et J Heckman.

(B) Dans des travaux consacrés à la tarification de l'assurance des flottes de véhicules, **G. Dionne** [P2],[P12] et J. Pinquet, en collaboration avec D. Desjardins, ont abordé le problème du calcul de primes de risque sur des portefeuilles stratifiés. Un tel portefeuille est partitionné en strates, qui ici sont des entreprises possédant des flottes de véhicules. Dans l'appréciation des historiques, il s'agit de séparer le pouvoir prédictif d'un individu – ici un véhicule - sur son propre risque, ainsi que sur celui des autres véhicules de l'entreprise à laquelle il appartient. Ces travaux abordent également le problème de l'agrégation des risques dans une strate. Ces travaux ont été poursuivis par **G. Dionne**, en collaboration avec J-F Angers et D. Desjardins pour aboutir à la caractérisation de modèles bonus-malus ajoutant un effet flotte à l'effet véhicule, afin de tenir compte des caractéristiques ou des actions non observables des transporteurs sur les taux d'accidents des camions. Cette forme de tarification permet de mesurer à la fois l'impact des comportements des propriétaires des flottes et des conducteurs des véhicules, ainsi que aussi l'influence des infractions et des accidents accumulés sur les taux d'accidents prédits et, par conséquent, sur les primes. Ces méthodes mises au point par G.Dionne et J.Pinquet sont susceptibles de s'appliquer à tous les portefeuilles avec une structure hiérarchique des contrats. Lors d'une activité de consultation, J.Pinquet a d'ailleurs eu l'occasion de les appliquer au cas de ménages multi-motorisés d'une grande compagnie d'assurances française.

(C) Dans des travaux réalisés en collaboration avec M. Guillen et C. Bolancé (Université de Barcelone), **J. Pinquet** [P2], [P5] s'est intéressé à la prise en compte de l'ancienneté des sinistres dans l'évaluation des risques en fréquence. Sur des données espagnoles, ceux-ci ont vérifié que le pouvoir prédictif des sinistres décroît avec leur ancienneté, et ils en ont tiré des enseignements pour le calcul dynamique de coefficients bonus-malus résumant l'historique des individus d'une manière statistiquement pertinente. On constate en effet de grandes disparités entre les pratiques de tarifications en assurance automobile et les résultats obtenus par les modèles actuariels usuels, que ce soit du point de vue de la dynamique des coefficients bonus-malus ou de l'importance donnée aux historiques individuels. Les modèles actuariels usuels qui ne prennent pas en compte l'ancienneté des sinistres dans leur évaluation des risques ont une mémoire très longue. Dans de tels modèles, la hausse de prime suite à un sinistre n'est souvent annulée qu'au bout d'une quinzaine d'années sans sinistres dans un tel modèle, alors que la durée observée dans le monde réel est de quatre ans en moyenne. En prenant en compte l'ancienneté dans le modèle statistique, on se rapproche fortement des pratiques du monde réel. Suite à un sinistre, chaque année qui passe sans sinistre supplémentaire conduit à une baisse de la prime du fait de l'augmentation de l'exposition au risque (c'est la justification actuarielle classique du « bonus »), mais également du fait que le sinistre passé a vieilli, et qu'il a perdu de son pouvoir de prédiction. Enfin, la prise en compte de l'ancienneté permet de faire des calculs de primes à un horizon plus important que celui de la reconduction du contrat. C'est ce que font tous les modèles d'estimation de la valeur client des compagnies d'assurance. Une telle analyse prospective conduit à une diminution des hausses de prime suite à sinistre, diminution d'autant plus forte que la fidélité anticipée de l'assuré à la compagnie est importante. Là aussi, J. Pinquet a eu l'occasion d'utiliser ces résultats lors de l'activité de consultation évoquée précédemment.

(D) **G. Dionne** [D10] et J. Pinquet, en collaboration avec M. Maurice et C. Vanasse ont étudié l'efficacité de la mémoire dans des contrats d'assurance multi-périodiques avec engagement, en analysant les conséquences du changement du système bonus-malus pour l'assurance automobile du Québec Ce changement structurel, qui a conduit à passer à un système où la prime d'assurance dépend du nombre de «points d'inaptitude» accumulés, peut en effet être

assimilé à une transition d'un régime d'assurance sans mémoire à un régime avec mémoire et il peut donc être considéré comme une expérience de laboratoire permettant de tester le rôle de la mémoire dans la réduction du risque moral. Les auteurs montrent que ce changement de régime a significativement réduit les accidents et les infractions routières au Québec.

(E) Les publications de **J. Pinquet** [P3],[P4] et [D2] sont le fruit d'une collaboration avec des professeurs de l'université de Chicago, (P-A Chiappori et J. Heckman). Ces travaux analysent les effets incitatifs d'une tarification *a posteriori* sur les contrats d'assurances. Si la tarification est convexe par rapport au nombre des sinistres à exposition au risque donnée, chaque déclaration de sinistre entraîne une baisse du risque. Les auteurs abordent également le problème de l'identification de la nature de la dynamique sur données longitudinales, avec des applications à l'assurance. Si un sinistre entraîne une baisse du risque d'un individu réel, il révèle par ailleurs des caractéristiques inobservées des lois de risque, et cet effet de révélation est plus fort que l'effet de modification induit par les incitations financières. Les publications réalisées font une revue de la littérature sur ce sujet et en proposent des prolongements.

(F) **G. Dionne** a poursuivi ses travaux sur la mesure empirique des asymétries d'informations : risque moral et information cachée. Dans [P6], il s'intéresse à la question de la mesure des asymétries d'information résiduelles lorsque les méthodes de classification des risques ou les contrats eux-mêmes ont permis dans une certaine mesure la révélation des informations cachées. Les principes généraux développés dans cet article sont illustrés dans un article de **G. Dionne** [P9] écrit en collaboration avec C. Gourieroux et C. Vanasse dans lesquels ceux-ci montrent, dans le cas d'un portefeuille d'assurance automobile, qu'il ne reste pas d'antisélection résiduelle lorsqu'une classification des risques appropriée est utilisée. Plus explicitement, le choix de la franchise à l'intérieur des classes de risque ne révèle pas d'information sur les risques individuels.

4.2.2 *Étude empirique des comportements de fraude*

[P5], [P11],[P18], [D18] **Dionne**

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. Les chercheurs ont d'une part mis en évidence des comportements de fraude dont ils ont pu mesurer l'importance (A) et d'autre part leur travaux ont conduit à définir des stratégies optimales de détection de la fraude en collaboration avec de grandes sociétés d'assurance nord-américaines et européennes.

(A) La fraude à l'assurance est en effet devenue un problème important pour de nombreux assureurs dommages. Les causes en sont multiples, mais la fraude peut être favorisée par certaines dispositions des contrats d'assurance eux-mêmes. **G. Dionne** [P11], en collaboration avec R. Gagné, s'est ainsi attaché à vérifier si un contrat d'assurance automobile avec franchise pouvait inciter les assurés à falsifier leurs réclamations. Leurs résultats indiquent qu'après correction pour le biais de sélection, le montant de la franchise est effectivement un facteur déterminant des dommages déclarés, 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. Dans un autre article, **G. Dionne** [P18] a montré que les propriétaires d'automobiles qui profitent d'une protection contre la dépréciation (indemnisation à la valeur à neuf) ont une probabilité

plus grande d'être victimes d'un vol lorsque cette protection additionnelle arrive à échéance (généralement la protection valeur à neuf s'applique à un véhicule neuf pour une durée de 24 mois après son achat). Dans les deux cas, les résultats obtenus peuvent être considérés comme révélateurs de comportements frauduleux.

(B) **G. Dionne** [P5], E.B Belhadji et F. Tarkhani et **G. Dionne** [D18], F. Giuliano et P. Picard ont développé des méthodes de détection de la fraude à l'assurance en collaboration avec de grandes sociétés d'assurance nord-américaines et européennes. L'idée commune à ces deux articles est de rapprocher la politique d'audit des méthodes de scoring. Plus précisément, les chercheurs ont mis au point des méthodes automatiques d'aide à la détection des demandes d'indemnisation frauduleuses qui utilisent les informations concernant à la fois les caractéristiques des assurés (notamment leur contrat d'assurance) et des signaux de fraude. En particulier, le second de ces articles montre comment une politique optimale d'audit peut être caractérisée et effectivement mise en place. Quatre résultats majeurs sont obtenus en utilisant des données d'un important assureur en Europe. Un niveau critique de suspicion de la fraude dans le portefeuille est calculé, donnant une frontière au-delà de laquelle les réclamations doivent être auditées. Deuxièmement, l'espérance de gain qui peut être réalisé par la politique d'audit optimal est estimée. Troisièmement, il a été montré qu'il est possible d'améliorer les possibilités de détection de fraude en utilisant l'information permettant d'isoler différents groupes d'assurés ayant des coûts moraux de fraude différents. Finalement, les résultats indiquent comment l'objectif de dissuasion de la fraude peut être pris en compte à côté de l'objectif de détection et comment il affecte la politique optimale d'audit.

4.2.3 Réglementation des marchés d'assurance

[P16] **Dionne**

[P6] **P. Picard**

[P 7] **Zajdenweber**

Une partie importante des recherches présentées ci-dessus ont des implications en termes de réglementation des marchés d'assurance et ont d'ailleurs souvent été réalisées dans cette perspective. Trois articles de *survey* ont été consacrés plus spécifiquement à cette question. Dans [P6], **P. Picard** examine les enjeux actuels de la régulation publique des marchés d'assurance, dans un contexte de profonde transformation marquée par l'intensification de la concurrence, une concentration croissante et l'émergence de nouveaux risques. Dans une première partie, il examine les évolutions actuelles de la régulation prudentielle de l'assurance, en insistant sur l'imbrication de l'assurance avec les autres services financiers dans le cadre de conglomérats, sur les risques liés aux engagements, aux placements et à la réassurance et enfin en considérant les conséquences de la création de fonds de garantie. La deuxième partie de l'article est consacrée à certaines questions concernant la réglementation des contrats d'assurance. Quatre sujets sont abordés tour à tour : l'assurance des catastrophes naturelles, la déréglementation du système français de bonus-malus le contrôle de la discrimination tarifaire en assurance automobile responsabilité civile et enfin la question de l'usage des tests génétiques en assurance de personnes (vie ou maladie).

Les deux autres articles portent sur des sujets plus spécifiques. Dans [P16], **G. Dionne** effectue une analyse comparative de plusieurs marchés d'assurance automobile et de leur réglementation: au Québec, au Japon, en France et dans d'autres pays européens. Il montre notamment que le risque d'antisélection ne semble pas justifier de réglementation particulière en France et au Québec, et il met en évidence les gains en efficacité pour contrôler le risque

moral rendus possible par l'engagement intertemporel des assureurs dans le système réglementé de bonus-malus. Finalement, il montre que la déréglementation de l'assurance a été une préoccupation importante du gouvernement japonais au cours des dernières années. Dans [P 7], **D. Zajdenweber** s'est intéressé au marché de la réassurance: Si l'assurance est très réglementée partout dans le monde, la réassurance ne l'est pratiquement nulle part. L'article analyse ces différences entre assurance et réassurance et il pose la question d'une éventuelle mise en place d'une réglementation internationale de la réassurance, en caractérisant les objectifs qu'une éventuelle réglementation devrait respecter.

4.3 Risques catastrophiques

[D1], **P. Picard**

[P3],[P4] **Zajdenweber**

(A) **D. Zajdenweber** a consacré une partie importante de ses recherches à la question de l'assurabilité des grands risques et notamment des catastrophes naturelles. Les récentes catastrophes d'origine climatique (tempêtes, ouragans, inondations, sécheresses, gels etc.), qui ont frappé les économies développées d'Amérique du Nord et d'Europe dans la dernière décennie, ont entraîné des dommages considérables, dépassant parfois à plusieurs dizaines de milliards de dollars. Dans [P4], D. Zajdenweber analyse la distribution statistique des dommages créés par les catastrophes climatiques, toutes origines confondues, en la reliant à la théorie probabiliste des valeurs extrêmes. Les données des 21 dernières années (1980-2000), publiées par la *National Oceanic and Atlantic Administration* (NOAA), montrent qu'en ce qui concerne le territoire des États-Unis, il y a une parfaite adéquation entre la théorie et la distribution empirique des 48 événements ayant coûté chacun au moins un milliard de dollars. La nature de cette distribution appartient au type Pareto sans espérance mathématique. Autrement dit, la valeur moyenne des dommages d'origine climatique dépend surtout de la borne supérieure des sinistres concevables, c'est-à-dire de la valeur économique la plus élevée exposée à un événement climatique quelconque. Après un rappel sur la théorie des valeurs extrêmes, l'article analyse la nature de la distribution des dommages et estime ses paramètres. Il analyse ensuite les conséquences quant à l'évaluation des contrats d'assurance « catastrophes climatiques ». Il suggère enfin un mode de financement des assurances catastrophes climatiques. Les problèmes posés par l'estimation des valeurs extrêmes des phénomènes économiques ou naturels ont été également examinés par D. Zajdenweber dans un livre [P3] dans lequel il met en évidence la relation de causalité qui lie ces valeurs extrêmes (concernant tout autant la capitalisation boursière de valeurs technologiques que le coût des catastrophes industrielles ou naturelles ou de nombreux autres phénomènes) à la croissance économique, à la concentration des richesses ou au comportement des spéculateurs boursiers.

(B) L. Latruffe et **P. Picard** [D1] se sont intéressés à l'étude du dilemme entre l'objectif de solidarité et les incitations à la prévention dans l'assurance des catastrophes naturelles. Leur réflexion est partie du système français d'indemnisation des catastrophes naturelles régi par la loi du 13 juillet 1982 : pour affirmer la solidarité de la collectivité envers les individus supportant des risques élevés, les assurés payent une prime « cat-nat » dont le montant est fixé par l'Etat et est indépendant des risques encourus, ce qui limite considérablement l'efficacité des incitations à la prévention. L. Latruffe et P. Picard mettent en évidence une condition sous laquelle une libéralisation du marché de l'assurance catastrophes naturelles, associée à des transferts compensateurs entre classes de risques, permettrait une amélioration au sens de

Pareto bien que les coûts de prévention ne puissent être vérifiés. Ils caractérisent le dilemme entre prévention et solidarité qui est associé à une telle politique et ils montrent qu'elle domine celle qui consiste à donner des incitations à la prévention au moyen de franchises. Ils montrent enfin que leurs résultats restent valables dans un contexte d'asymétrie d'information sur les risques entre les assurés d'une part, l'Etat et les assureurs d'autre part.

PROGRAMME 5 : FINANCE

Responsables : **Catherine Bruneau et Jean-Luc Prigent**

Ce cinquième programme concerne principalement : 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). Des études portant sur le financement des collectivités locales (5.4) et l'analyse financière du marché de l'immobilier (5.5) ont également été menées.

5.1 Finance de marché

Les recherches ont concerné : la dynamique des prix des actifs financiers (5.1.1), la courbe des taux et les marchés obligataires (5.1.2), la gestion de portefeuille (5.1.3), l'économétrie financière (5.1.4) et la microstructure des marchés financiers (5.1.5).

5.1.1 Dynamique des prix des actifs financiers

[P 1], [P 3], [P 4], [P 5], [P 10], [P 11], [P 14], [P 19], [P 20], [P 22] **Bellalah**

[P 1], [P 2], [D1] **Guillaume**

[P 1], [P 3], [P 4], [P 5], [P 12], [P 15], [D 2], [D 5], [D 13],[D 14], [D 15] **Prigent**

[P 3] , [P 4] **Bruneau**

M. Bellalah s'est intéressé principalement aux conséquences d'une information incomplète sur le comportement des rendements des actifs. S'appuyant sur les travaux de Merton (1987), il a développé, dans une série d'articles, notamment avec **J-L. Prigent**, l'étude de l'impact des coûts pour acquérir l'information souhaitable sur les prix des options. Il est montré en particulier que l'évaluation des actifs dérivés dans ce contexte peut se faire sous une probabilité neutre au risque prenant explicitement en compte ces coûts d'information.

Le fil conducteur des travaux de **T. Guillaume** est l'évaluation d'options dépendant des valeurs extrêmes atteintes par l'actif sous-jacent dans des dimensions élevées. La connaissance des lois de probabilité des extrema du mouvement brownien est étendue à un grand nombre de cas complexes impliquant des suites : de plusieurs maxima ou minima alternés ou simultanés, en temps continu et discret. Les applications de ces instruments sont étudiées dans des contextes de tension sur le marché des changes, d'incertitude sur le niveau de la volatilité et de spéculation à la hausse sur les prix d'actifs.

Les travaux de **J-L. Prigent** portent en particulier sur *la convergence des modèles financiers du temps discret vers le temps continu* : [P 1], [P 15], [D 2], [D 14], [D 15]. 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 ou sur les approximations d'EDP, pour calculer les solutions des équations ou inéquations dérivées partielles qui donnent les prix des actifs dérivés.

2° Les modèles en temps discret peuvent être considérés eux-aussi comme des modèles financiers à part entière, même si la théorie s'est essentiellement développée en temps continu. Si l'on calcule directement les prix des actifs dans ces modèles, quel est leur comportement à la limite ?

Le deuxième thème abordé par **J-L Prigent** et ses collaborateurs, notamment **O. Scaillet** concerne *la non-normalité des rendements* : [P 3], [P 4], [P 6], [P 12], [P 16], [D 5], [D 13]. 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. Les travaux cités ici proposent de généraliser cette explication des mélanges gaussiens : dans un premier temps, un modèle à subordinateurs est introduit pour analyser l'influence de l'espérance du nombre de sauts qui est un paramètre important dans ces dynamiques, puisque lié à l'activité plus ou moins grande des marchés. Dans un deuxième temps, des processus à sauts plus généraux sont introduits du fait que les modèles à subordinateurs précédents ont une structure de sauts trop simple (processus de Poisson) pour décrire certains phénomènes ou par exemple pour prendre en compte des éventuelles corrélations avec la sphère économique. Notons pour conclure ce deuxième thème que les études menées au THEMA sur les modèles à subordinateurs 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 ».

D'autres travaux sur la dynamique des séries financières ont été réalisés par **C. Bruneau**. Dans [P 3] et [P 4], en collaboration, elle estime les rendements anticipés d'actions échangées sur un marché américain. La modélisation adoptée permet d'estimer une prime de risque anticipée qui peut varier à la suite de changements structurels. Ces ruptures, estimées sur la base des observations passées, viennent s'ajouter aux fondamentaux usuels pour définir une valeur cible des cours des actions, dont tout écart est corrigé selon un mécanisme à correction d'erreur, qui peut être exploité en prévision et pour la mise en oeuvre d'allocations tactiques de portefeuille. Une étude rétrospective des changements structurels –concernant notamment l'évolution du partage de la valeur ajoutée- vient compléter l'analyse statistique en proposant une interprétation économique des ruptures affectant la prime de risque anticipée.

5.1.2 Courbe des taux et marchés obligataires

[P 3] **Bellier Delienne**

[P 1], [P 2], **Bruneau**

[P 1], [D 1] **Mellios**

[P 5], [P 7], [D2], [D3] **Mignon**

[P 2], **Prigent**

A. Bellier Delienne [P3] examine les contrats obligataires qui peuvent contenir diverses clauses de nature optionnelle, notamment une clause de remboursement anticipé au gré de l'émetteur. Cet article apporte une contribution empirique à l'analyse des remboursements anticipés des obligations (non convertibles) sur le marché français. Les résultats montrent que les émetteurs exercent leur clause avec un très grand retard par rapport au moment considéré comme optimal, offrant une prime largement positive. Les motivations des émetteurs sont souvent la baisse des charges d'intérêts et, pour les entreprises du secteur public, la volonté de se signaler positivement auprès des investisseurs.

C. Bruneau et E. Jondeau [P1], [P2] proposent une caractérisation statistique de la propriété de causalité de long-terme ; le cadre d'analyse est celui d'une dynamique multivariée auto-régressive, cointégrée. La causalité est définie comme une propriété d'amélioration de la prévision à un horizon infini. Une procédure est développée pour un rang de cointégration donné et identifié lors d'une étape préalable de l'analyse. L'application dans le premier article concerne l'analyse des liens entre taux d'intérêt de long-terme correspondant à différents marchés (USA, France Allemagne) observés sur la période 1990-1997, en données mensuelles. Dans le second article, des courbes de taux sont étudiées pour différents pays, en distinguant des taux de maturités différentes. La propriété de cointégration, est testée comme une conséquence de l'hypothèse d'anticipations rationnelles. Elle n'est pas rejetée. Cependant, contrairement à cette hypothèse, les différents taux ne jouent pas un rôle symétrique dans leur contribution à la tendance commune. Il est en effet montré que les taux les plus longs causent les taux les plus courts.

C. Mellios [P 1] propose d'évaluer différents types d'options sur *spread* : sur prix d'obligations, sur taux zéro-coupon et sur prix *forward* et *futures* d'obligations en économie ouverte. Le cadre d'analyse est général en ce sens que les taux d'intérêt et le taux de change évoluent aléatoirement dans le temps. Une solution quasi-analytique est obtenue en utilisant le développement limité de Taylor et en exploitant la mesure de probabilité « forward-neutre ». Le papier [D 1] a pour objectif l'évaluation des options sur taux d'intérêt dans le cadre d'une économie avec information imparfaite. Un modèle à une variable d'état est construit compatible avec la gamme initiale des taux d'intérêt. Par ailleurs, des solutions analytiques sont fournies pour les produits dérivés sur taux d'intérêt et l'impact de l'information incomplète sur leurs prix est examiné.

Les articles [P 5], [P 7] de **V. Mignon** traitent des taux d'intérêt. L'approche économétrique retenue est celle de la cointégration fractionnaire. Dans [P5], est testée la relation de Fisher selon laquelle le taux d'intérêt nominal est égal au taux d'intérêt réel augmenté de l'inflation anticipée. Alors que les tests usuels ont tendance à rejeter une telle hypothèse pour les pays du G7, l'existence d'une relation de cointégration fractionnaire est mise en évidence entre les taux nominaux et l'inflation. Un tel résultat est ainsi en accord avec la relation de Fisher. Dans [P7], la validité de la théorie des anticipations de la structure par terme des taux d'intérêt est mise en évidence. **V. Mignon** cherche à tester l'existence d'une relation d'équilibre de long terme entre les taux courts et les taux longs. Il est montré que contrairement aux résultats mis en évidence par les tests usuels de cointégration, il existe une relation de cointégration fractionnaire entre les taux d'intérêt pour les pays du G7, à l'exception de l'Allemagne.

Dans [D2] et [D3], **V. Mignon** propose une modélisation de la volatilité de la prime de terme sur les taux d'intérêt. Le premier porte sur un ensemble de pays européens, alors que le second est consacré à divers pays émergents asiatiques. Dans les deux cas, elle cherche à

mettre en évidence un phénomène de persistance dans la volatilité par le biais de l'estimation de processus FIGARCH (GARCH fractionnairement intégrés). Les résultats obtenus font ressortir l'existence d'un tel phénomène de mémoire longue. Par ailleurs, l'estimation de processus FIGARCH en moyenne montre que la composante de long terme de la volatilité a un impact sur les séries de prime de terme.

Dans [P 2], **J-L. Prigent** et **O. Scaillet** démontrent en particulier que la discrétisation trinominale des taux d'intérêt proposée par Hull et White est effectivement cohérente, sous condition d'évaluer les produits de taux sous la probabilité neutre au risque minimale.

5.1.3 Gestion de portefeuille

[P 4], [P6], [P8] **Andersen**

[P 1] **Barthélémy**

[D 7], [D 10] **De Palma**

[P 14] **Dionne**

[P 5], [P 7], [P 10], [P 11], [P 13], [P 14], [P 17] **Prigent**

A. Andersen a effectué des recherches sur la volatilité des marchés financiers et l'analyse de leurs risques extrêmes. Dans [P4], [P6], [P8], il montre sur certains exemples comment prendre en compte les « grands » risques en matière de gestion de portefeuille. Il est en effet relativement bien reconnu depuis quelques années que la modélisation des actifs financiers à l'aide de processus gaussiens est trop restrictive : elle ne permet pas de bien modéliser entre autres les probabilités de pertes élevées. D'où l'intérêt d'introduire et d'étudier des modélisations plus adéquates.

F. Barthélémy et **J-L Prigent**, lors d'une étude financée par la fondation de la Banque de France, propose une approche modifiée du problème de choix d'un portefeuille international, en présence de contraintes sur les stratégies. Les investisseurs en effet ne respectent pas à priori les proportions optimales indiquées par exemple par une analyse moyenne-variance du portefeuille mondial, tenant compte des opérations de change. Les européens par exemple font preuve en général d'une mauvaise diversification des risques au regard de ce critère. Il existe donc des contraintes spécifiques qui les incitent à modifier la composition de leur portefeuille. Il peut s'agir entre autre de problèmes d'information ou de suivi des opérations entraînant des coûts additionnels ou d'anticipations sur les perspectives économiques des pays concernés et de la rentabilité réelle de leurs entreprises.

Dans [D 7], [D 10], **A. De Palma** et **J-L. Prigent** examinent le problème qui peut se poser à un investisseur devant choisir au mieux une composition de portefeuille parmi un nombre restreint de choix possibles (3 portefeuilles types proposés en général par une banque). En effet, celui-ci subit une perte d'utilité qui peut se révéler très importante, en particulier lorsque son horizon ne coïncide pas exactement avec le portefeuille type de l'organisme financier auquel il s'adresse. Dans un deuxième temps, en introduisant des critères de compensation, ils résolvent le problème de la banque qui cherche à positionner son offre au mieux suivant la distribution de l'aversion au risque de ses clients potentiels

Dans [P 14], **G. Dionne** et son coauteur analysent les effets des dominances stochastiques des premier et second ordres des distributions de rendements sur la composition des portefeuilles financiers optimaux composés de deux actifs risqués et d'un actif sans risque. Ils

montrent que la mesure d'aversion relative pour le risque joue un rôle important dans l'explication de la variation de la composition des portefeuilles. Les résultats sont interprétés dans un cadre d'une séparation à deux fonds.

Dans [P 5], [P 7], [P 11], [P 13], [P 14], [P 17], **J-L. Prigent** et ses coauteurs examinent les propriétés des différentes méthodes de gestion garantie. Proposées notamment par Hayne Leland et Marc Rubinstein dès 1976, les techniques d'assurance de portefeuille conduisent à une stratégie dynamique d'allocation, permettant de limiter les pertes en cas de baisse du marché tout en permettant de profiter dans une certaine mesure d'une hausse du marché. Depuis notamment le krach d'octobre 1987, les limites de certaines méthodes sont apparues au grand jour mais ont suscité l'intérêt pour le développement de nouvelles techniques. Parmi celles-ci, nous pouvons citer les OBPI (« Option Based Portfolio Insurance ») qui utilisent des options synthétiques ou achetées sur les marchés organisés ou de gré à gré ainsi que la méthode du coussin ou CPPI (« Constant Proportion Portfolio Insurance ») qui ne fait plus appel aux options mais est régie par un certain processus automatique de vente et d'achat suivant les valeurs du benchmark.

Dans les articles présentés ici, sont montrés en particulier comment les actifs dérivés doivent être pris en compte lors de la constitution du portefeuille maximisant l'utilité espérée de l'investisseur. en particulier Le rôle de son aversion au risque est en particulier étudiée. Dans [P7], une méthode d'optimisation reposant sur une extension du théorème de Kuhn et Tucker au cas de la dimension infinie permet de trouver la forme explicite du paiement optimal sous contrainte. Cette dernière peut être choisie de manière très générale. L'analyse des résultats permet d'examiner comment le portefeuille optimal prend en compte l'aversion au risque de l'investisseur, les différentes caractéristiques du marché ainsi que le type de contrainte de garantie.

Cependant, les techniques OBPI se heurtent à différents problèmes. En pratique, les options souhaitées peuvent être onéreuses (américaines alors que les européennes suffisent) ou indisponibles sur le marché (échéances trop lointaines). Le risque de contrepartie, également, ne saurait être négligé. Ces problèmes et l'indétermination en outre d'un horizon précis d'investissement conduisent dans certains cas à avoir recours à une deuxième grande méthode de gestion garantie : la méthode CPPI. Dans [P 5], **J-L Prigent** suggère de généraliser la méthode CPPI en considérant des expositions au risque qui soient des fonctions plus générales du coussin, respectant bien entendu la contrainte de garantie (sous les mêmes types de condition que la méthode CPPI standard), et de mieux préciser l'évolution dynamique de la stratégie et de la valeur du portefeuille associé. Des simulations permettent d'analyser les performances de cette méthode alternative, tant du point de vue de l'analyse moyenne-variance que de l'examen des probabilités de percer le plancher, par une méthode inspirée du quantile hedging. Dans [P 11], [P 13], [P 14], [P 17], une étude comparative des deux méthodes CPPI et OBPI est systématiquement développée en prenant en compte les différentes dynamiques que peut suivre le marché financier.

Dans l'article [P 10], sont examinés différents programmes d'optimisation de portefeuille qui tiennent compte d'une contrainte sur la volatilité de la tracking-error. La volatilité de la tracking-error se définit comme l'écart type du différentiel de taux de rentabilité entre un portefeuille et son benchmark. C'est une mesure du risque relatif d'un portefeuille par rapport à une référence. Une approche alternative est proposée qui prend en compte le fait que les individus maximisent un critère espérance-variance sous contrainte de volatilité de la tracking-error.

5.1.4 Econométrie Financière

[P 3], [P 4], [D1] **Bruneau**

[D 2] **Doz**

[P 2] à [P 12] **Scaillet**

[P 5], [P 6],[P 7] **Mignon**

Dans les articles [P 3] et [P 4], **C. Bruneau** et ses collaborateurs estiment les rendements anticipés d'actions échangées sur un marché américain. La modélisation adoptée permet d'estimer une prime de risque anticipée qui peut varier à la suite de changements structurels. Ces ruptures, estimées sur la base des observations passées, viennent s'ajouter aux fondamentaux usuels pour définir une valeur cible des cours des actions, dont tout écart est corrigé selon un mécanisme à correction d'erreur, qui peut être exploité en prévision et pour la mise en oeuvre d'allocations tactiques de portefeuille. Une étude rétrospective des changements structurels –concernant notamment l'évolution du partage de la valeur ajoutée– vient compléter l'analyse statistique en proposant une interprétation économique des ruptures affectant la prime de risque anticipée.

Dans [D 1], **C. Bruneau** et son coauteur étudient l'intégration des bourses européennes, sur la période 1993-2002, en données quotidiennes en comparant le comportement des places européennes aux places appartenant au reste du monde. La mesure d'intégration est obtenue par une analyse factorielle dynamique. Le niveau d'intégration est plus élevé en Europe depuis l'avènement de l'Euro qui a fait apparaître un nouveau régime après 1999, essentiellement révélé par les co-mouvements des indices nationaux. La préférence nationale semble avoir faibli, donnant une plus grande attractivité aux allocations de portefeuille sectorielles.

Dans [D 2], **C. Doz** et ses coauteurs examinent des modèles à facteurs conditionnellement hétéroscédastiques. Ils identifient et estiment notamment les variables instrumentales. Ce type d'approche permet potentiellement de prendre en compte par exemple des variables exogènes aux marchés financiers, telles des variables macroéconomiques.

Dans [P 2], **O. Scaillet** et ses coauteurs analysent la sensibilité de la value-at-risk en fonction des variations des stratégies d'investissement. Une application potentielle et importante de ces résultats est de sélectionner sur les courbes isovares les stratégies dont les variations auront le moins d'impact sur cette mesure de risque des portefeuilles bancaires.

Dans [P 4] et [P 5], **O. Scaillet** propose des méthodes d'estimation de différentes copulas, celles-ci permettant de mesurer les dépendances entre différentes variables financières ou économiques de nature éventuellement assez différentes. D'où une application en « risk management ». Dans [P 8], sont menées une estimation non paramétrique et une analyse des sensibilités de l'« expected shortfall », mesure de risque dont l'intérêt en finance est apparu clairement depuis ces dernières années.

Dans [P 3] et [P 9], **O. Scaillet** et son coauteur proposent des procédures d'estimation des spreads de crédit et des taux de recouvrement qui leur sont parfois associés.

Dans [P 11] et [P 12], de nouvelles procédures d'estimation statistique sont proposées.

5.1.5 Microstructure des marchés financiers

[P1], [P2], [D3], [D1], [D2], [D3] **Boyer**

[D2] **Coestier**

[P1], [P6], [D1], [D2] **Desgranges**

[P6] **Mignon**

[P8], [P10] **Zajdenweber**

Dans l'article [P 1], **C. Boyer** analyse les conséquences de la mise en concurrence pour l'échange d'un même titre de deux marchés de degrés de transparence différents, en présence d'asymétrie d'information. Elle montre l'existence d'un équilibre bayésien pour lequel l'absence d'échange sur le marché le plus transparent est informative. De plus, la concurrence entre les deux marchés ne remet pas en cause les résultats usuels d'efficacité asymptotique.

Dans [P 2], **C. Boyer** et sa coauteur montrent que la liquidation d'une option offre des opportunités de manipulation importantes du cours de l'action sous-jacente. Dans une enchère en fonctions de demande, les positions en option des investisseurs stratégiques affectent fortement les stratégies d'équilibre. La convexité du paiement de l'option justifie l'utilisation de fonctions de demandes croissantes qui entraîne des discontinuités sur le prix d'échange. De plus l'option induit des complémentarités stratégiques entre ses détenteurs, ce qui génère des équilibres multiples, même dans la classe des équilibres dits linéaires.

Dans les trois articles [D 1] et [D 3], **C. Boyer** et ses coauteurs analysent le fonctionnement des marchés dirigés par les ordres. Ils s'attachent à modéliser la dynamique des prix, par le biais d'un carnet d'ordre, en situation d'information asymétrique. Le papier [D2] est consacré à l'attitude d'un investisseur qui fait face à un risque de non-exécution de l'ordre qu'il a soumis, en plus du classique risque sur l'évolution des prix futurs.

Dans [D 2], **B. Coestier** et son coauteur présentent une typologie de l'information et des investisseurs permettant de rationaliser l'instabilité sur les marchés financiers. L'augmentation de la volatilité ces dernières années peut ainsi s'expliquer par une plus grande imprécision de l'information privée. Par ailleurs, derrière les bulles spéculatives, dues à des comportements moutonniers, peut aussi se cacher un comportement rationnel. Enfin, la volatilité ne serait-elle pas simplement l'expression d'une liquidité plus élevée sur les marchés ?

Dans [P 1], **Desgranges** et Guesnerie étudient un modèle simple en information asymétrique dans lequel des agents soumettent une courbe de demande d'actif risqué à un commissaire-priseur. Les prix, à l'équilibre transmettent toute l'information disponible. Ils montrent cependant que les équilibres pleinement révélateurs ne sont pas nécessairement "connaissance commune" même si, dans l'esprit de la théorie de la "rationalisabilité", ils font l'hypothèse que le modèle et la rationalité individuelle sont eux connaissance commune. Le succès de la procédure d'apprentissage ou de divination considérée ici dépend du caractère "franc" ou non de l'information détenue au niveau individuel. Ils conjecturent que ces résultats sont dotés d'une certaine robustesse.

Dans [P 6], **Desgranges**, Guesnerie et Geoffard étendent les résultats précédents à un modèle possédant un unique équilibre partiellement révélateur. L'analyse de la coordination par "connaissance commune" souligne le rôle de deux effets, "sensibilité" et "amplification", dont le produit doit être suffisamment faible. Cette propriété s'obtient lorsque la courbe de demande est suffisamment décroissante, i.e. quand elle n'est pas trop déformée par l'information transmise par le prix. En outre, ni l'influence du nombre d'agents informés, ni

celle du "noise trading" n'est monotone, et l'apprentissage bayésien présente des propriétés très différentes.

Dans [D 2], **Desgranges** et Foucault proposent une explication de l'existence, sur de nombreux marchés financiers, de prix préférentiels offerts par les "dealers" à leurs clients régulier : le "dealer" engagé dans une relation de long terme avec un client assigne à ce client un indice de "réputation" qui est fonction des profits et pertes enregistrés avec ce client et le prix préférentiel n'est accordé que si l'indice est assez bon. Les auteurs montrent que cette stratégie de prix induit le client à ne contacter le dealer qu'en cas d'un besoin de couverture et pas pour exploiter une information privilégiée. Cette explication produit une prédiction testable : les prix préférentiels sont accordés seulement lorsque les échanges passés sont suffisamment profitable au "dealer".

Dans [P 6], **V. Mignon** et sa collaboratrice étudient, sur données intraquotidiennes, l'impact des informations publiques sur la bourse de Paris sur la période allant de janvier 1995 à décembre 1999. Leurs résultats, issus de l'application de deux tests non paramétriques, le test du seuil et le test des *runs*, montrent que les informations relatives aux annonces de résultats des sociétés, aux rumeurs et aux opérations de fusion/acquisition d'entreprises ont un impact considérable sur les cours et qu'elles sont progressivement reflétées sur le marché.

Dans [P 8] et [P 10], **D. Zajdenweber** se pose la question de l'irrationalité de la volatilité des cours boursiers, qui semble aujourd'hui exceptionnellement forte mais qui a pourtant de nombreux précédents historiques. Elle se manifeste par « bouffées », dont la périodicité n'a rien de cyclique. Les grandes vagues de hausse et de baisse observées sur plusieurs années se composent en fait d'un très petit nombre de variations extrêmes concentrées sur quelques séances. Ces « pics », dont ne rend pas compte la théorie des marchés efficients, s'expliquent à la fois par l'absence de « constantes fondamentales » ou d'« échelles intrinsèques » en économie, par les caractéristiques techniques des marchés financiers et, plus profondément, par la volatilité de la valeur « fondamentale » des actions. Elle résulte des caractéristiques de ces marchés où règnent l'incertitude et les comportements interdépendants des offreurs et des demandeurs qui amplifient les mouvements, à la hausse comme à la baisse.

5.2 Finance et Assurance

[P 3], [P 20], [D16], [D 19] **Dionne**
[D1] **Zajdenweber**

Dans une contribution théorique [P3], **G. Dionne** et ses collaborateurs se donnent 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 riscophobie induite des entreprises et ils présentent une extension du modèle à l'assurance dommage.

Dans [16], **Dionne** et son coauteur étudient certaines propriétés de la titrisation qui est l'un des phénomènes les plus marquants de ces vingt dernières années dans le domaine de la finance internationale et l'une des formes les plus évoluées de la finance moderne. L'objectif principal de leur article est de vérifier l'existence d'un lien statistique entre la titrisation et les ratios de capital des banques en analysant les déterminants qui affectent le comportement des banques en matière de capitalisation. Ils vérifient que la titrisation a un effet significatif et négatif sur le ratio du volet 1 ainsi que sur le ratio du capital. Ils en concluent que les risques émanant des produits de titrisation sont sous-estimés par les gestionnaires des banques et inefficacement pris en compte dans les ratios de capital.

Dans [P 20], **Dionne** et son coauteur cherchent à isoler les déterminants significatifs qui affectent les décisions de couverture des risques des entreprises non financières. Leur application est dans l'industrie aurifère en Amérique du Nord. Ils montrent que plusieurs facteurs reliés à l'objectif de maximisation de la valeur de l'entreprise sont significatifs pour expliquer la couverture du prix de l'or. Leurs résultats contrastent avec certains travaux antérieurs qui avaient vérifié que très peu de variables reliées à cet objectif étaient significatives.

Dans [D 19], **Dionne** et son collaborateur s'intéressent à la croissance rapide des activités hors bilan qui soulève un nombre intéressant de questions au sujet de la relation entre le capital des banques, la titrisation et le risque. Leur article est le premier qui étudie cette relation empiriquement. Les résultats pour le Canada durant la période 1988–1998 montrent que : a) la titrisation a des effets négatifs sur les ratios de capital, et b) il existe un lien statistique positif entre la titrisation et le risque des banques. Ces résultats semblent confirmer que les banques peuvent être induites à augmenter leur risque sous les règles actuelles de capital pour le risque de crédit.

Dans [D1], **Zajdenweber** s'intéresse au cas des nombreuses entreprises qui doivent gérer un portefeuille composé d'activités identiques et risquées. Dans chaque activité, le risque provient d'un événement aléatoire de type binomial. Il ne peut se réaliser qu'une seule fois ou ne pas se réaliser du tout. C'est, par exemple, la mise au point d'un médicament nouveau, la réussite d'un film, la découverte d'un gisement pétrolifère ou l'introduction en bourse d'une *start-up*. Ce peut être également la déclaration d'un sinistre, l'exercice d'une option ou le franchissement d'un seuil de *value at risk*. Or, ces entreprises ne peuvent pas utiliser la loi des grands nombres, car leur portefeuille ne contient pas un très élevé d'activités indépendantes. L'article démontre que dans un portefeuille composé d'un petit nombre d'activités aléatoires binomiales, la minimisation de la variance du nombre aléatoire de réalisations implique que les probabilités de réalisation de ces événements soient différentes. L'article montre ainsi que dans de nombreux secteurs, la constitution d'un portefeuille diversifié d'activités risquées indépendantes ne suffit pas pour une réduction optimale du risque. Pour l'économiste, ce théorème a pour conséquence de donner un sens nouveau au concept de diversification.

5.3 Finance d'entreprise

Les recherches en finance d'entreprise ont concerné la théorie des options réelles et 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 Options réelles et Politique financière

[P 6], [P 7], [P 8], [P 9], [P 15], [P 23] **Bellalah**

[P 1], [P 2], [P 4] **Bellier Delienne**

[D 5], [P 2], [P 4] **Chemla**

[P 1], [P 2], [P 4] **El Farissi**

[P 2], [P 3], P 4] **Mellios**

Les coûts d'information sont directement liés à la nécessité d'acquérir une information supplémentaire lors de différentes opérations financières. Dans une série de papiers, **M. Bellalah** et ses coauteurs ainsi qu' **I. El Farissi** analysent l'impact de ces coûts sur la structure optimale financière et en particulier sur la gestion de la dette.

Dans [D 5], **G. Chemla** développe un modèle simple de dynamique de structure financière et d'investissement réel en présence d'impôt sur les sociétés et de coût de banqueroute. Il montre qu'une dynamique des prix simple permet de générer des résultats qui sont en accord avec les observations empiriques.

Dans [P 1], **A. Delienne** et son coauteur se proposent d'apporter des éléments de réflexion aux trésoriers des entreprises et de les aider à mettre en place un système de gestion de trésorerie fiable. La gestion de trésorerie regroupe en effet l'ensemble des décisions, règles et procédures qui permettent d'assurer, au moindre coût, le maintien de l'équilibre financier instantané de l'entreprise. A cette mission traditionnelle, la fonction de trésorerie doit aujourd'hui intégrer la gestion dynamique des risques, en partie induits par l'aléa des marchés, sans laquelle il ne peut y avoir de véritable maîtrise de la politique financière.

Dans [P 2] est traité le problème de télétransmission banques/entreprises. Les banques et les entreprises sont en effet amenées à communiquer au moins quotidiennement. Les comptes des entreprises sont tenus par les banques, celles-ci détiennent des informations essentielles pour le financier. Il s'agit d'abord des mouvements et du solde des comptes, mais aussi de la liste d'exécution de virements ou de TIP, des relevés de LCR... Le financier souhaite donc disposer le plus rapidement possible de ces informations et, en sens inverse, souhaite envoyer ses instructions. Le choix du mode d'acheminement des données est primordial et constitue une décision stratégique en matière de rapidité d'exécution et de sécurité.

Dans [P 4], **A. Delienne** et son coauteur réexaminent le rôle du trésorier d'entreprise : Organisateur, « communicateur », conseiller, « anticipateur », technicien ou négociateur, le trésorier s'attelle désormais à de multiples tâches, notamment la gestion des relations avec les banques et la difficile négociation des conditions bancaires, la mise en place d'un circuit d'information et la gestion des flux en trésorerie zéro, la rationalisation des tâches et l'informatisation de la trésorerie, la sécurisation des flux financiers et le respect de procédures strictes, la gestion du risque de taux et la mise en place de reporting.

En relâchant certaines des hypothèses du paradigme de Modigliani-Miller, il a été montré dans la littérature que les entreprises peuvent être amenées à couvrir leurs risques. **Mellios** [P 4] propose une revue de la littérature et analyse la logique sous-jacente des apports théoriques

et du lien, notamment, entre la gestion des risques financiers et la valeur de la firme, ainsi que des résultats des tests empiriques.

Une des préoccupations de la théorie financière est d'intégrer le risque dans la prise de décision financières et l'évaluation des actifs financiers. Pour ce faire, elle utilise des modèles pour mesurer et gérer le risque. Cependant, la conception et l'utilisation inappropriées des modèles peut elle-même constituer une source de risque : le risque de modèle. L'objectif de **Mellios** [P 4] est d'explorer le risque de modèle dans toutes ses dimensions.

L'objet de l'article **Mellios** [P 2] est d'étudier l'impact des variations non anticipées des taux de change sur la valeur des firmes. L'activité d'une quarantaine d'entreprises industrielles et commerciales françaises exportatrices est examinée au cours des années 1994 et 1995, en s'appuyant en particulier sur plusieurs régressions s'inspirant du MEDAF international. Certaines caractéristiques prédisposant les entreprises à utiliser les produits dérivés pour gérer le risque de change sont également examinées.

5.3.2 Faillite et réorganisation d'entreprises

[P 1] à [P 6] **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. Le chapitre 11 de la loi américaine a fait l'objet de nombreuses critiques au cours de la dernière décennie. A partir d'analyses comparatives, certains juristes ont même suggéré que la loi canadienne en matière de réorganisation financière pourrait représenter une base sérieuse pour des modifications éventuelles à la loi américaine. [P 1] fait état des leçons pouvant être tirées du fonctionnement de la loi canadienne car elle génère des taux d'acceptation et de succès très élevés et offre une solution rapide aux problèmes financiers des entreprises. [P 2] présente une comparaison internationale et une évaluation de la performance de différentes lois sur l'insolvabilité (Canada, Etats-Unis, France et Royaume-Uni) sur la base d'un certain nombre de critères jugés comme « désirables » dans ce domaine. [P 3] montre que dans un environnement caractérisé par des déposants averses au risque et faisant face à deux types de risque (risque de liquidité et macroéconomique) et par une banque devant choisir entre financer ou non un "nouveau" projet d'investissement, la solution optimale est fonction de l'information révélée par la banque et du degré d'aversion relative pour le risque des déposants. De plus, la titrisation, comme alternative à une stratégie de contrat de dépôt, génère un surinvestissement de la part de la banque. [P 4] présente, pour la première fois, des mesures empiriques des erreurs de sélection générées par un système de faillite. A partir d'un échantillon de 303 entreprises canadiennes en cours de réorganisation financière pendant la période 1977-1988, nous estimons que les erreurs de Type I (acceptation d'un plan de réorganisation d'une entreprise non viable) sont quatre fois plus importantes que les erreurs de Type II (rejet d'un plan de réorganisation d'une entreprise viable). De plus, l'importance des erreurs de sélection se situe entre 22 et 53 ou 18 et 44 % des cas analysés dépendant de la définition de la viabilité d'une entreprise.

Le but de l'article [P 5] est d'analyser l'évolution du nombre de propositions commerciales déposées aux bureaux de Montréal et Toronto avant et après l'introduction de la réforme de 1992 à la loi sur la faillite au Canada, afin de déterminer si cet objectif a été atteint. Après

avoir contrôlé pour un certain nombre de facteurs macroéconomiques , l'analyse montre que ce nombre a doublé au bureau de Montréal et presque quadruplé au bureau de Toronto suite à l'introduction de la réforme en 1992. L'article [P 6] exploite la structure d'un contrat de réorganisation financière comme mécanisme de signal des entreprises en difficultés vers les créanciers non garantis quand à leur viabilité. L'analyse empirique montre que la probabilité de succès en réorganisation augmente avec la proportion des paiements comptants, tout en contrôlant le fait que les entreprises font face à des contraintes de liquidités et de financement.

5.3.3 Finance et théorie des contrats

[P 1] à [P 4]; [D 1] , [D 2], [D 3], [D 4], [D 6], [D 7] **Chemla**

Les travaux de **G. Chemla** concernent en particulier l'analyse des fusions acquisitions et des concurrences bancaires dans une optique de théorie des contrats. A titre d'exemple :

Dans [P 1], il discute des règles du gouvernement d'entreprise édictées par le Toronto Stock Exchange en 1994. Il met en avant le peu de fondement scientifique des règles concernant les conseils d'administration, et la nécessité d'élargir la notion de gouvernance d'entreprise au de la des conseils d'administration. En particulier, la structure de l'actionnariat et les règles de révélation d'information sont mises en avant.

Dans [P 4], 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 crédeur, 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 [D 1], 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 [D 4], en collaboration, **G. Chemla** développe un modèle d'alea moral dynamique double expliquant de façon unifiée les 6 clauses qui sont contenues dans les pactes d'actionnaires standard. L'article montre que ces clauses permettent de stimuler l'investissement des partenaires impliqués dans l'entreprise tout en minimisant les problèmes d'opportunisme de la part d'un des partenaires ou d'un acheteur potentiel.

Dans [D 7], **G. Chemla** analyse l'allocation de portefeuille d'un gros actionnaire et de multiples petits actionnaires en présence d'externalités entre les entreprises. Il montre que lorsque les entreprises sont en concurrence, la diversification réduit cette concurrence, et affecte le prix des actifs et les allocations des investisseurs. Le risque idiosyncratique peut alors devenir inclus dans les prix des actifs. Des implications sur la réglementation des investisseurs institutionnels et sur les décisions de fonds privés s'en suivent.

Les investissements des entreprises en capital risque suivent les cycles des investissements traditionnels en capital risque, et leur retour sur investissement est plus faible. L'article [D 8] explique ces deux régularités empiriques, ainsi que l'investissement des entreprises en capital risque. L'explication repose sur la capacité des entreprises à recruter à nouveau des entrepreneurs qui ont échoué dans leur nouvelle entreprise. Il est montré que la concurrence

des fonds de capital risque permet d'inciter les entreprises à financer des entrepreneurs potentiels qu'elles ne financeraient pas sinon, et d'améliorer les incitations au sein des entreprises.

5.4 Financement des collectivités locales

[P 1] à [P 5], [D 1] (Serve)

Ces travaux de recherche portent sur l'analyse des choix de financement des collectivités locales, sur l'étude des spécificités de leur risque de défaillance ainsi que sur l'évaluation de ce risque par leurs pourvoyeurs de fonds dans un cadre international.

L'évaluation de la rentabilité économique communale se heurte à la non-valorisation des actifs communaux sur un marché. En revanche, lorsque la collectivité locale émet un emprunt obligataire, cet emprunt est soumis à la sanction du marché au moyen de l'évaluation par les investisseurs : c'est une différence fondamentale avec l'entreprise qui subit la sanction de marché aussi bien au niveau de la dette qu'au niveau des fonds propres. C'est la raison pour laquelle la démarche de recherche s'est concentrée sur le partage du risque qui s'effectue entre les pourvoyeurs de fonds (collectivité locale et prêteurs) lors du financement d'un projet d'investissement par un emprunt obligataire : le processus d'évaluation du risque de défaillance aboutit à la détermination de la prime de risque de la dette obligataire locale.

L'étude du mécanisme de formation de la prime de risque obligataire a permis d'identifier les déterminants de cette prime de risque qui sont des indicateurs comptables et financiers - extraits des comptes locaux- et des indicateurs socio-économiques du risque de défaillance locale. L'investigation empirique du terrain de recherche prend alors toute sa signification : dans quelle mesure ces indicateurs de risque vont-ils contribuer au niveau de la prime de risque obligataire ? En d'autres termes, quelle est l'utilisation faite par les investisseurs de cette information comptable dans un contexte d'asymétrie d'information pour évaluer le risque financier local ? L'analyse empirique des processus d'évaluation du risque de défaillance local a porté sur une recherche des déterminants de leurs résultantes : la prime de risque obligataire ainsi que la note (ou *rating*) attribuée par les agences spécialisées dans la notation.

5.5 Analyse financière du marché immobilier

[D 2], [D 4], [D 5], [D 6] , [D 7] **Barthélémy**

Dans [D 2], **F. Barthélémy** et ses coauteurs s'intéressent aux facteurs de risque associés aux investissements immobiliers. Ils exploitent un extrait de la base de données CD-BIEN, contenant plus de 100 000 transactions, concernant principalement l'immobilier résidentiel à Paris et en Petite Couronne. Les principaux facteurs de risque sur la période 1973-1998, identifiés grâce à une méthode d'Analyse en Composantes Principales (ACP) et à une méthode de régression « stepwise », sont les loyers, le chômage, l'immobilier coté. Des comparaisons avec les indices existants permettent d'établir des résultats intéressants concernant la nature du risque, le comportement des intervenants sur le marché, et la nature de la crise des années 1990.

Lors des trente dernières années, la politique de rénovation urbaine a été relativement importante. Dans [D 4], F. **Barthélémy**, A. Michelangeli et A. Trannoy évaluent l'impact de telles politiques sur le marché immobilier. Une base de données détaillée (plus de 400 000 observations de 1981 à 2001) leur permet d'étudier la dynamique du marché résidentiel parisien au moyen de l'estimation d'un indice de prix hédonique. Au niveau local de la rénovation, ils ne trouvent pas d'effets de long terme mais des effets de court terme peuvent exister.

Dans [D 5], F. **Barthélémy** et ses coauteurs mesurent les performances du marché résidentiel parisien, leur principale réflexion étant de choisir le « bon » indice ou les indices capables de capturer de manière efficace le rendement en capital, le risque en capital. En plus des trois indices existants sur Paris (notaires-INSEE, IPD, immobilier côté), ils développent deux indices qui reposent sur les ventes répétées. Ils utilisent la base CD-BIEN qui contient plus de 220 000 transactions sur la période 1983-2001. Ils comparent ces différents indices sous l'angle du risque en immobilier.

L'article [D 6] présente l'utilisation de cash flows simulés pour évaluer des actifs et des options dans le domaine de l'immobilier. A partir d'exemples, ils montrent que la méthode des cash flows simulés (i) fournit une évaluation plus robuste que la DCF, (ii) permet à l'utilisateur d'estimer la distribution du prix d'un bien immobilier pour tout horizon, (iii) permet le calcul de la VaR, et (iv) facilite le pricing.

Dans [D 7], F. **Barthélémy** et ses coauteurs comparent les indices immobiliers pour la ville de Paris et cherchent à détecter la présence éventuelle d'une bulle spéculative

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 sur données individuelles en constitue l'outil privilégié, avec l'utilisation des développements récents de l'économétrie des modèles de durées, des données de panel, de l'économétrie des variables qualitatives et du traitement des biais de sélection.

Les recherches ici menées présentent toutes un enjeu en matière de régulation des marchés ou d'évaluation des politiques publiques. On distinguera successivement le marché du travail, le marché des services de santé et le marché du logement.

6.1 Microéconométrie du travail

Les recherches décrites dans cette section concernent le marché du travail. Elles sont organisées en quatre sous-programmes :

- B. Dormont a procédé avec M. Pauchet (6.1.1.) à un approfondissement de leurs recherches déjà effectuées sur la demande de travail en examinant les conséquences de la flexibilisation des emplois découlant du double statut de la main-d'œuvre en Contrat à Durée Déterminée (CDD) ou Contrat à Durée Indéterminée (CDI).

- Un deuxième programme de recherche (6.1.2.) a pris une très grande ampleur. Il s'intéresse à l'offre de travail et aux mécanismes incitatifs déterminant les trajectoires des individus sur le marché du travail. Il s'est constitué autour des travaux de thèse de Sandrine Dufour et de Ana Prieto avec B. Dormont d'une part, et du programme de travail développé par A. Trannoy avec N. Gravel, C. Hagneré, N. Picard, A. Lefranc et K. Van der Straeten sur le thème des effets potentiels d'une allocation compensatrice des revenus, d'autre part. Les thèmes abordés sont les suivants : insertion des jeunes diplômés et cohabitation tardive chez leurs parents, impact du profil d'indemnisation du chômage (dégressivité) sur les taux de sortie du chômage, effets du dispositif d'intéressement sur la reprise d'emploi des bénéficiaires de l'assurance chômage. Ce programme se prolonge avec la poursuite de travaux et projets développés par Ana Prieto avec T. Kamionka et D. Fougère et par N. Picard et A. Lefranc avec N. Alibay, N. Ruiz et A. Trannoy.

- La venue en 2003 de T. Brodaty au Théma a permis de définir un nouveau programme de recherche en rapport avec le précédent, portant sur l'évaluation des politiques publiques d'aide à l'emploi (6.1.3). On y trouve des travaux menés par T. Brodaty et A. Prieto. Les thèmes abordés par T. Brodaty sont l'évaluation de l'efficacité des stages de formation et d'insertion professionnelle et des emplois subventionnés dans les secteurs marchand et non marchand (les publications de Brodaty, antérieures à sa venue au Théma, ne sont pas recensées dans la présente synthèse des quatre années écoulées. Seuls ses projets sont évoqués dans la synthèse du programme 6 présentée au début de ce rapport). A. Prieto évalue l'efficacité du PARE (Plan d'Aide au Retour à l'Emploi) introduit par l'UNEDIC en 2001.

- Un quatrième axe de recherche s'est développé autour des travaux de A. Lefranc, avec A. Trannoy, C. Hagneré et N. Pistolesi sur la dynamique des rémunérations et la redistribution (6.1.4). Les thèmes abordés par A. Lefranc, souvent traités dans une perspective de comparaison France Etats-Unis, sont l'évaluation des inégalités de revenus permanent, l'estimation comparative des pertes de salaire associées aux licenciements en France et aux Etats-Unis, le rôle du système redistributif dans la formation du revenu individuel, l'évolution de la mobilité salariale intergénérationnelle. On peut inclure dans ce même programme le travail entrepris par Gary-Bobo, N. Picard et A. Prieto, auxquels s'est joint T. Brodaty, qui se sont donnés pour objet de tester la théorie du capital humain à partir de données sur des salaires de salariés débutants.

6.1.1 Influence de la flexibilisation des emplois (CDD) sur la demande de travail

[P1] **Pauchet**

[D 3] **Dormont**

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. Il apparaît 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 qu'il est préférable pour les entreprises d'adopter un régime avec forte rotation de la main-d'œuvre et expliquent la prédominance actuelle des embauches sur CDD.

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. Sur la base d'un modèle où la fonction de revenu de la firme est affectée par un choc aléatoire et où des coûts d'ajustement linéaires affectent les contrats à durée indéterminée (CDI) mais non les contrats à durée déterminée (CDD), elles montrent que : (i) les décisions d'embauche ou de licenciements sous la forme de CDI réagissent d'autant moins aux chocs exogènes que l'incertitude sur la fonction de revenu de la firme est importante ; (ii) que l'utilisation de CDD doit permettre de réaliser des ajustements pour compenser les inerties ou l'absence de décision concernant les CDI. De ce fait, le niveau de recours aux CDD par l'entreprise dépend de la contrainte qu'elle supporte du fait de la protection des emplois sous CDI, compte tenu du niveau d'incertitude sur sa fonction de revenu. Les résultats obtenus par B. Dormont et M. Pauchet confirment ces prédictions : les embauches et les licenciements sur CDI réagissent moins aux chocs exogènes pour les firmes confrontées à une forte incertitude sur leur fonction de revenu. Dans ce cas, les estimations montrent qu'une proportion plus importante d'emplois sous forme de CDD permet d'améliorer la flexibilité totale de l'emploi, tout en protégeant les travailleurs sous CDI des licenciements. De plus, on observe une importante variabilité entre les firmes dans l'indicateur retenu pour mesurer l'incertitude et dans l'intensité du recours aux emplois sous CDD. L'ensemble de ces résultats pose la question de la pertinence de réformes qui viseraient à réduire uniformément les indemnités de licenciement.

6.1.2 Offre de travail : trajectoires sur le marché du travail et mécanismes incitatifs

[P4, P6, D1] **Dormont**

[P1, D1] **Prieto**

[P5, P6] **Delattre**

[P1, D1] **Alibay**

[P2, P3, P5] **Hagneré**

[D3] **N. Picard**

B. Dormont et S. Dufour [P4] cherchent à analyser conjointement les modalités d'insertion des jeunes sur le marché du travail et leurs trajectoires familiales. Actuellement, on observe deux phénomènes concomitants : les jeunes sont particulièrement touchés par le chômage et 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 sur un panel, fourni par le CEREQ, représentatif de jeunes de l'enseignement secondaire ou de l'apprentissage, observés sur la période 1989-1993. Pour tester rigoureusement la simultanéité entre ces phénomènes de décohabitation et d'accès à l'emploi, 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, comparée à celles d'autres déterminants plus traditionnels, comme la formation ou le genre.

Prieto [P1] et **Dormont**, Fougère, et **Prieto** [P6, D1] étudient l'impact du profil de l'allocation chômage, et notamment de sa dégressivité, sur le comportement de retour à

l'emploi des chômeurs. Les estimations sont réalisées sur un échantillon fourni par l'UNEDIC d'environ 26 000 individus représentatifs de la population des chômeurs indemnisés sur la période 1986-1996. La réglementation en vigueur de 1986 à 1992 prévoit un profil simple en deux paliers : l'indemnisation connaît une seule chute, plus ou moins forte, lors du passage de l'allocation de base à l'allocation de fin de droits. Dans le système de l'allocation unique dégressive (AUD) introduit en 1992, le profil d'indemnisation se caractérise par des baisses régulières de l'allocation. L'estimation de modèles de durée montre que dans la réglementation en vigueur avant 1992, le taux de reprise d'emploi augmente fortement à l'approche de la fin de la période d'indemnisation à taux plein. Ce pic dans la reprise d'emploi n'est plus observé dans la nouvelle réglementation : l'introduction de la dégressivité a écarté le profil temporel des taux de reprise d'emploi. Ce résultat vaut principalement pour les chômeurs qui bénéficiaient en emploi d'un salaire élevé. Dormont, Fougère, Prieto mettent aussi en évidence un écart très significatif entre les probabilités de rester au chômage dans l'ancienne et la nouvelle réglementation. La conjoncture macroéconomique plus défavorable qui caractérise la période postérieure à 1992 n'explique qu'en partie cette différence. Ainsi, la dégressivité, telle qu'elle a été mise en œuvre en France à partir de 1992, aurait ralenti le retour à l'emploi.

Ce programme de recherche se poursuit avec les travaux de Fougère, Kamionka, et Prieto [D1], qui approfondissent l'examen des déterminants des sorties du chômage en proposant une méthode permettant de redresser le biais d'échantillonnage qui affecte vraisemblablement l'échantillon constitué par l'UNEDIC par prélèvement sur le flux de sortants du chômage. Leurs résultats montrent que la correction du biais a un fort impact sur les estimations. Après correction du biais, les probabilités instantanées de sortie du chômage sont fonction croissante du temps passé en chômage.

Delattre et Salognon [P6] et Choffel et **Delattre** [P5] analysent les trajectoires de chômeurs en concentrant leur attention sur le rôle des caractéristiques de l'environnement, plutôt qu'en mettant l'accent sur les comportements individuels en réaction aux incitations. Delattre et Salognon [P6] effectuent une analyse micro économétrique du suivi longitudinal des chômeurs de l'enquête Trajectoire et durées d'emploi – Marchés locaux du travail (TDE-MLT). A partir d'une typologie des entreprises qui renseigne sur leurs modes de gestion de la main d'œuvre, ils établissent un lien entre les pratiques au sein des entreprises anciennement fréquentées par les individus et leur parcours de chômage. Choffel et Delattre [P5] exploitent aussi l'enquête TDE-MLT pour étudier l'impact du contexte local sur les trajectoires des chômeurs. Ils montrent que résider dans une zone urbaine sensible a un effet significatif positif sur la durée de chômage.

Gravel, Hagneré, N.Picard et Trannoy [P2] s'intéressent aux impacts incitatifs et redistributifs d'une réforme des minima sociaux. Ils montrent, sur données françaises, que les effets d'une réforme de type Allocation Compensatrice de Revenus sur la reprise d'emploi sont limités. A l'inverse, une telle réforme inciterait plutôt les individus déjà employés à réduire leur nombre d'heures travaillées, la résultante étant une baisse du nombre d'heures travaillées au niveau national. Son intérêt résiderait donc avant tout dans son impact redistributif indéniable. **Alibay** et Lefranc [P1] discutent les effets des dispositifs d'activation des dépenses d'indemnisation du chômage autorisant les chômeurs à cumuler partiellement indemnités chômage et revenus d'activités temporaires ou précaires, en examinant si ces dispositifs favorisent effectivement l'insertion au marché du travail des bénéficiaires ou conduisent au contraire à une précarisation des demandeurs d'emploi. **Alibay** [D1] évalue les effets de l'intéressement introduit par la loi Aubry de 1998 sur l'activité des bénéficiaires des minima sociaux à la Réunion.

Hagneré, N. Picard, Trannoy, Van der Straeten [P3, P5] étudient La Prime pour l'emploi selon le critère du modèle de taxation optimale à la Mirrlees. En l'absence de résultats théoriques généraux, les prédictions du modèle dépendent avant tout de l'estimation de la distribution jointe des revenus salariaux et de la désutilité au travail dans la population française. Les résultats montrent que la Prime Pour l'Emploi instaurée par le gouvernement Jospin n'est pas optimale car elle se concentre sur les smicards, alors qu'un objectif welfariste demanderait d'aider surtout les travailleurs pauvres, aux alentours d'un demi-SMIC. Ces travaux de recherche sur la taxation en France se poursuivent avec la construction par **N. Picard**, Ruiz et Trannoy [D3] d'un modèle de microsimulation de la consommation des ménages français permettant d'évaluer les effets budgétaires et redistributifs des réformes de la taxation indirecte française. Les réactions comportementales y sont intégrées grâce à l'estimation préalable d'élasticité prix et revenus à l'aide des données des différentes enquêtes Budget des Familles. Une simulation permet ainsi d'établir que la réduction de la TVA sur la restauration de 19.6 à 5.5% coûterait 3.7 milliards d'euros à l'Etat, entraînerait une baisse des dépenses en restaurant de 1,4 milliards d'euros, et profiterait pour moitié aux 3 derniers déciles de revenu.

6.1.3 Evaluation des politiques publiques d'aide à l'emploi

[D2] **Prieto**

Ce programme a conduit à la venue de T. Brodaty au Théma. Celui-ci s'intéresse à l'évaluation de l'efficacité des politiques actives de l'emploi sur le devenir des bénéficiaires. Par politiques actives de l'emploi, on entend les stages de formation et d'insertion professionnelle et les emplois subventionnés dans les secteurs marchand et non marchand. Au niveau théorique, il s'agit de l'analyse micro économique des comportements individuels de prospection d'emploi en présence de politiques publiques. Au niveau microéconométrique, il s'agit d'évaluer l'impact de la participation à ces dispositifs en tenant compte des phénomènes d'auto-sélection qu'ils engendrent.

Fougère, Kamionka, **Prieto** [D2] proposent une première évaluation statistique du dispositif prévu dans le Plan d'Aide au Retour à l'Emploi (PARE) en vigueur depuis le 1er juillet 2001. Le PARE représente l'ensemble des dispositifs mis en place par l'Unédic pour faciliter les démarches et le reclassement professionnel des chômeurs indemnisés. A partir d'un modèle de durée conditionnel bivarié, ils trouvent que l'accompagnement a un effet positif, toutes choses étant égales par ailleurs, sur le taux de retour à l'emploi.

6.1.4 Dynamique des rémunérations, mobilité intergénérationnelle et redistribution

[P1, P2, P3, D1, D2, D3, D4] **Lefranc**

[P4] **Hagneré**

[D7] **Gary-Bobo**

Dans [P 1], **A. Lefranc** étudie, entre autres, 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 difficile d'établir un lien clair de causalité entre réduction des inégalités salariales et augmentation du chômage des moins qualifiés. Ceci remet donc en cause la pertinence de l'idée d'un arbitrage entre inégalités élevées et chômage élevé. A l'aide de données de panel **Lefranc** [D4] compare les baisses de salaire consécutives aux licenciements en France et aux Etats-Unis. Il examine la contribution de deux facteurs d'ajustements salariaux : le déclassement des travailleurs dans des emplois moins bons et les pertes de capacités de gains spécifiques accumulées dans l'emploi perdu. Les résultats montrent de profondes différences dans la dynamique des rémunérations individuelles à l'œuvre dans les deux pays. Dans [D1], **Lefranc** évalue les inégalités de revenus permanent en France et aux Etats-Unis à l'aide de l'estimation d'un modèle semi-markovien de la dynamique des rémunérations individuelles et des transitions sur le marché du travail. Le modèle estimé permet de simuler des carrières salariales et de comparer le degré d'inégalités résultant, sur l'ensemble du cycle de vie, de la dynamique des marchés du travail des deux pays. Les résultats indiquent que les inégalités de revenu actualisé perçu au cours de la carrière sont moins marquées en France qu'aux Etats-Unis. Dans [P3], **Lefranc** s'intéresse à l'évaluation des rendements salariaux de l'ancienneté dans la firme, à partir des données américaines du Panel Study of Income Dynamics. Il montre que les rendements obtenus sont très sensibles au choix de la variable de salaire utilisée dans l'estimation. Ceci s'explique par des différences dans le champ de la variable de salaire retenue et la présence d'erreurs de mesure importantes. Une analyse de ces deux facteurs permet de montrer que l'utilisation de variables de salaire inadéquates a conduit certaines études importantes à surestimer l'effet propre de l'ancienneté sur le salaire. **Hagneré** et **Lefranc** [P4] s'intéressent aussi à l'évaluation des erreurs de mesure dans les déclarations de salaires à l'enquête Emploi de l'Insee.

Dans un article collectif, **Lefranc**, **Trannoy et alii** [P2] examinent dans quelle mesure le système redistributif constitué par les impôts et transferts permet de compenser l'inégalité des chances dans la formation du revenu individuel. A partir d'une mesure empirique de l'inégalité des chances dans la formation du revenu primaire et de la calibration des effets désincitatifs de la fiscalité il est possible de définir un degré de compensation optimal. L'analyse empirique, menée à partir de données microéconomiques pour onze économies développées, permet de comparer le système redistributif effectivement à l'œuvre à la politique de redistribution optimale, pour chaque pays. La comparaison fait ressortir une grande hétérogénéité des différents pays au regard de cet objectif redistributif.

Lefranc et **Trannoy** [D3] étudient l'évolution de la mobilité salariale intergénérationnelle en France, au cours des 20 dernières années, au moyen d'une estimation de la corrélation intrafamiliale des revenus d'individus de différentes générations : père-fils, père-fille,... L'analyse repose sur l'exploitation des informations fournies par les enquêtes Formation-Qualification-Profession de l'INSEE de 1964 à 1993. Ils évaluent le rôle joué par la transmission de statut social et par la corrélation intergénérationnelle de niveau d'éducation dans la mobilité salariale et comparent les résultats obtenus pour la France à ceux disponibles pour les autres économies développées. **Lefranc**, **Pistolesi**, et **Trannoy** [D2] se demandent si l'égalité des chances dans la formation du revenu a progressé en France au cours des 20 dernières années. Ils s'appuient sur une caractérisation théorique de l'égalité des chances à l'aide du critère de dominance stochastique. Ils examinent ensuite l'existence de relations de dominance stochastique dans les distributions individuelles de revenu conditionnelles au milieu d'origine familiale. L'analyse est menée à partir des données des enquêtes Budget des

Familles de 1979 à 2000 et porte un soin particulier aux problèmes d'inférence statistique, dans un cadre non-paramétrique.

Gary-Bobo, N. Picard, Prieto [D7] ont entrepris une recherche sur le thème de la théorie du capital humain qui se raccorde à ce programme d'analyse des rémunérations. Ils utilisent les observations sur les salaires pour modéliser les anticipations de salaire des salariés débutants. Ils estiment alors la valeur marginale d'une année d'études supplémentaire, en considérant que le "talent" individuel reste une source d'hétérogénéité inobservable.

6.2 Microéconométrie de la santé

Les recherches en microéconométrie de la santé ont été entreprises par Brigitte Dormont avec Eric Delattre et Carine Milcent dans le cadre de leurs thèses. Les thèmes abordés sont maintenant développés avec Eric Delattre, actuellement Maître de Conférences à l'Université de Cergy-Pontoise et dans le cadre de collaborations avec Carine Milcent, maintenant Chargée de Recherche au CNRS (Delta), avec l'IEMS (Université de Lausanne) et dans le cadre du réseau TECH (Stanford). Les recherches sont organisées en trois sous-programmes. Le premier analyse, pour la France, les comportements d'offre de soins en médecine ambulatoire (6.2.1) ; le deuxième procède à une étude de la variabilité des coûts hospitaliers, dans la perspective d'une réforme de la tarification hospitalière (6.2.2). Le troisième porte, de façon générale, sur les relations entre la diffusion des innovations technologiques médicales et les modes de paiements hospitaliers (6.2.3).

6.2.1 Analyse des comportements d'offre de soins en médecine ambulatoire

[P1, P2, P4, D1] **Delattre**

Ces études ont pour objet d'évaluer les conséquences, sur la maîtrise potentielle des dépenses de soins, du mode de régulation de la médecine libérale qui prévaut actuellement en France. Dans [P 1], [P 4] et [D 1], E. **Delattre** et B. Dormont montrent que le système de paiement à l'acte, conjugué à des tarifs fixés de manière centralisée, a conduit sur les années 1979-1993, dans le contexte d'une augmentation généralisée de la densité médicale, à des comportements de demande induite significatifs chez les médecins du secteur 1. Réalisées à partir d'un panel représentatif de 4500 médecins libéraux français, observés sur la période 1979-1993, les estimations révèlent que, lorsque la densité médicale (i.e. le ratio médecins/patients) dans leur zone d'activité augmente : (i) les médecins subissent un rationnement de leur activité ; (ii) ils compensent les rationnements subis sur le nombre de consultations par une augmentation du volume de soins fournis au cours de chaque rencontre avec leur patient. Ces résultats montrent l'importance d'une régulation du côté de l'offre de soins, surtout dans le contexte d'un paiement à l'acte.

Les mécanismes d'encadrement de la dépense de médecine libérale envisagés un temps par la tutelle et abandonnés depuis, sont étudiés par **Delattre** [P 2].

6.2.2 Etude de la variabilité des coûts hospitaliers dans la perspective d'une réforme de la tarification hospitalière

[P1,P3, P7, P9, D2] **Dormont**

Le programme de recherche de **B. Dormont** et C. Milcent vise 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. Il a été développé dans le cadre de conventions de recherche avec la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), Ministère de l'Emploi et de la Solidarité et a débouché sur une collaboration avec l'Institut d'Etude et de management de la Santé (IEMS), Université de Lausanne, où B. Dormont est maintenant Professeur invité. Les évaluations empiriques sont réalisées sur des échantillons de séjours effectués pour infarctus du myocarde aigu dans les hôpitaux publics de la base de coûts PMSI. Dans une première étape [P1 et P3], les évaluations empiriques sont réalisées sur un échantillon de 5623 séjours effectués en 1994 ou 1995. B. Dormont et C. Milcent montrent 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.

Le modèle de Shleifer constitue le fondement théorique de la tarification par pathologie. Il repose sur des hypothèses peu réalistes : homogénéité des hôpitaux, homogénéité des patients pour une pathologie donnée, qualité des soins fixée. Or, les risques associés à une tarification trop homogène sont connus : sélection ou discrimination des patients, baisse de la qualité des soins délivrés. Dans une seconde étape, **Dormont** et Milcent [P 7], [P 9], [D 2] s'intéressent à la prise en compte de l'hétérogénéité des hôpitaux dans la tarification. Elles exploitent des données stratifiées à trois dimensions (hôpital-séjours-années) pour identifier différentes composantes de la variabilité des coûts, notamment une composante d'hétérogénéité non observée des hôpitaux et une composante de hasard moral transitoire. Les estimations montrent que la variabilité des coûts due à cette dernière composante est loin d'être négligeable : l'écart-type de l'aléa moral de court-terme représente environ 40 % de l'écart-type de l'effet fixe hôpital. Ce résultat suggère que la mise en place d'une tarification incitant à la réduction de ce seul aléa moral transitoire devrait conduire à de fortes économies budgétaires. Dormont et Milcent proposent alors une tarification relativement souple. La tutelle tiendrait compte des hétérogénéités non observées constantes dans le temps, c'est à dire de l'effet fixe hôpital. Elle rémunérerait ainsi toutes les hétérogénéités entre les établissements : les différences de qualité mais aussi les écarts de coûts qui seraient dus à des inefficacités permanentes de gestion. Cette tarification resterait incitative car elle ne financerait pas les variations de coûts hospitaliers dues à l'aléa moral transitoire. Des simulations permettent d'évaluer que l'application d'une telle tarification pourrait conduire à 16 % d'économies budgétaires.

6.2.3 Relations entre la diffusion des innovations technologiques médicales et les modes de paiements hospitaliers

[P3] **Delattre**
[P8, D4] **Dormont**
[D1] **Bien**
[D1] **Milcent**

Ce troisième programme de travail s'est développé, en liaison avec le précédent, grâce à la formation d'une équipe française (E. Delattre, B.Dormont, I Durand-Zaleski (PUPH à Henri-Mondor, APHP) et C. Milcent) pour participer au réseau TECH animé par Mark McClellan (University of Stanford). Ce réseau coordonne les travaux sur données microéconomiques d'équipes de plusieurs dizaines de pays afin d'étudier le rôle de la régulation des soins hospitaliers et ambulatoires, ainsi que celui de l'organisation des systèmes d'assurance et de paiements sur la diffusion des innovations technologiques en matière de soins hospitaliers.

Delattre, Dormont, McClellan et Milcent [P 3] procèdent à une analyse descriptive sur données individuelles de séjours hospitaliers dans le cas de l'infarctus du myocarde afin de comparer l'impact de trois modes de tarification sur la maîtrise des coûts et les pratiques thérapeutiques. Le premier mode de tarification, la tarification à la pathologie, est observé aux Etats-Unis dans le programme *Medicare*. Les deux autres sont appliqués en France. Il s'agit du budget global dans le secteur public et du paiement à l'acte dans le secteur privé. Delattre *et alii* montrent que, par rapport aux hôpitaux américains du programme *Medicare*, les hôpitaux publics français subissent une plus grande contrainte budgétaire pouvant les amener à freiner l'adoption de techniques innovantes. A l'inverse, dans le secteur hospitalier privé français, on observe des taux d'application des techniques innovantes très supérieurs à ce qui apparaît aux Etats-Unis même, ce résultat pouvant s'interpréter comme l'effet conjugué de l'effet de report des rationnements dans le secteur public et d'un phénomène de demande induite dû au paiement à l'acte.

De tels résultats plaident fortement en faveur d'une tarification à la pathologie. Toutefois, la définition des pathologies (nomenclature en GHM, en France) à la base des paiements proposés peut poser problème pour l'intégration des innovations. En effet, la réactualisation des GHM ne se fait pas au même rythme que l'apparition des nouvelles techniques. De ce fait, certains actes "innovants" et coûteux ne sont pas pris en compte dans les GHM et une tarification purement prospective peut inhiber la mise en œuvre de tels actes, puisqu'ils ne seraient pas remboursés à l'hôpital. **Bien** et Milcent [D1] et **Milcent** [D1] réfléchissent à la prise en charge des innovations dans le système de tarification proposé aux hôpitaux. Pour cela, ils proposent un paiement mixte qui permet d'éviter la sélection des patients tout en incitant à des efforts de réduction du coût.

Dormont et Milcent [D 4] adoptent une approche par micro simulations pour étudier les modalités de la diffusion des techniques innovantes au sein des hôpitaux publics français et leur impact sur les distributions de la durée et du coût des séjours hospitaliers. Les innovations se diffusent selon deux processus : (i) acquisition des techniques par les hôpitaux ; (ii) intensification progressive de leur utilisation. Les hôpitaux ont subi deux chocs majeurs sur leurs coûts entre 1994 et 1997 : la diffusion très rapide des techniques innovantes

et coûteuses comme l'angioplastie d'une part, le vieillissement et la dégradation de l'état général de leurs patients, d'autre part. Par ailleurs, à cause de la progression très faible du budget global, leur coût moyen a, par la force des choses, progressé de façon quasi-nulle en termes réels. Dormont et Milcent montrent cependant que cette contrainte budgétaire sévère n'a pas conduit les hôpitaux à freiner l'intensification de leur utilisation des techniques innovantes : ils ont financé ce développement coûteux en réduisant de manière spectaculaire la durée de séjour des patients situés en bas de la distribution des durées de séjours. Il est clair qu'un tel financement ne peut être maintenu dans le long terme sans menacer la qualité des soins.

6.3 Analyse microéconométrique du marché du logement

[P3, P4] **Gary-Bobo**

[D1] **Michelangeli**

[D4] **Barthélémy**

Les travaux présentés 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.

Gary-Bobo et Larribeau [P3, P4] 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. Le premier article propose une étude économétrique, par des méthodes d'équations simultanées linéaires, de la détermination du montant et du taux de prêts au logement sur données françaises. Un modèle de concurrence imparfaite explique qu'à revenu égal, les montants et taux d'intérêts varient d'un emprunteur à l'autre en fonction de sa CSP, car l'élasticité de la demande de logement au taux d'intérêt est plus faible pour les catégories les moins riches. Le second article obtient des résultats similaires en estimant un modèle économétrique structurel non-linéaire par maximum de vraisemblance.

Gravel, **Michelangeli** et Trannoy [D 1] utilisent un modèle hédonique non-linéaire appliqué à un échantillon de 8500 habitations du Val d'Oise pour estimer les prix implicites de plusieurs biens publics locaux. Ils trouvent que le prix des logements ne sont pas expliqués significativement par le taux d'encadrement au collège, contrairement à des résultats de ce type obtenus aux Etats-Unis. Ils attribuent ce contraste dans les résultats aux différences de mécanismes institutionnels utilisés pour financer l'école publique dans les deux pays. En revanche, le taux de retard scolaire en classe de cinquième est statistiquement significatif dans l'explication du prix des logements. Ils interprètent ce deuxième résultat comme un *peer group effect* et on montre ensuite que la qualité de l'école n'est pas un bien de luxe. Enfin, leurs estimations confirment l'importance des transports en commun dans les grandes villes urbaines européennes.

Barthélémy, Michelangeli et Trannoy [D4] cherchent à estimer la valeur sociale d'opérations spécifiques de réhabilitation urbaine réalisées à Paris. Leur attention s'est portée sur les opérations de rénovation entreprises dans le quartier de la «Goutte d'Or», dans le 18ème arrondissement au début des années 80. En utilisant une base de données comprenant plus de 400 000 transactions parisiennes sur la période 1981-2001, ils peuvent construire un indice des prix immobilier et observer son évolution au niveau de la ville et dans le quartier rénové.

Ils considèrent aussi une mesure de la distance entre le centre du quartier rénové et les logements situés autour de ce centre. Leurs résultats empiriques montrent qu'après la rénovation le quartier concerné par la rénovation n'est plus considéré comme une externalité négative.

PROGRAMME 7 : MODELES DE LA MACROECONOMIE

Responsables : **Agnès Bénassy et Jean Mercenier**

Les travaux de recherche correspondant au programme « Modèles de la Macroéconomie » se sont articulés autour de six thèmes principaux, auxquels il faut ajouter la rédaction d'ouvrages pédagogiques.

7.1 Théorie macroéconomique et histoire de la pensée

[P5], [P6], [P7], [P8] **Béraud**

[D2],[D4] **Fagnart**

[D1] **Rochon**

Dans [P6], **A. Béraud** retrace l'évolution de la pensée de Nicholas Kaldor et explique pourquoi la thèse qu'il défendait a été, généralement, écartée. Kaldor reprochait à Keynes d'être resté fidèle à Marshall en acceptant l'idée que le coût marginal est croissant. Il soutient au contraire que la production croît plus vite que l'emploi et que les coûts marginaux sont décroissants. Il conclut qu'il faut abandonner l'idée d'un salaire réel égal à la productivité marginale du travail. C'est le taux d'investissement, variable exogène, qui détermine, pour des propensions à épargner données, la répartition du revenu entre salaires et profits. **A. Béraud** s'est aussi intéressé [P8] à Pigou qui, comme Keynes, soutenait que la rigidité des salaires monétaires est, dans bien des cas, une des raisons de l'existence et de la persistance du chômage. Mais alors que Pigou pensait qu'une baisse des salaires nominaux est susceptible de rétablir l'équilibre, Keynes soutenait qu'il n'en était pas nécessairement ainsi. Alain Béraud montre que la position de Pigou, qui repose sur l'analyse des effets de richesse, est moins solide que l'on a coutume de le dire. Enfin, **A. Béraud** a rédigé un article critique [P5] sur l'ouvrage de Samuel Hollander mettant en évidence la cohérence de la pensée de Malthus.

L'impact du changement technique sur l'emploi est étudié au niveau théorique par **J.-F. Fagnart** [D4] (en collaboration avec Omar Licandro). A l'aide d'un modèle à générations imbriquées, les deux auteurs étudient les conséquences d'innovations technologiques responsables de l'obsolescence de technologies plus anciennes et des formes spécifiques de capital humain qui leur étaient associées. Dans chaque génération de travailleurs, les individus se spécialisent en proportion variable et endogène dans les différentes formes de capital humain utilisées par les technologies en place. Le modèle permet d'examiner les conséquences d'une innovation technologique sur l'employabilité (d'une proportion variable d'individus) des vieilles générations

Les travaux du Thema dans le domaine de la théorie de la monnaie portent, d'une part, sur la formulation de Jean-Baptiste Say de la théorie quantitative de la monnaie, et d'autre part, sur les propriétés de l'équilibre général dynamique lorsque la monnaie est introduite de manière distincte de la dette. Dans [P7], **A. Béraud** montre que la formulation que Say propose de la

théorie quantitative de la monnaie est plus proche de celles que l'on en donne aujourd'hui que celle de Ricardo. S'il reste toujours fidèle à l'idée que la valeur de la monnaie est déterminée par l'offre et la demande, il la précise progressivement. Il met l'accent sur les effets réels qu'entraînent, sur la répartition des richesses, les émissions de billets. Mieux, en s'appuyant sur l'analyse des relations entre l'activité et le mouvement des prix, il peut écrire les prémisses d'une théorie monétaire des cycles. De son côté, **C. Rochon** (en collaboration avec H. Polemarchakis) étudie, dans [D1], le comportement d'un modèle à générations imbriquées dans lequel est introduite une banque qui émet de la monnaie contre de la dette et distribue ses profits sous forme de dividende aux actionnaires. L'ensemble des trajectoires d'équilibre, les propriétés de la dynamique et l'efficacité de la politique monétaire sont modifiés: (1) il y a un continuum de trajectoires d'états stationnaires Pareto comparables indicées par le taux d'intérêt nominal; (2) des taux d'intérêt faibles sont associés à des états stationnaires supérieurs mais peuvent mener à des états instables ou des cycles endogènes.

A ce travail sur les propriétés de l'équilibre général avec monnaie s'ajoute une recherche sur l'équilibre général en présence d'information imparfaite. Dans [D2] (en collaboration avec Henri Sneessens et Olivier Pierrard), **J.-F. Fagnart** présente un modèle intertemporel où la combinaison d'une hypothèse d'échanges bilatéraux et d'une hypothèse de chocs idiosyncrasiques crée un problème d'informations entre les agents et génère une indétermination de l'équilibre macroéconomique. Pour une valeur donnée des fondamentaux, l'économie admet un continu d'équilibres qui peuvent être indexés par les anticipations des entreprises au moment de leur décision d'investissement. L'allocation walrasienne est un de ces équilibres mais ne se réalise que si les agents sont suffisamment optimistes. Des simulations stochastiques d'une version calibrée du modèle montrent des chocs d'anticipations peuvent générer une évolution des agrégats macroéconomiques assez cohérentes avec les évolutions observées.

7.2 Méthodes économétriques

[P3] **Andrade**

[D8],[D10], [D11] **Mignon**

[D3] **Olmedo**

Les travaux du Thema dans ce domaine portent essentiellement sur les méthodes de séries temporelles, et en particulier sur la cointégration en présence de ruptures structurelles et sur la cointégration fractionnaire.

Dans [P3], **P. Andrade** et Catherine Bruneau (en collaboration avec Stéphane Grégoir) proposent une procédure de test de rang de cointégration applicable à une dynamique multivariée non-stationnaire, lorsque les paramètres de long-terme peuvent être modifiés par un changement structurel intervenant à une date donnée. Dans un cas particulier où les forces de rappel ne sont pas modifiées, ils testent également le nombre de directions de cointégration qui se modifient à la suite de la rupture structurelle.

Les travaux de **V. Mignon**, réalisés dans le cadre de diverses collaborations, portent sur la cointégration fractionnaire. Dans [D11], elle propose d'utiliser la procédure du maximum de vraisemblance exact afin de construire un test de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration contre l'hypothèse alternative de cointégration fractionnaire. A l'aide de simulations de Monte Carlo, les auteurs construisent les propriétés asymptotiques de ce test, proposent des

valeurs critiques et étudient les propriétés de taille et de puissance du test. Les résultats mettent en avant la supériorité de ce test, en termes de puissance, par rapport aux tests de cointégration fractionnaire existants. L'article [D10] propose, lui, d'évaluer l'impact de la largeur de bande sur l'estimation du paramètre d'intégration fractionnaire pour deux procédures fréquentielles : la méthode de Geweke et Porter-Hudak (1983) et le test de Lobato-Robinson (1998). Les simulations de Monte Carlo concernant les processus ARFIMA montrent que les deux procédures sont très sensibles à la largeur de bande et à la présence de mémoire courte. Afin de pallier ces deux problèmes, les auteurs proposent une méthode graphique d'estimation des processus ARFIMA. Toujours à partir de simulations Monte Carlo, [D8] étudie la performance des critères de sélection de modèles (2 fois la log-vraisemblance, critère d'information d'Akaike et critère d'information de Schwarz) lorsque la procédure du maximum de vraisemblance exact est utilisée pour estimer les processus ARFIMA. Les résultats montrent que le critère de Schwarz (SIC) sélectionne très fréquemment le bon modèle et qu'il conduit à de meilleurs résultats que les deux autres critères en termes de biais et d'erreur quadratique moyenne.

A ces travaux sur la cointégration, il faut ajouter une recherche effectuée sur les modèles VAR. Dans [D3], **A. Olmedo** (en collaboration avec Frédéric Karamé) propose une définition pour les fonctions d'impulsion-réponse (FIR) adaptées aux modèles VAR structurels à changement de régime markovien avec probabilité de transition constante ou dépendante du temps. Les auteurs présentent ensuite les quelques définitions de FIR non-linéaires existantes dans la littérature et discutent leurs avantages et inconvénients par rapport à la définition qu'ils proposent. Pour finir, ils montrent, à l'aide de simulations, la supériorité de leur définition sur celles existantes.

7.3 Analyse de la conjoncture

[P1], [D1] **Doz**

[P1], [P1], [D1], [D2] **Bruneau**

[P4], [P5] **Mignon**

De nombreuses recherches du Thema visent à appliquer des techniques économétriques innovantes à divers domaines de la macroéconomie. Un premier domaine d'application est l'analyse de la conjoncture, qui utilise ici des modèles à facteurs dynamiques. Ainsi, dans [P1], **C. Doz** (en collaboration avec F. Lenglard et P. Rivière) applique aux enquêtes de conjoncture dans l'industrie des six pays principaux de la zone Euro, une méthode de construction d'un indicateur synthétique qu'elle avait antérieurement appliquée sur données françaises. Cet indicateur est maintenant systématiquement publié par l'INSEE et la méthode a été reprise par la Commission Européenne qui publie, pour la zone Euro entière, un indicateur utilisant la même technique. Par ailleurs, l'ensemble des travaux que **C. Doz** a menés avec F. Lenglard depuis 1998 est repris dans [D1] qui présente, d'une part, la statistique de test du nombre de facteurs qu'ils avaient antérieurement construite en se fondant sur les estimateurs obtenus par la méthode standard d'analyse factorielle statique (cf *Annales d'Economie et Statistique*, avril 1999), et d'autre part les résultats obtenus dans [P1].

De leur côté, **C. Bruneau** et Alexis Flageollet (en collaboration avec O. de Bandt et E. Michaux) utilisent, dans [D1] et [D2], des modèles d'analyse factorielle dynamique pour prévoir l'inflation française à court-terme. Ils font référence à la méthodologie proposée par

Stock et Watson (1999), et montrent que l'utilisation combinée d'indicateurs économiques – issus notamment de données d'enquêtes- est plus performante en prévision hors échantillon que l'utilisation de facteurs. Elle permet d'améliorer la prévision obtenue par un modèle auto-régressif simple et de manière très significative ; lorsqu'on exclut les prix de l'énergie et de l'alimentaire frais. Lorsque le même type d'analyse et de prévision est appliqué à l'inflation calculée pour la zone européenne, l'article montre que les modèles factoriels sont performants et battent notamment le modèle auto-régressif. De plus, la construction d'un indicateur synthétique européen d'inflation structurelle améliore significativement la prévision à un an de ce qu'il est convenu d'appeler l'inflation structurelle. En ce qui concerne l'inflation totale, l'exercice de prévision est déstabilisé par la prévision du prix de l'énergie sur la fin de la période.

Plusieurs travaux du Thema s'intéressent aux liens à long terme entre certaines variables clés pour la prévision macroéconomique (on sait que l'existence de relations de long terme conditionne la modélisation que l'on doit faire du court terme). Ainsi, **V. Mignon** (en collaboration avec Sandrine Lardic) montre, dans [P4], qu'alors que les tests usuels font ressortir l'absence de cointégration entre la consommation et le revenu en France, Allemagne, Royaume Uni, Etats Unis et Canada, on peut mettre en évidence une relation de cointégration fractionnaire entre les deux variables pour l'Allemagne, la France et le Royaume Uni. Cette conclusion montre que la consommation et le revenu évoluent ensemble à long terme, ce qui est cohérent avec la théorie du revenu permanent, même si un écart relativement durable peut exister entre les deux variables à plus court terme. De son côté, Catherine Bruneau (en collaboration avec Eric Jondeau) s'est intéressée aux liens de causalité de long terme entre les taux d'intérêt de différents pays. Ils proposent une caractérisation statistique de la propriété de causalité de long-terme ; le cadre d'analyse est celui d'une dynamique multivariée auto-régressive, cointégrée. La causalité est définie comme une propriété d'amélioration de la prévision à un horizon infini. Une procédure est développée pour un rang de cointégration donné et identifié lors d'une étape préalable de l'analyse. Dans [P2], les deux auteurs appliquent cette méthode à l'analyse des liens entre taux d'intérêt de long-terme correspondant à différents marchés (USA, France Allemagne) observés sur la période 1990-1997, en données mensuelles. Dans [P1], ils étudient des courbes de taux pour différents pays, en distinguant des taux de maturités différentes. La propriété de cointégration est testée comme une conséquence de l'hypothèse d'anticipations rationnelles. Elle n'est pas rejetée. Cependant, contrairement à cette hypothèse, les différents taux ne jouent pas un rôle symétrique dans leur contribution à la tendance commune. On montre en effet que les taux les plus longs causent les taux les plus courts. Les taux longs sont donc susceptibles d'apporter des informations utiles aux autorités monétaires sur les anticipations des marchés.

7.4 Analyse des politiques macroéconomiques

[D1], [D2], [D4] **Olmedo**

[P8] **Mignon**

[P5] **Bruneau**

[D2] **Koessler**

[D1] **Fagnart**

Des méthodes économétriques innovantes ont également été appliquées à l'analyse des politiques monétaires, en particulier dans la zone euro.

Il s'agit, tout d'abord, du comportement de la banque centrale. Dans [D1], **A. Olmedo** estime une règle de politique monétaire à deux états de type Taylor à l'aide d'un modèle à changement de régime markovien. Cette modélisation sous-tend l'hypothèse de comportement asymétrique du banquier central : la banque centrale réagit de façon différente aux variables d'écart d'inflation et d'activité, selon la phase du cycle économique. Une analyse empirique est conduite sur cinq économies de l'OCDE, sur une période comprenant les vingt dernières années. Les résultats des estimations sont conformes à l'hypothèse de non-linéarité du comportement de la banque centrale.

Il s'agit, ensuite, des effets potentiellement asymétriques de la politique monétaire. Dans [P8], **V. Mignon** (en collaboration avec Anne Péguin-Feissolle) utilise un modèle non linéaire le modèle autorégressif à transition douce à régimes multiples (MRSTAR) permettant aux chocs d'avoir des effets variant au cours du cycle économique lorsque les chocs monétaires modifient à la fois les variables endogènes et les variables d'état. Les fonctions de réponse impulsionnelle font ressortir un effet de mémoire : un choc sur l'économie à une date donnée produit des réponses persistantes et asymétriques selon l'histoire et les chocs. L'application empirique porte sur les Etats Unis de 1975:1 à 1998:2. Sur le même sujet, **A. Olmedo** (en collaboration avec Frédéric Karamé) propose, dans [D2], une extension des modèles VAR structurels ainsi que de ses instruments d'analyse au cadre non-linéaire des modèles à changement de régime markovien. L'application à l'économie américaine montre qu'un choc restrictif de politique monétaire a un effet sur l'activité et les prix significativement différent selon la phase du cycle. Toujours avec Frédéric Karamé, **A. Olmedo** analyse dans [D4] le rôle du marché du crédit comme propagateur non-linéaire de la politique monétaire dans la zone Euro. Suivant McCallum (1991) et Balke (2000), il s'agit de déterminer si la réponse de l'activité économique et des prix à un resserrement de la politique monétaire diffère selon la phase du cycle dans laquelle se trouve le marché du crédit. Les auteurs définissent dans un premier temps un indicateur du marché du crédit dans la zone Euro, puis ils estiment un modèle VAR à changement de régime markovien sur données agrégées. Les résultats sont en accord avec la théorie économique.

L'impact des chocs de politique monétaire est étudié conjointement avec celui des chocs budgétaires par **C. Bruneau** (en collaboration avec Olivier de Bandt) : l'article [P5] étudie les politiques monétaire et budgétaires, en France, en Allemagne et en Europe, durant la période 1979-2000. Les deux auteurs montrent que les deux types de chocs sont très corrélés entre eux pour un pays donné mais ne sont pas corrélés lorsqu'on considère deux pays différents. Les chocs budgétaires européens apparaissent assez largement déterminés par les chocs allemands. Les effets des différents chocs, tels qu'ils sont estimés, sont cohérents avec ce que prévoit un modèle ISLM, mais leurs impacts ne sont pas très significatifs d'un point de vue statistique.

D'un point de vue théorique, **F. Koessler** (en collaboration avec S. Duchassaing) analyse, dans [D2], les interactions stratégiques entre la Banque centrale européenne et les Etats membres de la zone euro dans un modèle où chaque gouvernement détient des informations privées sur le choc affectant sa propre économie. L'article s'intéresse aux conséquences de ces asymétries d'informations sur les décisions budgétaires et monétaires, puis il étudie les possibilités de manipulation d'informations par les Etats membres. Il montre notamment que, même si l'objectif de la BCE est égal à l'objectif social et si les gouvernements n'ont pas de préférence pour les déficits publics excessifs, ces derniers sont toujours incités à communiquer des informations incorrectes. Un équilibre révélateur peut cependant exister si la transmission d'information est coûteuse, à travers un leadership budgétaire, mais les

décisions associées restent sous-optimales. L'article conclut qu'un système d'information décentralisé n'est pas efficace lorsque les cycles conjoncturels des économies européennes ne sont pas synchronisés.

En ce qui concerne, cette fois, la politique budgétaire, **J.-F. Fagnart** montre, dans [D1] (en collaboration avec Henri Sneessens), que, dans le cadre d'un modèle à générations imbriqués avec accumulation de capital et chômage (dû à d'éventuelles rigidités réelles de salaires), la consommation publique entièrement financée par taxe peut avoir un effet positif sur l'activité et le bien être des agents économiques à long terme, cela même si les dépenses publiques n'offrent en soi aucune utilité aux agents. Dans certaines conditions, un accroissement de dépenses publiques initialement financé par dette peut se révéler Pareto améliorant.

7.5 Taux de change et régimes de change

[P9], [D5], [D6], [D7], [D9] **Mignon**

[D1], [P2], [P1] **Andrade**

[D2] à [D7], [P2] à [P8], [P10], [P11], [P12], [P14], [P17] **Bénassy-Quéré**

La reconnaissance du Thema dans le domaine des taux de change a été consacrée par l'organisation, par **V. Mignon** (en collaboration avec Sandrine Lardic), d'un colloque international sur le thème *Recent Developments on Exchange Rates* à Marseille en 2003, et par la direction, par les deux chercheuses, d'un ouvrage réunissant une sélection de contributions présentées à ce colloque [P9]. La première partie de cet ouvrage collectif traite des modèles théoriques de taux de change et comporte les contributions de P. DeGrauwe et M. Grimaldi et de H. Bouakez. La deuxième partie se concentre sur les aspects économétriques de la dynamique des taux de change avec les articles de Y.W. Cheung et U. Erlandsson d'une part, et de M. Cerrato et N. Sarantis d'autre part. La dernière partie concerne les attaques spéculatives (articles de C. Chamley et de G.H. Bjornes, D. Rime et H. O. A. Solheim) et la politique monétaire (papier de W. Berger).

Les recherches du Thema dans le domaine des taux de change concernent, en premier lieu, les modèles économétriques de détermination des taux de change, et examinent en particulier la forme des relations de long terme entre le taux de change et ses déterminants ainsi que le mécanisme d'ajustement permettant d'atteindre ce niveau de long terme..

V. Mignon (dans le cadre de collaborations diverses, voir [D5], [D6], [D7], [D9]), dépasse le cadre usuel de la cointégration linéaire entre le taux de change et ses fondamentaux et a recours aux notions de cointégration non linéaire, cointégration à seuil et cointégration fractionnaire. Ces diverses approches permettent de caractériser au mieux la nature de la dynamique d'ajustement vers l'équilibre de long terme et d'expliquer la persistance des écarts des taux de change par rapport à leurs fondamentaux économiques. Une attention particulière est notamment portée à la distinction entre dynamiques d'ajustement à mémoire longue (mais linéaires) et dynamiques non linéaires (à mémoire courte).

P. Andrade, dans [P2], propose un modèle d'équilibre général dynamique avec concurrence monopolistique qui permet de rendre compte du non-rejet de la propriété d'intégration d'ordre un de nombreuses séries de taux de change réel. Ce modèle est utilisé pour identifier empiriquement les effets des chocs réels et nominaux sur la dynamique du taux de change réel yen/dollar. A la différence d'autres études, cet article met en évidence une faible part des

chocs monétaires, même à court terme, et des durées d'ajustement à la trajectoire de long terme compatibles avec celles induites par les rigidités nominales. S'agissant de l'estimation des relations de cointégration, Philippe Andrade et Catherine Bruneau développent, dans [P1], un outil économétrique permettant d'identifier un lien de long terme entre différentes variables non stationnaires lorsque plusieurs changements de régimes, dus par exemple à des inflexions de politique économique dans le cadre d'un modèle de choix de portefeuille avec agents hétérogènes, peuvent affecter cette relation de cointégration. Ce modèle engendre des prévisions meilleures que la marche aléatoire.

Les autres travaux du Thema sur la détermination des taux de change se sont intéressés aux processus de formation des anticipations. Dans [D1], **P. Andrade** étudie l'influence, sur la dynamique du taux de change, de l'apprentissage d'un changement de régime par des agents supposés bayésiens. Il montre que les erreurs des agents après les ruptures dans les évolutions de long terme des taux de change ne suffisent pas à rendre compte du biais de prévision du taux de change à terme, dans le cas du taux de change yen/dollar. A partir de données d'enquêtes, **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Ronald MacDonald et Sophie Larribeau) montre, dans [P17], que les anticipations de change sont fortement hétérogènes. Cette hétérogénéité est décomposée à partir de modèles simples de prévision, et mettent en évidence des comportements différents selon les horizons. Dans [P4], **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Hélène Raymond) montre que les prévisions de taux de change sont non seulement biaisées, mais temporellement incohérentes. Dans [D7], elle et Hélène Colas (en collaboration avec Michel Beine) mettent en évidence des phénomènes d'imitation parmi les prévisionnistes, mais d'ampleur limitée.

L'impact des interventions officielles sur le marché des changes est controversé : les études empiriques mettent souvent en évidence qu'un achat de dollars par la banque centrale tend à faire baisser le dollar, tandis que les interventions en général élèvent au lieu de réduire la variance conditionnelle du taux de change. Dans [P14], **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Michel Beine et Christelle Lecourt) montre que ce dernier résultat est robuste statistiquement. Dans [D2] (en collaboration avec Michel Beine, Estelle Dauchy et Ronald MacDonald), elle explique ce résultat par un impact positif des interventions sur la dispersion des anticipations de change telle que la révèlent les données d'enquêtes.

En amont de la détermination des taux de change, on trouve l'organisation du système monétaire international. Dans [P6] et [P12], **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Benoît Mojon) étudie l'impact de l'unification monétaire européenne sur la volatilité du taux de change transatlantique. Pour cela, les deux auteurs estiment un modèle macroéconomique à trois pays (Allemagne, France, Etats-Unis) et réalisent des simulations stochastiques. Si l'Union monétaire augmente la volatilité du taux de change transatlantique par rapport à la situation dans le cadre du Système monétaire européen, ce n'est pas le cas si l'on compare l'Union monétaire à un régime de change flottant. En tout état de cause, l'union monétaire constitue un pas vers un système monétaire international organisé en blocs, les économies émergentes et en développement de chaque bloc ayant intérêt à une certaine stabilité de leurs taux de change en raison de leur vulnérabilité plus grande que celle des pays industrialisés aux fluctuations de change.

Le système monétaire international ira-t-il plus loin dans cette organisation en blocs monétaires ? Tout dépend du choix, dans chaque pays, d'un degré de flexibilité du taux de change, de la fixité complète (union monétaire, dollarisation, caisse d'émission) au flottement libre, et, dans le cas où le choix est fait de stabiliser la monnaie, du choix du panier d'ancrage.

Les travaux [P2], [P5], [P10], [D3], [D4], [D5] et [D6] d'**A. Bénassy-Quéré** (dans le cadre de collaborations diverses), apportent quelques contributions au sujet très controversé du choix du régime de change. L'article [P5] avance que la doctrine des "solutions en coin", qui veut que ne survivent que les régimes de change extrêmes (ancrages durs ou dollarisation complète d'un côté, flottement libre de l'autre), oublie une dimension cruciale du choix d'un régime de change : la dimension régionale. En réalité, un régime de change intermédiaire peut survivre à condition qu'il soit porté par un projet régional et qu'il présente des gages de souplesse en cas de chocs importants. Or les pays émergents ont des raisons d'opter pour un régime intermédiaire. L'étude [P10] montre, à l'aide d'estimations économétriques sur données de panel, que la volatilité du taux de change a un effet négatif sur les flux d'investissements directs. Plus généralement, le choix d'un régime de change est décrit dans [D5] à l'aide d'un modèle théorique offrant toute la palette des régimes possibles et mettant l'accent sur la nécessité d'un ajustement du taux de change réel à long terme (par ajustement du taux de change nominal et/ou des prix) face à certains types de chocs. Les documents [P2] et [D4] proposent des estimations originales des régimes de change *de facto* suivis par un large échantillon de pays, et montrent que les régimes intermédiaires sont beaucoup plus résilients que ne l'indiquent les régimes officiels. Un modèle logit est estimé dans [D5] pour expliquer le choix entre un régime de change fixe « dur », intermédiaire ou flottant, et les résultats sont comparés avant et après la crise asiatique de 1997. Enfin, [D3] et [D6] développent une analyse spécifique sur deux régions du Monde : l'Asie et l'Afrique sub-saharienne. Il est démontré que la Chine a moins intérêt que ses partenaires régionaux à un accord monétaire régional, tandis qu'elle a particulièrement intérêt à une certaine stabilité par rapport aux monnaies clés (dollar, yen, euro) ; cela laisse penser que la référence à un panier d'ancrage commun pourrait constituer une solution acceptable dans la région. Dans le cas africain, l'utilisation de techniques de classification hiérarchique ascendante permet d'étudier l'opportunité du projet de « seconde union monétaire » en Afrique au regard des deux zones franc. On conclut que, si la zone franc ne constitue pas, dans son ensemble, une zone monétaire optimale, un sous-groupe composé de pays de l'UEMOA et de certains pays de la CEDEAO s'en rapproche.

Lorsqu'un pays choisit de stabiliser sa monnaie par rapport à une ou plusieurs devises étrangères se pose le choix de la monnaie d'ancrage. Dans [P3], [P7], [P8] et [P11], **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Amina Lahrèche-Révil et Lionel Fontagné) met en évidence la difficulté du choix d'une monnaie d'ancrage lorsque les monnaies d'endettement (où le dollar est souvent dominant) ne coïncident pas avec la répartition du commerce extérieur et des sources d'investissement direct (souvent centrés sur l'Union européenne pour les pays d'Europe centrale et orientale et pour les pays du sud de la Méditerranée). Elle propose une méthode pour déterminer le panier d'ancrage optimal.

7.6 Économie internationale

[P2][D3], **Fagnart**

[P1], [P2], [D1], [D2], [D3] **Mercenier**

[D1],[P16] **Bénassy-Quéré**

Des recherches théoriques sur le lien entre commerce international et marché du travail ont été menées par **J.-F. Fagnart** et Marc Fleurbaey. Dans [P2], ils étudient, dans un cadre à la Heckscher-Ohlin, comment un commerce international croissant, défavorable au travail peu qualifié, affecte une économie industrialisée caractérisée par une rigidité à la baisse de

certaines salaires réels. Ils examinent si une telle économie est plus vulnérable à cette forme de commerce international qu'une économie sans rigidité, en particulier en ce qui concerne l'évolution du revenu national et celle du revenu réel et de l'emploi des travailleurs a priori protégés par ces rigidités. Ils étudient en outre l'incidence de la mobilité internationale des capitaux sur l'évolution de ces variables. Dans [D3], les mêmes auteurs étudient l'impact de rigidités salariales réelles sur l'équilibre global et la répartition des revenus suite à un processus de commerce international croissant avec une économie sans rigidités. Le cadre retenu est celui d'une économie à deux pays, trois secteurs d'activité et trois facteurs de production. L'article nuance sensiblement les résultats de Brecher (1974) et Krugman (1995) dans un cadre deux secteurs-deux facteurs. En particulier, l'intensité capitaliste relative des secteurs exposés à la concurrence internationale influence l'impact de la mondialisation sur les revenus réels et/ou l'emploi des travailleurs qualifiés et non qualifiés

Les recherches appliquées du Thema dans le domaine de l'économie internationale s'appuient principalement sur des modèles d'équilibre général calculable. Dans [P1], **J. Mercenier** présente de façon rigoureuse et systématique la formulation, la construction et l'utilisation, à des fins d'évaluations de politiques commerciales, d'un modèle d'équilibre général dynamique multisectoriel et multirégional appliqué avec rendements croissants à l'échelle, concurrence imparfaite et différenciation de produits. Bien que le papier présente et discute des simulations relatives à un problème réel important de politique économique, l'accent est mis sur les aspects méthodologiques. Jean Mercenier applique ensuite cette méthodologie à deux sujets principaux : l'impact de la mobilité internationale du travail, et les effets internationaux du vieillissement des populations.

Le premier thème est l'objet de la contribution [P2] (en collaboration avec N. Schmitt). Bien que, en termes quantitatifs, les migrations internationales restent essentiellement le fait d'une main d'œuvre peu qualifiée, on observe une augmentation significative des migrations intra-OCDE de main d'œuvre qualifiée, voire hautement qualifiée. Les auteurs proposent une modélisation de ce phénomène en équilibre général, qui permettrait une première quantification de ses conséquences. Ils montrent, entre autres choses, que les pays pourraient tendre vers un nouveau type de spécialisation en fonction du type de main d'œuvre qu'ils attirent et/ou perdent.

Le second sujet d'application (en collaboration avec M. Mérette), consiste à étudier, de façon quantitative, à l'aide de modèles dynamiques d'équilibre général appliqué avec générations imbriquées, les effets du vieillissement dans un contexte multirégional ou multinational. Le document [D3] analyse les répercussions du vieillissement sur la dynamique régionale *versus* nationale au Canada. L'existence d'un système de pension par répartition fédéral (à l'échelle de la nation) coexistant avec un système fiscal fortement décentralisé au niveau des régions rend ce cas particulièrement intéressant. Dans [D2], les deux auteurs étudient plus particulièrement, toujours dans le contexte canadien, les conséquences sur le marché du travail, l'accent étant mis sur l'hétérogénéité de la main d'œuvre et sur les conséquences du choc par types de qualifications. Dans [D1], enfin, ils se placent dans un contexte multinational : les six grands pays/régions de l'OCDE. La question étudiée est la suivante : individuellement, chaque pays doit réformer son système de pensions en abandonnant tout ou partie de son système par répartition pour adopter une forme de capitalisation. Adoptée par tous, cette réforme ne peut qu'entraîner une baisse considérable des taux de rendement du capital sur les marchés internationaux, réduisant dès lors la supériorité du système par capitalisation. Dans un tel contexte, se pourrait-il que le dernier pays à s'engager dans la réforme n'ait en fait plus aucun intérêt à le faire ? Si tel était le cas, chaque pays,

individuellement, aurait intérêt à attendre que les autres réforment, ce qui constituerait une incitation pour tous à ne pas réformer. Jean Mercenier et son co-auteur montrent que, bien que cette intuition soit correcte, il subsiste pour chaque pays individuellement un avantage à réformer.

Ces travaux en équilibre général sont complétés par une recherche en équilibre partiel, sur les déterminants fiscaux de l'investissement direct à l'étranger. Les estimations économétriques proposées par **A. Bénassy-Quéré** (en collaboration avec Lionel Fontagné et Amina Lahrière-Révil) dans [D1] et [P16] montrent que l'investissement direct à l'étranger réagit significativement aux écarts de fiscalité sur les sociétés, quelle que soit la mesure adoptée de ces écarts (taux nominaux, effectifs *ex ante*, effectifs *ex post*), et en tenant compte des déterminants gravitationnels des IDE (PIB des pays investisseurs et hôtes, distance bilatérale). Ces travaux confirment donc la réalité du risque de concurrence fiscale en Europe, qui limite la capacité des Etats membres à prélever des impôts. Ils concluent à la nécessité d'organiser une coordination fiscale en Europe, et suggèrent quelques pistes dans ce domaine.

7.7 Publications pédagogiques

[P10] **Béraud**

[P3] **Fagnart**

[P1], [P2], [P3] **Mignon**

[P9], [P13], [P15], [P18], [P19] **Bénassy-Quéré**

En plus de leurs recherches, un certain nombre de chercheurs du Thema ont réalisé, durant ces quatre années, des ouvrages et articles à vocation pédagogique.

Dans le domaine de l'histoire de la pensée économique, **A. Béraud** a rédigé un ouvrage à paraître [P10] sur la pensée classique. Ce livre met l'accent sur l'œuvre des classiques anglais, d'Adam Smith à John Stuart Mill. Il souligne la portée politique et théorique de leurs œuvres. Partant de l'analyse de la croissance et des relations entre la répartition et les prix dans une économie en développement, ils ont plaidé pour une rupture radicale dans la politique économique : l'abandon du protectionnisme traditionnel, le démantèlement de la réglementation des marchés et singulièrement du marché du travail, la transformation du système monétaire et financier. De son côté, **J.-F. Fagnart** [P3] s'intéresse à l'histoire récente de la pensée économique en présentant une synthèse des contributions de Jean-Pascal Bénassy à la théorie des équilibres avec rationnements, aussi connue comme «théorie du déséquilibre». Après une rapide présentation du fonctionnement des marchés à des prix non walrasiens, il souligne que l'originalité de Bénassy est d'avoir jeté un pont entre la théorie dite du déséquilibre et la théorie de la concurrence imparfaite. En cela, les travaux de Bénassy préfigurent les développements ultérieurs de la macroéconomie en concurrence imparfaite.

Dans le domaine des méthodes économétriques, **V. Mignon** a publié deux manuels. L'un, en Français [P2] (en collaboration avec Sandrine Lardic), fournit une présentation complète et détaillée des techniques les plus récentes de modélisation des séries temporelles. La première partie est consacrée à l'analyse univariée et multivariée des processus stationnaires. La deuxième partie traite des développements récents de l'économétrie des processus non stationnaires. La troisième partie est relative aux développements contemporains de l'économétrie non linéaire. Chaque exposé théorique est illustré par des applications à la macroéconomie et à la finance.

Le second ouvrage, en Anglais [P1] (en collaboration avec Gilles Dufrénot), traite, simultanément et dans un cadre unifié, de deux aspects fondamentaux de la littérature économétrique récente : la non stationnarité et la non linéarité. L'ouvrage propose ainsi de nouveaux développements sur la cointégration non linéaire et les modèles à correction d'erreur non linéaires. Il met en évidence l'importance de tels modèles pour étudier les problèmes d'ajustement partiel en macroéconomie ainsi que l'hypothèse d'efficacité des marchés financiers. Le thème de la cointégration non-linéaire a, par ailleurs, fait l'objet d'une publication séparée [P3] des mêmes auteurs dans *Économie et Prévision*. L'article propose une présentation complète des développements théoriques récents concernant les notions d'intégration, de mémoire et de cointégration non linéaire. Dans ce cadre sont abordées les différentes possibilités de rendre compte du concept de cointégration non linéaire : modèles à correction d'erreur non linéaires, outils issus de la théorie de l'information et concepts de série fortement mélangée et de dépendance proche. Un bref panorama de la littérature empirique est également dressé.

Dans le domaine de la politique macroéconomique, **A. Bénassy-Quéré** a publié deux ouvrages de vulgarisation. Le premier [P15], en collaboration avec Benoît Coeuré, présente le cadre de la politique macroéconomique de la zone euro. Il met en évidence les faiblesses de cette organisation, en particulier pour la formation du *policy mix* européen. Le second ouvrage [P19], en collaboration avec Laurence Boone et Virginie Coudert, est la seconde édition (largement revue) d'un livre publié en 1997. Il s'efforce de présenter la cohérence des différentes théories expliquant le niveau des taux d'intérêt : taux nominaux et réels, à court terme et à long terme, et selon les différents emprunteurs. Ce livre présente également le mode de fixation des taux directeurs et l'effet, sur l'économie réelle, des variations de taux d'intérêt.

Enfin, **A. Bénassy-Quéré** a publié trois textes pédagogiques sur l'euro. Le premier [P13] traite du rôle de l'euro dans le système monétaire international ; le deuxième [P9] évoque les différents scénarios possibles pour l'élargissement de la zone euro vers l'est ; le troisième [P18] est une présentation du célèbre article de Robert Mundell, *A Theory of Optimum Currency Areas*, à l'occasion de la publication de ce texte en Français. Il discute le « paradoxe de Mundell », qui veut que son article ait surtout été utilisé par les adversaires de l'euro, alors même que Mundell a toujours défendu le projet européen.

PROGRAMME 8 : ECONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT

Responsable : **Gilles Rotillon**

Ce domaine de recherche est nouveau au THEMA. Il est en phase de croissance à la fois de par les travaux individuels de ses membres et en interaction avec l'activité d'enseignement et d'encadrement de thèses, en appui au DEA Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles de l'Ecole doctorale EMPO.

Concernant l'activité de recherche proprement dite, elle s'est principalement concentrée sur cinq thèmes : la mise en place de politiques publiques environnementales, les marchés de permis d'émission négociables (PEN), le développement durable, les négociations

internationales concernant les problèmes globaux et la sécurité alimentaire. A côté de ces travaux, des recherches plus ponctuelles ont également été réalisées et sont présentées dans une sixième partie.

8.1 La mise en place de politiques publiques environnementales

[D1], [D3], [P5] **Bourgeon**

[D4], [D8] **Coestier**

[D5], [D10], [D12], [P2], [P3], [P8], [P11], [P12] **Rotillon**.

Dans [D1] et [P 5], Philippe Bontems et **J.-M. Bourgeon**, analysent la politique de taxation environnementale sous les hypothèses que (i) le gouvernement ignore les coûts privés de dépollution des entreprises, (ii) que les pénalités pour fraude fiscale sont limitées, (iii) que le contrôle fiscal est coûteux. Ils montrent que la menace de contrôle change les incitations des entreprises à sur-évaluer leurs coûts de dépollution. Ils analysent aussi la politique de quotas d'émissions polluantes sous les mêmes hypothèses.

Dans un travail proche, [D3] ils analysent les effets d'une régulation environnementale comprenant à la fois une taxation environnementale et un standard technologique de dépollution. Alors qu'il n'est pas nécessaire de réguler les choix individuels d'adoption de technologies de dépollution dans un cadre d'information parfaite, ils montrent qu'il est socialement optimal d'imposer un équipement minimal aux entreprises quand le contrôle fiscal est coûteux et que les bénéfices que retirent les entreprises de la pollution sont information privée.

Plusieurs articles de **B. Coestier** et Stéphane Marette traitent du rôle que peut jouer la responsabilité dans les politiques environnementales publiques. Dans [D8] ils comparent la responsabilité sans faute et la responsabilité pour faute dans un contexte d'entrée. Ils montrent que la combinaison d'un frais fixe permettant de limiter l'entrée des firmes et la responsabilité pour faute est la forme de régulation optimale. Un niveau restreint de firmes limite la pollution et la règle de responsabilité pour faute limite les distorsions de prix de marché, liées à la prise en compte du dommage espéré par des firmes en situation de concurrence imparfaite. Dans [D4] ils mettent en évidence la complexité des comportements stratégiques des firmes lorsqu'il y a risque d'insolvabilité, dans le cas d'une règle de responsabilité sans faute. Lorsque le dommage environnemental dépend des quantités produites, plusieurs équilibres de marché peuvent se produire en fonction des choix de quantité des firmes (équilibre de Cournot). Ces travaux rejoignent les recherches de B Coestier et S. Marette sur le rôle des clauses d'extensions de responsabilité et les garanties apportées par des institutions financières sous la

forme de caution en cas de risque d'insolvabilité à la suite d'un dommage à l'environnement. Ces travaux sont analysés dans le Programme 4 consacré au risque et à l'assurance.

Un ensemble de travaux réalisés par Philippe Bontems, Nadine Turpin et **G. Rotillon**, portent sur la régulation des pollutions diffuses en asymétrie d'information.

Dans [D5] et [D10] ils considèrent un modèle de régulation de pollutions diffuses par un mécanisme non linéaire de taxation/subvention de la production agricole. Les fermiers sont hétérogènes selon deux dimensions, leur capacité à utiliser efficacement les inputs et la surface dont ils disposent. Ils montrent que la relation positive existant entre la surface utilisée et l'habileté des fermiers peut conduire à des situations de sélection adverse. Ils introduisent alors une contrainte d'acceptabilité et montrent que cette contrainte conduit à réallouer la

production en faveur des fermiers les moins efficaces et aux dépens des plus performants. Le modèle est ensuite calibré sur des données provenant du bassin de Don en Bretagne et les simulations montrent qu'un haut degré d'acceptabilité n'entraîne pas de fortes pertes de bien être relativement à un faible degré d'acceptabilité.

Dans [P12], la restauration de la qualité des eaux superficielles affectées par des pollutions diffuses d'origine agricole peut être réalisée par des mesures structurelles de traitement, mais des mesures préventives peuvent également être envisagées. Dans ce dernier domaine, au-delà de la législation existante, plusieurs mécanismes économiques sont à la disposition d'un régulateur souhaitant limiter les pollutions diffuses tout en préservant l'activité agricole. Ce travail compare l'effet attendu sur la pollution et le revenu des agriculteurs de certains mécanismes : taxation linéaire sur les engrais, diminution linéaire des quotas laitiers, application de bonnes pratiques de fertilisants, et illustre l'intérêt de construire des mécanismes de régulation reposant sur une taxation non linéaire. Les hypothèses du modèle présenté ici reposent sur des données acquises sur un bassin versant d'élevage en Loire Atlantique.

Ce travail est poursuivi dans [D12] où plusieurs mécanismes sont étudiés.

Dans [P2] et [P3] Philippe Bontems et **G. Rotillon** étudient les conséquences d'un relâchement de l'hypothèse de rationalité des agents en présence d'asymétries d'information. Ils analysent la politique optimale d'inspection d'un régulateur chargé de faire respecter une norme environnementale à un ensemble de firmes hétérogènes du point de vue des coûts de mise en conformité, lorsqu'une partie des firmes sont volontairement conformes quelle que soit la sanction en vigueur. Ils montrent alors que la pollution totale peut augmenter avec le nombre de firmes « honnêtes », même s'il est socialement optimal du point de vue du premier rang d'empêcher toute firme de polluer. De plus, lorsque le coût marginal d'inspection est positif pour une probabilité d'audit nulle, il peut être optimal de ne pas auditer si la proportion de firmes « honnêtes » est suffisamment grande. Enfin, une condition nécessaire pour que le bien-être diminue avec la proportion de firmes « honnêtes » dans le cas d'une politique avec auto-déclaration est qu'il existe des firmes ayant un coût privé de mise en conformité supérieur au dommage marginal causé.

Dans [P8] Philippe Bontems et **G. Rotillon** font le point sur l'abondante littérature concernant les dispositifs de contrôle *a posteriori* des décisions des pollueurs que doit comporter toute politique de contrôle de la pollution pour être efficace. L'analyse historique des politiques de régulation, tant en Europe qu'aux Etats-Unis fait apparaître que, au moins jusqu'à une période récente, ces problèmes ont été largement ignorés. Ils posent pourtant de nouvelles et difficiles questions à la puissance publique, questions qui sont analysées dans ce travail tant d'un point de vue statique que dynamique : Que doit-on observer ? Avec quelle fréquence ? Quel niveau et quel type de sanctions envisager ? Faut-il, d'un point de vue économique, chercher à éliminer toute fraude ? Comment limiter la corruption possible de l'administration chargée du contrôle ?

La dimension internationale des politiques publiques environnementales est prise en compte dans [P11] par Pierre-Alain Jayet et **G. Rotillon**. L'instrument considéré ici est un contrat de gel de terres, dont la définition relève soit directement des instances de l'Union Européenne, soit des instances nationales. Dans ce dernier cas, dit de subsidiarité, le budget public associé aux contrats est supporté par les budgets nationaux. Ces contrats sont définis pas un équilibre de Nash résultant d'un jeu intra-européen. La comparaison entre la politique de subsidiarité et la politique commune européenne est menée analytiquement sous l'hypothèse de pays identiques et dans ce cas, la politique commune domine l'autre. Si on relâche cette hypothèse, on ne peut plus comparer analytiquement les deux politiques mais le modèle permet de le

faire à partir d'une application empirique au secteur du blé tendre dans l'Union Européenne à 12.

8.2 Les permis d'émissions négociables

[D11], [D13], [D14], [D15] **Rotillon**

Trois travaux sur les effets d'un marché de permis négociables dans un cadre d'équilibre ont été réalisés par **G. Rotillon**, en collaboration avec Philippe Michel et Pierre-André Jouvét.

Les deux premières études sont faites dans le cadre d'un équilibre international.

Dans [D11] ils étudient les effets induits sur l'allocation d'équilibre du capital et les conséquences économiques des règles d'allocation des permis.

Ces règles s'appuient sur les variables d'équilibre dans le monde sans permis, i.e. sans restriction sur les émissions. A cet équilibre, les productions, les émissions et les deux stocks de capital assurant le même rendement (le rendement moyen étant égal dans ce cas au rendement marginal) sont proportionnels aux stocks de travail efficace.

L'application d'une règle de proportionnalité aux stocks de travail efficace (ou productions, ou émissions) de type grand-parentage a des conséquences simples sur l'équilibre. Il y a diminution proportionnelle du niveau initial des productions et des émissions dans chaque pays (par application de l'indice technologique commun). L'allocation du capital, elle, n'est pas modifiée. Une telle règle est efficace, au sens où elle assure le maximum de production mondiale à un niveau total d'émissions donné.

Pour étudier les effets d'une règle proportionnelle à la population, on suppose que le travail efficace par tête est plus faible dans le "pays du Sud" que dans le "pays du Nord". Avec une telle règle, le pays du Sud est bénéficiaire à l'équilibre. Avec le même total d'émission de pollution (donc de permis) que dans le cas précédent, le Sud est vendeur de permis, reçoit davantage de capital et produit davantage. Il émet aussi plus de pollution, mais surtout la production mondiale est réduite. En ce sens, il y a un dilemme efficacité-redistribution. On note aussi que l'effet de redistribution n'est que partiel : à l'équilibre, le revenu par tête reste plus faible dans le Sud que dans le Nord.

Un dernier type de règle est la règle proportionnelle aux variables par tête (travail efficace, productions ou émissions). Une telle règle favorise le pays le moins peuplé, que ce soit le Nord ou le Sud. Clairement, une telle règle, qui donnerait le même nombre de permis à deux pays ayant les mêmes variables par tête mais très différents de taille ne semble pas plausible.

Cette étude a permis de mettre en évidence deux ratios essentiels dans la formation de l'équilibre mondial avec marché des permis de pollution, le ratio des stocks de travail efficace et le ratio des permis attribués. L'équilibre conduit à rapprocher le ratio des permis utilisés du ratio des stocks de capital humain. Ce rapprochement de ratios différents implique une certaine inefficacité de la production mondiale et des transferts en faveur du pays qui est vendeur net de permis (il bénéficie aussi des transferts de capitaux).

Ceci amène à poser les deux questions qui font l'objet des papiers suivants : quelles sont les implications de ces transferts sur la redistribution des revenus et quelles sont les conséquences des différences de technologie ?

Dans [D14] ils s'intéressent aux effets sur la rémunération des facteurs de production et la distribution des revenus de leur allocation gratuite ou non. Cette étude analyse les effets d'un marché de permis de pollution (dont une partie est donnée aux firmes, le solde étant vendu directement sur le marché) sur la rémunération des facteurs de production. Quand les permis ont une valeur positive, ils modifient la valeur des firmes et le travail sera rémunéré en-dessous de sa productivité marginale. Quant au capital, sa rémunération peut être égale,

inférieure ou supérieure à sa productivité marginale, selon le niveau de la compensation induite par l'allocation gratuite d'une partie des permis aux firmes.

Par ailleurs, la production totale est réduite, ce qui vient modifier le résultat habituel d'équivalence entre une politique environnementale avec PEN et une politique environnementale utilisant une taxe comme outil de régulation. En fait, cette équivalence ne tient qu'à la condition qu'aucun permis de pollution ne soit gratuitement alloué aux firmes.

Enfin, il existe une possibilité d'allocation gratuite des permis permettant de retrouver l'égalité entre les productivités marginales des facteurs de production et leur rémunération. Cette allocation consiste à distribuer les permis proportionnellement aux contributions de chaque facteur dans la production. Il faut noter que ce type d'allocation évite les discussions en terme de double dividende et la mise en place d'une institution chargée de gérer les fonds liés aux ventes de permis.

Enfin, [D15] porte sur l'équilibre partiel. Ils y proposent une mesure théorique de l'efficacité environnementale et en considèrent une application aux critères d'allocation des permis et à leurs conséquences sur le profit des firmes. Alors que de nombreux travaux empiriques proposent des mesures de l'efficacité environnementale dans une industrie, s'appuyant en particulier sur la notion de frontière d'efficience, il n'existe pas, à notre connaissance, de travaux théoriques qui fondent cette notion d'efficacité environnementale. L'objectif de ce papier est de proposer un tel fondement, en analysant les conséquences d'un marché de permis négociables.

Pour inclure les préoccupations environnementales dans une mesure de l'efficacité des firmes, un indicateur d'efficacité environnementale est construit qui combine les paramètres d'efficacité productive et d'effet de la pollution et qui va avoir un rôle crucial dans la détermination de l'équilibre.

On étudie l'équilibre avec sous-utilisation des capacités productives. A court terme, le classement des firmes du point de vue de leur efficacité environnementale est obtenu en comparant leurs indicateurs. Plus précisément, on montre que plus une firme a un indicateur d'efficacité environnementale élevé, plus sa contribution à la production totale est importante. On en déduit également que dans différentes économies qui ont le même nombre de firmes, la même dotation en travail et la même pollution globale, la production totale est d'autant plus grande que la somme des indicateurs d'efficacité environnementale est élevée. Enfin, notre définition d'un indicateur d'efficacité environnementale permet de définir une "meilleure technologie" qui permet retrouver les résultats de certaines analyses empiriques définissant des frontières d'efficacité, notamment à partir du cadre de la DEA (Data Envelopment Analysis).

On suppose ensuite que le paramètre d'efficacité productive de chaque firme n'est pas donné, comme on peut le considérer à court terme, mais dépend du stock de capital de la firme.

L'efficacité environnementale des firmes est alors caractérisée par un indicateur modifié qui dépend du nouveau paramètre d'efficacité productive et du paramètre (inchangé) mesurant l'effet de la pollution. C'est l'indicateur d'efficacité environnementale défini par unité de capital. On montre que, si le stock total de permis est limité, un équilibre unique existe, et pour un stock total de capital dans l'industrie donné, la production totale est maximum quand tout le capital est donné aux firmes qui ont l'indicateur d'efficacité environnementale par unité de capital le plus élevé.

L'impact d'un système de PEN sur la gestion d'une ressource renouvelable est étudiée par Pierre-André Jovet et **G. Rotillon** dans [D13]. Chaque agent a la possibilité d'utiliser les quotas dans la production ou de les vendre à la génération suivante. Ils montrent qu'une telle politique de gestion d'une ressource naturelle renouvelable n'est possible que pour certains niveaux de ressource au moment de l'introduction des quotas. Dans ce cas, les quotas

conduisent à l'existence d'un unique équilibre stable de long terme, fonction du niveau d'exploitation défini par le planificateur.

8.3 Le développement durable

[D 1], [D 2] **Ricci**

[D 1], [D 2], [D 3] **Martinet**

Dans [D2] **F. Ricci** et Michel Moreaux étudient les stratégies socialement efficaces pour le développement de réserves de ressources naturelles, notamment énergétiques. Ils déterminent comment la nature des ressources utilisées ou susceptibles d'être développées, qu'elles soient renouvelables ou non renouvelables, influence le plan de développement optimal. L'exploitation d'une ressource non renouvelable peut être adaptée aux préférences concernant l'évolution souhaitée de la consommation dans le temps, alors que cela n'est pas le cas d'une ressource renouvelable. Le niveau du rendement de l'investissement à partir duquel le développement est jugé optimal est alors plus faible dans une économie pourvue d'une ressource non renouvelable que dans celle dotée d'une ressource renouvelable. Ces résultats sont synthétisés dans le cadre théorique le plus simplifié possible conservant les propriétés qualitatives du modèle général. Il y est démontré que l'asymétrie entre les stratégies optimales de développement de nouvelles ressources naturelles est accentuée dans le cas plus général avec coûts de développement convexes.

Un autre travail [D1] de Francesco Ricci porte sur les mécanismes de transmission de la politique environnementale sur la croissance économique. Il y propose une revue de littérature sur cette question. Plusieurs mécanismes de transmission par lesquels une politique environnementale restrictive peut influencer le taux de croissance de l'économie ont été explorés. Cette politique tend à ralentir la croissance dans la mesure où elle contraint l'ensemble des possibilités de production. Cependant elle peut améliorer les perspectives de croissance si elle accroît la productivité des facteurs ou du système éducatif. Elle peut aussi promouvoir les activités de dépollution en exploitant des rendements croissants, ou alors favoriser l'épargne des ménages. En fin elle peut stimuler l'innovation car la R&D est relativement propre.

Les travaux de **V. Martinet** s'articulent autour de l'interprétation du concept de développement durable en économie, notamment dans les modèles d'allocation inter-temporelle de ressources non-renouvelables. Dans [D1] et dans [D2], **V. Martinet** et Luc Doyen examinent les conditions de soutenabilité d'une économie utilisant une ressource naturelle comme produit de consommation et comme facteur de production à l'aide de la théorie de la viabilité. La viabilité *ex-ante*, définie par un ensemble de contraintes combinant une consommation garantie et un stock de ressources à conserver, se réfère à la perspective Rawlsienne de l'équité intergénérationnelle. A l'aide du concept mathématique de noyau de viabilité, ils caractérisent les configurations technologiques durables et les politiques garantissant un fonctionnement pérenne de l'économie et ils en donnent des illustrations à l'aide de simulations numériques.

Enfin, dans [D3] Ferdinand Costes, **V. Martinet** et **G. Rotillon** s'interrogent sur la capacité de la théorie standard de la croissance à pouvoir définir de manière opérationnelle le concept de développement durable. La durabilité est souvent définie en économie comme l'exigence de non décroissance de certaines variables dans le temps (utilité ou consommation par exemple). Ils se demandent dans ce travail si la représentation classique de l'économie, appliquée à une économie dont la production dépend d'une ressource épuisable, permet de définir des quantités qui restent invariantes le long du chemin optimal. Ils utilisent pour cela

le théorème de Noether qui permet de déterminer les lois de conservation d'un système dynamique. Ils examinent les conditions d'existence de tels invariants et discutent leur interprétation en terme de durabilité.

8.4 Les négociations internationales concernant les problèmes globaux

[D 1], [D 2], [D 7], [D 8], [D 9], [P 7] **Rotillon**

Dans [P7] Jean-Christophe Péreau, **G. Rotillon** et Tarik Tazdaït s'intéressent à l'émergence d'un comportement coopératif lors des négociations internationales sur les problèmes économiques globaux, tel celui de l'effet de serre. A l'aide de la théorie des jeux non-coopératifs et évolutionnistes, ils expliquent pourquoi les accords ne sont jamais signés par tous les participants à la négociation. Ils éclairent également les motivations qui peuvent pousser un pays à réduire unilatéralement ses émissions de gaz à effet de serre et montrent comment cet engagement peut produire un effet d'entraînement, incitant d'autres pays à se joindre à son action.

Dans une série de travaux consacrés au problème de l'engagement unilatéral d'un pays ou d'un groupe de pays face à un problème global donnant lieu à négociations [D7], [D8], **G. Rotillon** et Tarik Tazdaït distinguent deux types d'engagement. Un engagement unilatéral spontané dont la particularité est qu'il est uniquement le fait de pays industriels et un engagement provoqué où un pays moyennement industrialisé réduit ses émissions après y avoir été encouragé par un pays industriel frontalier. Ils font reposer le premier type sur l'existence d'une forte conscience écologique, qui lorsqu'elle est suffisamment significative dans certains pays, conduit à l'engagement unilatéral de l'un d'entre eux, généralement suivi d'autres nations. pour se concrétiser par la mise en place de négociations internationales. Par conséquent, engagement unilatéral spontané et effet d'entraînement forment ici un processus de comportement global qu'ils analysent à l'aide de la théorie des jeux évolutionnistes. Le même type d'intuition permet d'expliquer l'engagement unilatéral provoqué, à la seule différence que la variable de décision n'est plus la conscience écologique mais la confiance qu'un pays moyennement industrialisé accorde à un pays industriel.

Enfin, dans [D1], [D2] et [D9] Stéphane de Cara et **G. Rotillon** font le point sur les travaux analysant les négociations internationales sur le changement climatique et examinent l'influence de la présence de plusieurs polluants sur la stabilité des accords environnementaux internationaux. Pour ce faire, ils étudient un jeu en deux étapes à n joueurs. La pollution est le résultat de l'action combinée de deux polluants, qui diffèrent par leur impact sur l'environnement et les coûts d'abattement qui leur sont associés. Différents types d'accords sont examinés : les accords 'simples' (seul un polluant est considéré dans les négociations), les accords 'complets' (l'ensemble des polluants est pris en compte dans les négociations) et les accords 'gaz par gaz' (des accords différents pour chaque gaz co-existent). Dans chaque cas ils caractérisent complètement l'issue du jeu en émissions pour une composition donnée de l'accord environnemental. Les conditions de stabilité interne et externe sont ensuite utilisées pour résoudre le jeu d'adhésion. Dans le cas de pays homogènes, ils montrent que la taille des accords environnementaux demeure faible (pas plus de deux pays). Une des originalités de ces résultats est la caractérisation complète de l'existence d'accords stables pour des formes de coûts et de bénéfice environnementaux largement utilisées dans la littérature. Ces conditions leur permettent de montrer que les accords complets résistent mieux aux incitations à se comporter en passager clandestin.

8.5 La sécurité alimentaire

[D 6], [P.1], [P.3] **Coestier**.

B. Coestier, en collaboration avec différents chercheurs de l'INRA a réalisé un certain nombre de travaux dans le domaine de la sécurité alimentaire. Dans le secteur agro-alimentaire, la responsabilité civile et/ou l'indemnisation publique tiennent une place prépondérante comme le montrent l'indemnisation publique des éleveurs lors de la crise de la vache folle en France en 2000-2001, les poursuites civiles contre Aventis Crop Science aux Etats-Unis pour le Starlink. Le problème de la contamination de l'OGM Starlink dans la filière non OGM aux Etats-Unis est un exemple particulièrement intéressant car il est une des causes du rachat d'Aventis Crop Science par Bayer en 2002 (Direction de la Concurrence de la Commission Européen cas M2547). Les pertes importantes faisant suite au retrait du Starlink aux Etats-Unis et les fortes indemnités qui risquent d'être imposées dans un futur proche (entre 100 et 200 millions de dollars) ont conduit Aventis à céder sa branche phytosanitaire à Bayer. On constate d'ailleurs que le nombre de concurrents dans cette industrie s'est récemment réduit ; le lien entre réglementation et structure de concurrence apparaissant ici clairement. Dans [P3] avec Jean-Christophe Bureau, Estelle Gozlan et Stéphane Marette, elle présente une revue de la littérature sur les différents instruments de réglementation dans le domaine de la sécurité alimentaire. L'importance de ces instruments dans le contexte international est tout d'abord mise en évidence. Une attention particulière est portée à la responsabilité civile et à ses limites : problème de solvabilité des firmes et difficultés de détection des accidents dans la filière alimentaire. Dans [P1] avec Stéphane Marette elle propose une réflexion synthétique sur l'analyse économique de la responsabilité civile dans le domaine de la sécurité alimentaire en insistant sur les particularités du risque alimentaire. Les spécificités du problème de la sécurité alimentaire limitent le recours aux mécanismes juridiques de responsabilité. Elles conduisent à donner la priorité aux procédures réglementaires d'évaluation et de gestion des risques, qui sont des préalables indispensables à la mise en œuvre des principes de responsabilité. Enfin, dans [D6] avec Estelle Gozlan et Stéphane Marette elle s'intéresse aux politiques d'information et/ou de responsabilité civile pour gérer les risques de santé publique tel que l'obésité déclarée récemment comme une véritable pandémie. Ce texte vise à comprendre les enjeux autour des firmes agro-alimentaires accusées d'être à l'origine de l'obésité de nombreux consommateurs américains. Aux Etats-Unis, des firmes telles que McDonald commencent à être attaquées par des consommateurs obèses- et en particulier des adolescents- en raison du manque d'informations fournies concernant l'abus de matières grasses.

8.6 Travaux méthodologiques et sujets divers

[P1] **Faysse**

[D 3], [D 4] [D 6], [P 1], [P 9], P 10 **Rotillon**

La monétarisation des externalités environnementales s'est considérablement développée ces dernières années. Dans le domaine de l'évaluation des dommages sanitaires attribués à la pollution atmosphérique, diverses méthodes ont été employées. Un rapport de recherche [D3] a été réalisé pour le ministère de l'environnement par **P. Gastineau**, Dorothée Manière et **G. Rotillon**. A partir de l'ensemble des résultats obtenus, il est intéressant d'essayer d'établir une relation entre valeur obtenue et méthode utilisée. C'est ce qu'ils ont réalisé dans [D6] qui propose une méta-analyse des études visant à évaluer les dommages environnementaux et

sanitaires attribués à la pollution atmosphérique afin de mieux comprendre l'influence des contraintes d'application et des caractéristiques d'évaluation sur les estimations obtenues. L'influence des facteurs méthodologiques est indéniable et indique l'existence de biais méthodologiques : en moyenne la méthode des dépenses de protection produit des valeurs supérieures à l'évaluation contingente. Les paramètres économiques que sont le revenu ou l'ampleur du changement environnemental agissent également sur l'estimation, conformément à la théorie économique. Les résultats des modèles proposant une comparaison quantitative présentent une forte variabilité selon les hypothèses, spécifications et récepteurs considérés, confirmant ainsi la nécessité d'effectuer une comparaison rigoureuse des méthodes et des estimations dérivées. En effet, les différences de pratiques ne sont jamais analysées ni explicitées, alors que leur impact sur l'estimation produite est bien réel.

Dans [D4] Daniel Fuentes-Castro, Pierre-Alain Jayet et **G. Rotillon** étudient l'intérêt de la coordination des propriétaires d'une ressource renouvelable pour sa préservation. Ils considèrent une ressource naturelle renouvelable utilisée par un continuum de producteurs dans un régime de propriété commune. Chaque producteur a un niveau de performance individuel dans son utilisation de la ressource qui est inconnu des autres. Il y a coordination si les producteurs s'accordent à maximiser leur profit joint. En information parfaite, ils montrent que l'exclusion d'une partie des producteurs de l'accès à la ressource peut apparaître de manière endogène. En asymétrie d'information, ils proposent un contrat à base de transferts et de quotas qui conduit la ressource à un état stationnaire sans exclusion.

Dans [P1], Nicolas Faysse a modélisé des mécanismes d'allocation de la ressource en eau d'irrigation avec des applications au cas de la Tunisie. La modélisation retenue tient compte de la diversité des situations des agriculteurs en termes de possibilité de valorisation de l'eau d'irrigation et elle conduit à la simulation de l'équilibre de Nash d'un jeu dans lequel les agriculteurs réagissent à la dotation dont ils pourront disposer en effectuant leur choix de culture. Le modèle reproduit les stratégies de surutilisation des ressources disponibles observées en Tunisie et conduit à formuler des recommandations en vue d'une meilleure conception des mécanismes d'allocation.

Enfin, **G. Rotillon** a réalisé plusieurs travaux qui relèvent de l'économie du sport et qui, sans relever strictement de l'économie de l'environnement, en sont proches de par les outils d'analyse utilisés. Dans [P1] il examine la pertinence de l'application des instruments économiques d'internalisation des effets externes à l'économie du sport et dans [P9] et [P10] il propose une analyse des marchés de l'alpinisme et de l'escalade, reposant sur la thèse d'une solution de continuité entre les deux pratiques, caractérisée d'un côté par leur nature objective propre, l'escalade évacuant tout rapport à la mort quand l'alpinisme n'en fait rien, et, de l'autre, par la perception subjective des pratiquants de l'escalade, qui dénie cette rupture pour s'approprier la rente symbolique attachée à la pratique de l'alpinisme.

III. STRUCTURATION INTERNE

A. INFRASTRUCTURES

- 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 57 revues françaises et internationales, les documents de travail des laboratoires partenaires français et étrangers et 662 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.

- Diffusion des documents de recherche :

Nos 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.

B. ACTIVITES COLLECTIVES DE RECHERCHE

L'organisation de notre travail collectif de recherche s'appuie sur la série des documents de travail, un séminaire interne et des séminaires plus spécialisés.

- Les documents de travail

Ils ont été mis en place au THEMA avec une procédure d'évaluation. Les responsables sont B. Dormont à l'Université Paris X-Nanterre et F. Forges à l'Université de Cergy-Pontoise. 48 documents de travail ont été diffusés en 1999, 57 en 2000, 32 en 2001, 33 en 2002 et 43 de janvier à octobre 2003. La liste des DT du THEMA diffusés de 1999 à octobre 2003 peut être consultée en annexe 3.

- Les Journées et 1/2 journées du THEMA

L'activité collective de recherche était initialement structurée autour du séminaire interne du THEMA, organisé sur la base d'une fréquence mensuelle, et d'une « journée THEMA », organisée chaque année en alternance à Nanterre ou Cergy. Lors de cette journée, des travaux de membres de l'équipe sont présentés et discutés. Les membres de l'équipe ont maintenant l'occasion de se présenter mutuellement leurs travaux à l'occasion de deux demie-journées THEMA (une sur chaque site). Ces demie-journées, instituées à partir de l'automne 2002, viennent remplacer le séminaire THEMA. Les organisateurs des journées et demie-journées THEMA sont Jean Pinquet et Céline Rochon.

Sur la période quadriennale écoulée, les Journées et 1/2 Journées ont présenté les programmes suivants :

Journée Thema du jeudi 21 juin 2001 (Université Paris-X Nanterre). Interventions de Cécile Boyer (« *La malédiction du vainqueur sur les marchés dirigés par les ordres* »), Nathalie Fombaron (« *Mutualisation des risques et concurrence sur les marchés d'assurance* »), Penelope Hernandez (« *Compactification of periodic sequences allowing for few mistakes* »), Francisco Ramos (« *Efficacité technique et rendements d'échelle de la dépense publique locale* »), Brigitte Dormont (« *Tarifification par pathologie et hétérogénéité des hôpitaux* »), Pierre Picard (« *Sur le rôle de la bonne foi dans les contrats d'assurance* »). Clôture par une table ronde sur le THEMA.

Journée THEMA du jeudi 20 Juin 2002 (Université de Cergy-Pontoise). Interventions de Jean-Marc Bourgeon ("Technology standard, environmental taxation and pollution monitoring"), Alexandra Olmedo ("The Asymmetric Effects of Monetary Policy Shocks : A Nonlinear Structural VAR Approach"), Agnès Bénassy-Quéré ("The survival of intermediate exchange rate regimes"), Jocelyn Martel ("Empirical Estimates of Type I Error Costs in Bankruptcy -Reorganization"), Pierre Picard ("Sur la crédibilité de la vérification des risques dans les marchés d'assurance"), Nathalie Picard ("Children in a collective framework : Public good and household production"). Clôture par une table ronde sur le THEMA.

Journée THEMA du jeudi 12 juin 2003 (Université Paris-X Nanterre). Interventions de Agnès Benassy (« *Concurrence fiscale et investissement direct étranger* »), André de Palma (« *Quelques réflexions sur la prise de risque: le point de vue de l'investisseur et celui de l'institution financière* »), Robert Gary-Bobo (« *Subventions et droits d'inscription optimaux dans l'économie des universités* »), Franck Bien (*Assurance maladie et aléa moral : l'incidence du type de risque*), Alain Trannoy ("Le modèle de micro-simulation MISME-IMPOTS INDIRECT »)". Clôture par une table ronde sur le THEMA.

Demie-Journée THEMA du jeudi 12 décembre 2002 (Université Paris-X Nanterre). Interventions de Catherine Bruneau (« *Forecasting inflation in the Euro area* »), Constantin Mellios ("Structures par terme des taux d'intérêt avec information imparfaite et croyances hétérogènes"), Stéphan Marette (« *Environmental liability, financial assurance and market structure* »), Frédéric Koessler ("Equilibre en communication avec des types partiellement vérifiables)."

Demie-Journée THEMA du jeudi 27 mars 2003 (Université de Cergy Pontoise). Interventions de Pierre Picard (« *Permis à points et sécurité routière: une approche économique* »), Gabriel Desgranges (« *Apprendre un équilibre à anticipations rationnelles quand l'information est asymétrique* »), Jean Pinquet (« *Antisélection et aléa moral en assurance:essais d'identification sur données longitudinales* »), Mathieu Martin (« *Règle de vote itérative où les votants sont les candidats* »).

- Les Séminaires plus spécialisés

Les doctorants du THEMA ont accès à un séminaire jeune qui a lieu une fois par mois, où ils présentent leurs travaux devant les autres thésards et des membres titulaires de l'équipe. Les organisateurs en sont Thomas Lanzi à Nanterre et Jérôme Mathis à Cergy. Par ailleurs, des séminaires plus spécialisés rassemblent, au-delà des chercheurs du THEMA, des chercheurs extérieurs, afin de discuter des travaux réalisés dans d'autres centres en France et à l'étranger. Il s'agit du Séminaire d'Analyse Economique et d'Econométrie, du Séminaire Jeunes docteurs et du Séminaire Théorie des Jeux.

- Le Séminaire d'Analyse Economique et d'Econométrie a lieu une fois par semaine à Cergy et son organisateur est Jean Mercenier. Sur les quatre années écoulées, nous avons eu les intervenants suivants :

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)

2000 :

Guido Friebel, Stockholm School of Economics, Stéphane Gauthier, GREQAM et DELTA, David Margolis, CNRS – TEAM, Université Paris I et CREST, Mathieu Martin, C.R.E.M.E., Université de Caen, Jérôme RENAULT CEREMADE, Université Paris IX-Dauphine, J. Peter NEARY, Université Collège, Dublin, Sandrine DUFOUR-KIPPELEN, THEMA, Université Paris X-Nanterre, Jean-Paul BARINCI, EUREQua, Université Paris I, Wilfried, ZANTMAN GREMAQ, Université Toulouse I, Nobu KIYOTAKI, London School of Economics, Marta ALOI, Université de Nottingham, Stefano DEMICHELIS, CORE Louvain-la-Neuve et Università di Pavia, Guillaume ROCHETEAU, DEEP Lausanne, Michel JUILLARD, CEPREMAP, Nicolas SCHMITT, Simon Fraser University, Burnaby, Canada, Victor GINSBURG, Université Libre de Bruxelles, John ROEMER, Yale University Professeur invité à l'UCP, Jean MERCIER-YTHIER, IDEP, GREQAM et Université Paris I, Renaud LACROIX, Banque de France.

2001

Stéfano BOSI EPEE, Université d'Evry-Val d'Essonne, Fabrice VALOGNES, Université de Namur, Eric SMITH, Université d'Essex, Omar LICANDRO, Javier ORTEGA GREMAQ, Université des Sciences de Toulouse, Marcel Mérette, Université d'Ottawa, David AUSTEN-SMITH, Northwestern University, Frédéric PERALI, Université de Vérone, Simon ANDERSON, University of Virginia, Dept of Economics, Nancy WALLACE, University of California, Berkeley, Haas School of Business, Sylvie LAMBERT, Inra / Delta, Henri TULKENS U.C.L, Louvain, Jean-Pascal BENASSY, CEPREMAP, Jean-marc TALLON, CNRS- EUREQua, Université Paris I, François LANGOT, Université du Maine et CEPREMAP, Ulrich HEGE HEC, Jouy-en-Josas, Thierry MAGNAC, INRA-EA et CREST

2002

Stephano LOVO, HEC Jouy-en-Josas, Thierry FOUCAULT, HEC Jouy-en-Josas, Yossi SPIEGEL, Université de Tel-Aviv, Wulf GAERTNER, Université d'Osnabrück, Frédéric PALOMINO, Université de Tilburg, Jérôme GLACHANT, CREST-INSEE, John QUIGLEY, Université de Californie, Berkeley, Guy LAROQUE, CREST-INSEE et CNRS, Vanessa

STRAUSS-KAHN, INSEAD Vincent MERLIN GEMMA, Université de Caen, Léonard DUDLEY, Université de Montréal, Alvaro FORTEZA, Universidad de la República, Montevideo, Henri SNEESENS, Université Catholique de Louvain, S.P. ANDERSON, Université de Virginie, Michel POITEVIN, Université de Montréal, Olivier DONNI, Université du Québec, Montréal, Aviad HEIFETZ, Université de Tel-Aviv, Frédéric ROBERT-NICOUD, Université de Genève, Marco BONOMO, Graduate School of Economics Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro, Maurice SALLES GEMMA, Université de Caen, André de Palma THEMA, Université de Cergy-Pontoise, Alain TRANNOY THEMA, Université de Cergy-Pontoise, José SCHEINKMAN, Princeton University et Université Paris-Dauphine, Anthony ZIEGELMEYER, Lax Okabcj Unstitute, Jena, Germany, Philippe GAGNEPAIN, Université Carlos III, Madrid, Hervé CRES HEC, Jouy-en-Josas

2003

Ingela ALGER, Boston Collège, Nicolas VIEILLE, Ecole Polytechnique, HEC, Lucrezia REICHLIN, Ecares, Université Libre de Bruxelles, Igier Università Bocconi, Eric RENAULT, Université de Montréal, Bernhard VON STENGEL, London School of Economics, Gérard GAUDET, Université de Montréal, Antoine d'AUTUME, EUREQUA, Université Paris I, Claude D'ASPREMONT, Core Louvain-La-Neuve, Douglas GALE, New-York University, Gabrielle DEMANGE, Delta-Ehess, BART LIPMAN, Boston University, Robin LINDSEY, University of Alberta, Lionel DE BOISDEFFRE, CERMSEM Paris 1, Olivier DONNI, Université de Montréal, Fabien POSTEL-VINAY, INRA-Paris Jourdan, Paris, CREST-INSEE, Malakoff, CEPR, London, Philippe DE VREYER, Université de Nantes et DIAL, Emmanuel DUGUET, Université de Bretagne Occidentale, EUREQUA, CNRS UMR 8594, Université de Paris I – Panthéon – Sorbonne.

- Le Séminaire Jeunes docteurs permet à de jeunes docteurs d'autres centres de recherche de venir présenter leurs travaux devant les membres du THEMA. Créé en 2002, il est organisé par Régis Renault sur le mode d'un séminaire de recrutement. En 2002 et 2003, sont intervenus :

2002

Y ALGAN, EUREQUA, CNRS Paris I, Fabien MOIZEAU, EUREQUA Paris I, Frédéric KOESSLER, Université de Cergy-Pontoise - THEMA, R PREGET, Crest Paris, H SELOD, Core Louvain-La-Neuve, Francesco RICCI, Université de Cergy-Pontoise – THEMA.

2003

David ETTINGER, Ceras, Thomas SEEGMULLER, Max Planck, Institute for Research into Economic Systems strategic Interaction Group, Cécile AUBERT, Université de Cambridge, Laurent GOBILLON, University College of London, Thomas BRODATY, EUREQUA, Université de Paris I Panthéon Sorbonne, Université Paris 9 Dauphine, Crest-Insee Paris.

- Le Séminaire de Théorie des Jeux qui se déroule à l'IHP, est co-organisé par le THEMA, le LAGA (Institut Galilée,), l'Université Paris Dauphine, et le laboratoire d'Econométrie de l'École Polytechnique. Sont intervenus :

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. Benaïm (Département de Mathématiques, Université Cergy-Pontoise), A. Postlewaite (University of Pennsylvania)

2000

S. Sorin (Paris VI, Laboratoire d'Econométrie, Ecole Polytechnique), N. Vieille (Hec), Demange (Delta), W. Sudderth (University of Minnesota), Dinah Rosenberg (Université Paris XIII et Laboratoire d'Econometrie), Tristan Tomala (CEREMADE), Weibull (Stockholm), S. De Michelis (CORE), , M. Balinski (Ecole Polytechnique) , H. Cres (HEC) ,G. Blanchard (DMA, ENS Paris), D. Gale (Ecole Polytechnique), F. Bloch (GREQAM-EHESS)

2001

Michel Balinski (Ecole Polytechnique), Penelope Hernandez (Thema, Université de Cergy-Pontoise), Stephane Villeneuve (Universite d'Evry), G. Desgranges (Thema, Université deCergy-Pontoise), E. Solan (School of Math Sciences, Tel Aviv University), F. Forges (Thema, Université de Cergy-Pontoise), S. Weber (Core, UC Louvain), Herve Moulin (Rice University) , Thomas Boulogne (X et INRIA),O.Gossner (THEMA Nanterre) , Francis Bloch (Greqam-Ehess) , Bernhard von Stengel (Department of Mathematics,London School ofEconomics) , H. Moussa Saley (Institut Elie Cartan, Nancy), C. Rochon (CORE), J.M. Coulomb (Université de York), E. Ben Porath (Tel-Aviv University) , E. Solan (Tel-Aviv et Northwestern University) , T. Tomala (CEREMADE), F. Deroian (Greqam): Gael Giraud (BETA, Strasbourg) , Sonia Weyers (INSEAD) , J. Weibull (Stockholm), R. Laraki (Ecole Polytechnique), Frederic KOESSLER (BETA, Universite de Strasbourg), J.F. Laslier (Laboratoire d'Econometrie, X)": Dinah Rosenberg (Université Paris XIII et Laboratoire d'Econometrie)

2002

Dinah Rosenberg (Paris XIII et Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique) Joseph Abdou (CERMSEM - Paris I), Bernard De Meyer (CERMSEM - Paris I), A. Jofre CMM et DIM, (Universidad de Chile), J. Hofbauer, (Universitat Wien), Y. Viossat, (Ecole Polytechnique), J. Rosenmuller, (Universite de Bielefeld), Sylvain Sorin (Université Paris 6 et

Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique), Bernard De Meyer (Cermsem - Université Paris I), Bernhard von Stengel (Department of Mathematics, London School of Economics), Jérôme Renault (Ceremade - Université Paris 9), JF Mertens (CORE), Nicolas Vieille (HEC) , D Gale (UC Berkeley), G. Ashkenazi (Tel-Aviv university), K. Chatterjee (Pennsylvania State University), John Roemer (Yale university), William Sudderth (University of Minnesota), Pierre Cardaliaguet (Université de Brest), Anna Bogomolnaia (Rice University), Rida LARAKI (CNRS-X, en collaboration avec E.Solan), Mourad BAIYOU (Cust, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand et Laboratoire d'Econométrie, Ecole Polytechnique, Paris, M. Balinski), Vega-Redondo (Université d'Alicante) Amparo Urbano (Université de Valencia) , M. Meier (CORE), E. Solan (Tel Aviv University and Northwestern), G. Ashkenasi (Ecole Polytechnique et Tel Aviv University)

2003

D. Majumdar (Indian Statistical Institute, New Delhi et Ecole Polytechnique), M. Scarsini avec M. Dall'Aglio (Torino), Alexandre Marino (CERMSEM, Université Paris I), Sylvain Sorin; (Ecole Polytechnique et Université Paris 6), Said Hamadène; (Université du Maine, le Mans), Frédéric Koessler; (CNRS & THEMA), François Bloch (GREQAM et Ecole Supérieure de Mécanique de Marseille) avec S. Sanchez-Pages et R. Soubeyran , Jean-François Mertens (CORE, Université Catholique de Louvain), Tristan Tomala (CEREMADE, Université Paris Dauphine) , Bernhard von Stengel (LSE, Londres), Penelope Hernandez (CORE, Université Catholique de Louvain) , Jérôme Renault (Ceremade, Université Paris 9 Dauphine) S. SCARLATTI (Pescara), M. SCARSINI (Turin) , Guillaume Lacôte (ENSAE) Timothy P. Van Zandt (INSEAD), Stefano Demichelis (Universita di Pavia)

C. ACTIVITES DE FORMATION

La formation à la recherche tient une grande place dans les activités du THEMA. Depuis l'année universitaire 2000-2001, elle est organisée dans le cadre de l'*Ecole Doctorale d'Economie et Mathématiques* de Paris-Ouest, dont le THEMA est une des équipes d'accueil. 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 Gilles Rotillon), 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 Régis Renault), cohabilité par l'Université de Cergy-Pontoise et l'Université Paris X-Nanterre,
- DEA *Economie Internationale, Modélisation et Analyse de Politiques Economiques* (directeur Jean Mercenier), cohabilité par les Universités de Paris X-Nanterre et Cergy-Pontoise,
- DEA *Optimisation, Jeux et Modélisation en Economie* (directeur Sylvain Sorin), cohabilité par les Universités Paris VI, Paris X-Nanterre et par l'Ecole Polytechnique
- DEA de *Mathématiques* (directeur Elisabeth Logak) de l'Université de Cergy-Pontoise

Plusieurs membres du THEMA enseignent aussi dans d'autres formations de haut niveau. Pierre Picard est Professeur à temps partiel à l'Ecole Polytechnique. A. de Palma, Agnès Benassy-Quéré et R. Gary-Bobo exercent des fonctions de Professeurs-chargés de cours, à temps partiel, à l'Ecole Polytechnique. ; Catherine Bruneau enseigne aussi à l'ESSEC et Catherine Doz à l'ENSAE , etc.

Dans le cadre du Groupement Scientifique ADRES auquel appartient le THEMA, plusieurs étudiants de doctorat ont présenté leurs travaux lors des Journées Doctorales de Paris, organisées à l'Ecole Nationale des Ponts par le LEI-CERAS en 2000 et organisées par le THEMA à l'Université Paris X-Nanterre en 2001 (responsables Agnès Bénassy et Pierre Picard).

Depuis décembre 1999, de nombreuses thèses ont été soutenues dans le cadre de l'activité de formation à la recherche des membres du THEMA.

Quatre doctorants ont vu leur travail de thèse distingué par un prix de thèse : Eric Delattre (mai 2000) a reçu le prix 2000 du CNESS (Centre National d'Etudes Supérieures de Sécurité Sociale), Karine Van der Straeten (décembre 2000) a obtenu le prix de thèse de l'Ecole Polytechnique, Ana Prieto (décembre 2000) a reçu le prix Wouters de la Chancellerie des Universités de Paris et Franck Bien (décembre 2001) a obtenu le Prix SCOR de la meilleure thèse d'actuariat 2002.

Dans la liste des thèses soutenues présentée ci-dessous, de nombreux doctorants ont trouvé des débouchés dans les milieux académiques de l'enseignement ou de la recherche en France ou à l'étranger. En particulier, 5 doctorants ont été recrutés comme maîtres de conférences, 4 comme chargés de recherche au CNRS (3 CR2, 1 CR1), 2 comme chargés de recherche à l'INRA, une comme chercheuse au CEMAGREF, un comme assistant à l'Université Pompeo Fabra à Barcelone, un comme Professeur à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis, Université de Tunis, un comme Professeur à l'Université de Toluca, Mexique. D'autres doctorants ont trouvé des postes d'économistes dans des entreprises : un est économiste à l'International Water Management Institute, à Pretoria, Afrique du Sud, un autre est chargé de mission à l'OFCE, plusieurs autres sont économistes dans des Compagnie d'assurances, etc.

Depuis décembre 1999, les thèses suivantes ont été soutenues sous la direction de membres du THEMA ou par des thésards localisés au THEMA :

- Andrade Philippe : *Dynamique des taux de change en présence de ruptures structurelles. Une application au cas du yen/dollar*, directeur Catherine Bruneau, décembre 2000.
- Assous Michael : *Michael Kalecki et les origines de la théorie macroéconomiques*, directeur : Alain Béraud, décembre 2003
- Aubry Hughes : *les risques sur les marchés boursiers des pays émergents*, directeur : Daniel Zajdenweber, décembre 1999
- Benhamza Abdessatar : *la réassurance*, directeur : Daniel Zajdenweber, mai 2002
- Benkemoune Rabah : *Les origines de la théorie des faisceaux de bourses de Gustave de Molinari (1819-1912)*, directeur : Alain Béraud, décembre 2002
- Bien Franck : *Essais en Economie de la Santé et Assurance*, directeur : Pierre Picard, décembre 2001
- Courtois Pierre (Bourse Oxford) : *Instrumentation et négociation d'une gestion collective de risques globaux d'environnement*, directeur : Gilles Rotillon, janvier 2002

- Dahchour Maki : *Tarifification de l'assurance automobile, utilisation du permis à points et incitations à la sécurité routière : une analyse empirique*, directeur : Georges Dionne, 2002 (S. Lassarre, codirecteur)
- De Cara Stéphane : *Négociations internationales et coopération en matière d'environnement, le cas de l'effet de serre*, directeur : Gilles Rotillon, mars 2001.
- Delattre Eric : *Comportements d'offre de soins des médecins français. Etude microéconométrique sur un panel de médecins libéraux français 1979-1993*, directeur : Brigitte Dormont, mai 2000
- Driss Ghofrane : *Valorisation des actifs dérivés sur température : aspects théoriques et statistiques*, directeur : Jean Luc Prigent, Soutenance prévue en décembre 2003
- Dufour Sandrine : *Insertion professionnelle des jeunes et départ du domicile parental. Une application des modèles de durée bivariés*, directeur : Brigitte Dormont, janvier 2000
- Faysse Nicolas : *L'influence des règles collectives d'allocation de l'eau sur les choix stratégiques des agriculteurs. Des petits périmètres irrigués tunisiens aux prélèvements en rivière dans le bassin de l'Adour*, directeur : Pierre Picard, décembre 2001
- Fillol Jérôme : *Approche multifractale des marchés financiers : fondements théoriques et évaluations empiriques*, directeur : Valérie Mignon, soutenance prévue le 19 décembre 2003
- Fontan Cédric : *Econométrie des modèles dynamiques*, directeur : André De Palma, 2003
- Fortin Emeric : *Le traitement de l'incertitude en économie*, directeur : Gilles Rotillon, soutenance prévue pour décembre 2003
- Fuentes Castro Daniel : *Théorie des incitations et tragédie des biens communs*, directeur : Gilles Rotillon, soutenue avril 2003
- Ghali Olfa : *Sélection adverse, risque moral et modélisation de la tarification automobile : application à la Tunisie*, directeur : Georges Dionne, 2003
- Gozlan Estelle: *Barrières non-tarifaires et information imparfaite*, directeur : Pierre Picard, mars 2000
- Hagneré Cyrille : *Comparaison de Diverses Formules de Minima Sociaux*, directeur : Alain Trannoy, juillet 2001
- Llorente Marie : *Analyse des modes de tarification de l'eau dans les villes indiennes*, directeur : Gilles Rotillon, décembre 2002
- Marchal Fabrice : *Contribution informatique aux modèles de planification en économie des transports*, directeur : André De Palma, 2001
- Milcent Carine : *Tarifification par pathologie, hétérogénéité des hôpitaux et innovations techniques*, directeur : Brigitte Dormont, novembre 2001
- Morer Myriam : *La concurrence fiscale entre collectivités locales*, directeur : Guy Gilbert, 2001
- Oueslati Walid : *Croissance Economique et Préoccupations Environnementales : une contribution à l'étude des effets dynamiques de la politique fiscale de l'environnement*, directeur : Gilles Rotillon, novembre 2000
- Prieto Ana : *Evolution des durées de chômage et des règles d'indemnisation. Modélisation théorique et analyse économétrique sur un échantillon de 10 000 individus observés de 1986 à 1996*, directeur : Brigitte Dormont, décembre 2000
- Rubin Goulven : *La contribution de Don Patinkin à la synthèse néo-classique : genèse et portée*, directeur : Alain Béraud, cette thèse était co-dirigée par Carlo Benetti, décembre 2002
- Sabac Florin : *Accounting for the Horizon*, Université de British Columbia, directeur : Gilles Chemla, avril 2001
- Sanchez Oscar : *Analyse coût-bénéfice et étude de l'accessibilité*, directeur : André De Palma, 2000
- Savignat Anne-Sophie : *Raul Prebisch et les origines de la théorie du développement*, directeur : Alain Béraud, décembre 2003

- Savor Marko : *Risk Management and its Effect on Mergers and Acquisitions*, directeur : Georges Dionne, 2002
- Solh Mazen : *le comportement des gérants de portefeuille*, directeur : Daniel Zajdenweber, septembre 2000
- Storey James : *Project Finance*, Université de British Columbia, directeur : Gilles Chemla, septembre 2002
- Tazdaït Tarik : *Coopération en présence de risques globaux : une approche par la théorie des jeux*, directeur : Gilles Rotillon, janvier 2000
- Toumi Salwa : *Applications de la théorie de l'équilibre et des notions de Value-At-Risk à la Finance de Marché*, directeur : Jean Luc Prigent, juin 2003
- Turpin Nadine : *Adoption de nouvelles pratiques et évolution économique d'exploitations agricoles confrontées à des contraintes environnementales*, directeur : Gilles Rotillon, septembre 2003
- Van der Straeten Karine : *Economie Politique en Information Imparfaite : Trois Essais sur la Planification et la Démocratie Indirecte*, directeur : Alain Trannoy, décembre 2000

Des membres du THEMA ont aussi encadré des soutenances d'Habilitation à Diriger les Recherches, parmi lesquelles :

Prigent Jean-Luc : actuellement professeur en économie à l'Université de Cergy-Pontoise, directeur : Robert Gary-Bobo, HDR soutenue en décembre 2002

Tazdaït Tarik : actuellement Chargé de recherche au CNRS (CIRED), HDR sous la direction de Gilles Rotillon.

IV. STRUCTURATION EXTERNE

A. RELATIONS AVEC D'AUTRES EQUIPES OU CHERCHEURS

A.1 Le THEMA a noué des collaborations étroites avec des laboratoires français ou étrangers.

- La Chaire FFSA d'économie de l'assurance, qui est dans sa dixième année d'existence, vient d'être renouvelée pour trois ans (période 2003-2006). Les partenaires en sont l'Université Paris X-Nanterre (THEMA), l'EHESS (DELTA) et le CNRS (GRECSTA).
- Dans le domaine de la finance, le THEMA est un des laboratoires associés à l'Institut Paris Europlace, dont Pierre Picard est un des membres du Conseil Scientifique, lequel compte de nombreux Professeurs d'universités étrangères. Valérie Mignon et Agnès Bénassy-Quéré sont organisatrices ou co-responsables des comités scientifiques de plusieurs conférences internationales. Des contacts sont pris avec l'Université de Pékin, où Pierre Picard est Research Fellow du China Center for Insurance and Social Security Research.
- Plusieurs membres du THEMA sont membres de la Risk Theory Society, dont Pierre Picard est le secrétaire élu pour 2003-2004 et sera donc le président pour 2004-2005. La RTS, qui est affiliée à l'ARIA (American Risk and Insurance Association), rassemble les chercheurs les plus actifs en économie de l'assurance et l'admission y est sélective. Avec G. Dionne, J. Pinquet, J.-M. Bourgeon, Florence Giuliano et Pierre Picard, le THEMA est une des institutions universitaires les plus représentée à la RTS.
- Il existe depuis plusieurs années une collaboration étroite entre le THEMA et le laboratoire de l'INRA à Grignon. Cette collaboration continue avec la création de l'UMR « Economie Publique » commune à l'INA-PG et à l'INRA, dans laquelle Bénédicte Coestier, membre du THEMA a été détachée pendant deux ans. Elle a mis en place une collaboration avec Stéphane Marette qui est appelée à se poursuivre dans le cadre des projets exposés dans le programme 8 (voir les projets présentés dans le rapport synthétique, section II).
- Le THEMA fait partie du Groupement Scientifique A.D.R.E.S.
- Le THEMA collabore avec le GRALE, dont l'ancien directeur, G. Gilbert, appartient au THEMA.
- Le THEMA entretient des rapports privilégiés avec HEC-Montréal, dans le cadre d'un partenariat avec la Chaire de Gestion des Risques dirigée par G. Dionne. Par ailleurs, G. Dionne est chercheur associé au THEMA et participe très activement aux travaux de la Chaire FFSA d'économie de l'assurance mentionnée ci-dessus. Des chercheurs du THEMA vont régulièrement à HEC-Montréal pour travailler avec G. Dionne : Jean Pinquet et Pierre Picard, par exemple. Plusieurs doctorants du THEMA y ont fait des séjours, comme actuellement par exemple Florence Juliano, en thèse sous la direction de Pierre Picard.
- 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, qui poursuit des travaux menés en collaboration avec R. Chambers, y fait des séjours réguliers. Par ailleurs, un accord facilite l'accueil à l'Université de Maryland d'étudiants de doctorat de l'Ecole Doctorale EMPO.
- Dans le cadre du programme 2, Théorie des jeux et théorie des contrats, des collaborations régulières sont mises en place, sous l'égide de Frédéric Koessler, entre le

THEMA et des chercheurs du Max Planck Institute for Research into Economic systems, afin de valider des modèles de jeux à information incomplète à l'aide de recherches en économie expérimentale.

- Le THEMA participe au réseau TECH animé par Mark McClellan (Université de Stanford). Ce réseau coordonne les travaux sur données microéconomiques d'équipes de plusieurs dizaines de pays afin d'étudier le rôle de la régulation des soins hospitaliers et ambulatoires sur la diffusion des innovations technologiques en matière de soins hospitaliers. L'équipe française est constituée de B.Dormont (THEMA), E. Delattre (THEMA), I Durand-Zaleski (PUPH à Henri-Mondor, APHP) et C. Milcent (DELTA, ex-doctorante au THEMA).

A.2 Ces contacts avec des universités françaises et étrangères se sont matérialisés par des visites ou des séjours de chercheurs du THEMA dans des laboratoires français ou étrangers :

Philippe Andrade à l'Institut Universitaire Européen, Florence (Italie), juin-septembre 2001, Université de Maastricht (Pays-Bas), octobre 2001

Agnès Bénassy-Quéré, à HEC Carthage, Tunis, avril 2003.

Jean Marc Bourgeon à l'Université du Maryland, Agricultural and Resource Economics department (AREC), College Park, Maryland (USA). - Mars 2001, Mars 2002, mars 2003

Gilles Chemla en mission à l'Université de British Columbia, Canada, de janvier à Septembre 2001 et en détachement à l'Université de British Columbia-Canada. de janvier 2002 à juin 2003

André de Palma à l' Université de Virginie, janvier 2000, novembre 2000, janvier 2001, novembre 2001, janvier 2002, novembre 2002, janvier 2003, à l'Université de Sousse, Tunisie, mars 2001, au Fonds Monétaire International, Washington, janvier 2001, à l'UAEM, Mexique, décembre 2001, au MIT, Cambridge, Massachusetts, mois d'août 2001 et 2002, Université Catholique de Louvain, Belgique, février 2002, à l'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne, Suisse, mai 2002, à l'Université d'Alberta, Canada, novembre 2002.

Gabriel Desgranges à l'université de Warwick, Angleterre, (participation au Summer Workshop in Economics du 9 au 18/07/03)

Brigitte Dormont est Professeur invité à temps partiel à l'Université de Lausanne, Ecole des HEC, Institut d'Economie et de management de la Santé depuis décembre 2002

Catherine DOZ à Montréal (novembre 2001), et nombreuses visites d'une ou deux journées.

Jean-François Fagnart: séjours répétés (plusieurs jours par mois) de janvier 2000 à juin 2002, mars et avril 2003 à l'Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES), Département des Sciences Economiques, Université Catholique de Louvain, séjour de 3 jours en juin 2002 à Fundacion de Estudios de Economia Aplicada (FEDEA), Madrid et au Centre de Recherches en Economie (CEREC), Facultés Universitaires Saint-Louis, Bruxelles, juin 2002

Françoise Forges à l'University of Illinois, Urbana-Champaign, Purdue University, Indiana, Brown University, Providence, Johns Hopkins University, Baltimore, octobre 2000, Université Libre de Bruxelles, décembre 2000. au London School of Economics, Department of Mathematics, mai 2001, février 2002. au CORE, Université Catholique de Louvain, Belgique, janvier 2002., à Johns Hopkins University, Baltimore, Yale University, Penn State University, décembre 2002., au California Institute of Technology, Pasadena, avril-juin 2003 et à l'University of California at San Diego, mai 2003

Robert Gary-Bobo : au Northwestern University, Kellogg Graduate School of Business, Evanston, Illinois, Mars-Avril 2000, au California Institute of Technology, division of

humanities and social sciences, Pasadena, Californie, mai 2000, à l'University of California, Berkeley, Californie, juin 2000, Université de Lausanne, DEEP, printemps 2003.

Guy Gilbert à l' Université de Fribourg et Université de Neuchâtel, mai 2000, à l'Université de Montréal, et Ministère des Affaires Intergouvernementales, Ottawa, avril 2001, à Midrand, République Sud- Africaine, février 2001, La Follette Institute, University of Wisconsin, Madison, novembre 2002.

Olivier Gossner: Nombreuses visites de courte durée au CORE, Université Catholique de Louvain, visites de travail au Center for Rationality, Jérusalem (octobre 2001, décembre 2001, octobre 2002, juin 2003), Professeur Associé Invité au Northwestern University, Janvier à Avril 2002.

Frédéric Koessler (au THEMA depuis octobre 2002) , séjour au Max Planck Institute for Research into Economic System (Strategic Interaction Group), Iena, avril-mai 2003 et septembre 2003.

Jean Mercenier: Visiting Professor, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil. décembre 2002 , Visiting Professor, Univer. de la Republica, Montevideo, Uruguay. juin 25-30 2000

Nathalie Picard à l'Université du Québec à Montréal du 30 septembre au 6 octobre 2003, University of California at Berkeley en février 2003

Pierre Picard à l'University of Maryland, Agricultural and Resource Economics, Etats-Unis, du 1 au 10 février 2002., au Hong Kong University of Science and Technology, Department of Economics, Hong Kong, 22-30 novembre 2002 et 11 juillet-15 octobre 2003

Jean Pinquet à l'Université de Montréal (2000, 2001, 2003), à l'Université de Barcelone (2000), à l'Université Libre de Bruxelles (2000), à l'Université de Chicago (2001).

Ana Prieto , séjour à UCL (University College London), Londres. Septembre 2001- Janvier 2002

Jean Luc Prigent, séjours réguliers au laboratoire GREQAM, Marseille,2003, à HEC GENEVE, Septembre 2003.

Régis Renault à l'University of Virginia USA: Avril 2000; janvier 2001, avril 2001, janvier 2002, avril 2002, à l'Universidad Complutense de Madrid, Espagne (Avril 2000), à l'Université Erasmuys à Rotterdam, Pays-Bas: Janvier 2002., Iowa State University, USA : Avril 2002, Université Notre-Dame de Namur, Belgique : Mai 2002., Boston College, USA : Octobre 2002, Melbourn Business School , Australie : Avril 2003.

Francesco Ricci (depuis septembre 2002 , date de son arrivée au Thema): Institute of Economic Research (WIF), Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH), Zurich (Suisse) juin 2003, Silesian Business School, Academy of Economics, Katowice (Pologne) juillet 2003

Nicolas Revault, Exposés et séminaires ponctuels (Cagliari, Bern)

Alain Trannoy : Deux semaines à l'Université Hitosusbashi à Tokyo en Mars 1999. une semaine au CORE , Belgique en Mars 2000

Karine Van der Straeten: Visiting Assistant Professor, Yale University Août-novembre 2001

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

2000

Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) du 6 au 9 juin et du 19 au 30 juin 2000

Barham Vicky (Université d'Ottawa, Canada) de septembre 1999 à août 2000

Deneckere Raymond (Université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis) du 26 mai 2000 au 6 juin 2000

Doherty Neil (Wharton School, University de Pennsylvanie) du 16 au 31 mai 2000

Hausman Daniel (Université de Wisconsin, Baltimore, Etats-Unis) du 21 mai au 2 juin 2000

Kalai Ehud (Northwestern University, Evanston, Etats-Unis) du 3 au 14 mai 2000

Kiyotaki Nobu (London School of Economics, Grande-Bretagne) du 25 au 28 mai 2000

Licandro Omar (FEDEA, Madrid, Espagne) du 22 au 26 mai 2000

Merette Marcel (Université d'Ottawa, Canada) du 1^{er} au 31 mai 2000

Minelli Enrico (Université de Brescia, Italie) mai 2000

Muller Christophe (Université de Nottingham, Angleterre) du 10 au 14 avril 2000

Ramos Francisco (Federal University of Pernambuco, Recife, Bresil) 20 novembre 2000 (environ 1 an)

Roemer John (Yale University) du 20 novembre 2000 au 25 novembre 2000

Scaillet Olivier (I.R.E.S. Louvain-la-Neuve, Belgique) du 1^{er} janvier 2000 au 1^{er} mai 2000

Sprumont Yves (CRDE, Université de Montréal, Canada) du 30 avril au 13 mai 2000

Tauman Yair (Tel Aviv University, Israel) du 2 mai 2000 au 6 mai 2000

Vannetelbosch Vincent (Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique) janvier 2000

Vohra Rajiv (Brown University, Providence, Etats-Unis) du 12 au 25 mai 2000

2001

Anas Alex (Université de l'Etat de New-York à Buffalo, Etats-Unis) du 10 au 15 mai 2001

Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) du 21 au 31 mai 2001 et du 7 au 10 juin 2001

Arnott Richard (Boston College) du 7 mai 2001 au 22 mai 2001

Austen-Smith David (Northwestern University, Evanston, Illinois) du 6 au 19 mai 2001

Haeringer Guillaume (Université Autonome de Barcelone, Espagne) du 12 au 16 mars 2001

Licandro Omar (FEDEA, Madrid, Espagne) du 26 au 30 mars 2001

Lindsey Robin (Université d'Edmonton, Alberta, Canada) du 16 au 26 février 2001 et du 11 au 19 décembre 2001

Merette Marcel (Université d'Ottawa, Canada) du 14 février 2001 au 24 février 2001 et du 23 avril 2001 au 5 mai 2001

Muller Christophe (Université de Nottingham, Angleterre) du 5 au 8 juin 2001

Perali Frederico (Université de Vérone, Italie) du 17 avril 2001 au 25 avril 2001 et du 25 mai 2001 au 14 juin 2001

Urbain Jean-Pierre Professeur à l'Université de Maastricht les 27 et 28 septembre 2001

Schmitt Nicolas (Université Simon Frazer, Canada) du 22 mai 2001 au 22 juin 2001

Spiegel Yossi (Université de Tel-Aviv, Israël) du 17 au 22 décembre 2001

Wallace Nancy (Université de Virginie, USA) du 18 au 25 mai 2001

2002

Anderson Simon (Université de Virginie, Etats-Unis) du 19 mai 2002 au 13 juin 2002

Bolduc Denis (Université de Laval) du 11 mars 2002 au 21 mars 2002

Bouzidi Btissam (ENPC Alger) du 4 novembre 2002 au 11 novembre 2002

Chatterjee Kalyan du 27 mai 2002 au 1^{er} juin 2002

Forteza Alvaro (Universita de la Republica Montevideo) du 13 mai 2002 au 6 juin 2002

Friebel Guido (IDEI, Toulouse, SITE, RECEP, CEPR and WDI) du 12 au 14 mars 2002 et du 8 au 12 avril 2002

Gaertner Wulf (Université d'Osnabruck) du 5 février 2002 au 26 février 2002

Heifetz Aviad (Université de Tel Aviv) du 1^{er} octobre 2002 au 10 octobre 2002

Kilani Moez du 24 juin 2002 au 28 juin 2002

Lindsey Robin (Univ d'Edmonton, Alberta) du 5 mars 2002 au 13 mars 2002

Merette Marcel (Université d'Ottawa, Canada) du 17 juin 2002 au 30 juin 2002

Muller Christophe (Université de Nottingham, Angleterre) du 22 au 26 avril 2002 et du 21 au 24 octobre 2002

Proost Stef (Université Catholique de Louvain, Belgique) du 5 au 8 février 2002 et du 8 au 12 avril 2002

Quigley John (University of California) du 23 au 30 mars 2002

Savaglio Ernesto (Université de Sienne et Core) du 11 janvier 2002 au 30 juin 2002

Schmitt Nicolas (Université Simon Frazer, Canada) 15 mai 2002 et du 30 septembre 2002 au 3 octobre 2002

Spiegel Yossi (Université de Tel-Aviv, Israël) du 5 février 2002 au 28 février 2002

Wallace Nancy (University of California, Berkeley) du 3 juin 2002 au 14 juin 2002

Wulf Gaertner du 5 au 26 février 2002

Zhen Wu (Université de Shandong, Chine) du 29 avril 2002 au 27 mai 2002

Ziegmeyer Anthony (Max Planck Institute, Jena, Germany) du 27 novembre 2002 au 3 décembre 2002

2003

Bonomo Marco (Grad. School of Eco. Rio de J.) du 31 mars 2003 au 26 avril 2003

Boyd James, Senior Fellow, Energy and Natural Resources division, Resources for the Future (Washington DC) du 3 au 5 juin 2003

Chapon Nicolas du 22 avril 2003 au 22 juin 2003

Hughes Hallett Andrew, Professeur à l'Université de Cardiff, du 23 au 26 juin 2003

Lindsey Robin (Université d'Edmonton, Alberta, Canada) du 17 au 22 janvier 2003 et du 17 septembre 2003 au 17 octobre 2003

Lipman Bart (Boston University) du 26 mai 2003 au 8 juin 2003

Merette Marcel (Université d'Ottawa) du 24 avril 2003 au 15 mai 2003

Renault Eric (Université de Montréal) du 3 au 14 février 2003

Spiegel Yossi (Université de Tel-Aviv) du 16 au 26 avril 2003

Trabelsi (I.S.G. Tunis) du 24 janvier 2003 au 23 février 2003

Wallace Nancy (University of California, Berkeley) du 1^{er} au 30 juin 2003

Wu Zhen (Université de Chine) du 7 octobre 2003 au 7 novembre 2003

B. PARTICIPATION A LA VIE SCIENTIFIQUE NATIONALE ET INTERNATIONALE : ORGANISATION DE CONFERENCES ET ACTIVITE EDITORIALES

B.1 Sur la période décembre 1999 – novembre 2003, de nombreux colloques et conférences ont été organisés en tout ou partie par des membres du THEMA

Agnès Bénassy-Quéré

Co-organisatrice des *Journées Doctorales d'Île de France ADRES 2001*, Université Paris X-Nanterre, novembre 2001.

Organisatrice des *Doctoriales d'Économie et Finance Internationales*, Université Paris X-Nanterre, décembre 2002.

Alain Béraud

The economic agent: Theory and history, *VIIème Colloque de la European Society for History of Economic Thought*, 30 janvier - 1^{er} février 2003, Paris – Minsitère de la recherche Carré des Sciences. Conférenciers étrangers invités: Luigi Pasinetti, Emma Rothschild, Mark Perlman, Erich Streissler, Alessandro Roncaglia

Gabriel Desgranges

Organisateur d'un *groupe de travail "dynamique et anticipations"* au DELTA (UMR CNRS-EHESS-ENS). 2000-2001

Co-organisateur du *séminaire interne du THEMA et du séminaire "analyse économique et économétrie"* du THEMA. 2000-2002

Organisateur d'un *groupe de travail "conséquences macroéconomiques des imperfections des marchés financiers"* (ayant lieu à la MSE, université de Paris 1, depuis 2002)

Brigitte Dormont

Co-responsable avec Pierre-Yves Geoffard, Lise Rochaix et Michel Mougeot, des *Journées des Doctorants en Economies de la Santé*, qui ont lieu tous les ans en Septembre-Octobre et réunissent des doctorants en Economie de la Santé et leurs directeurs de thèse, pour discuter des orientations et des résultats de leurs recherches. Ces journées, baptisées cette année

« journées Maurice Marchand » ont eu lieu en 2000, à Marseille, en 2001, à Paris, en 2002 à Lausanne, en 2003, à Louvain-la Neuve.

Robert Gary-Bobo

Conférence internationale du CEPR : « *The Economics of Education and Inequality* », 16-17 Mai 2003, IEP de Paris, co-organisateurs: Raquel Fernandez (LSE) et Jean Paul Fitoussi (OFCE et IEP).

Guy Gilbert

Co organisateur du *Colloque sur « L'histoire des finances locales de la Révolution à nos jours »* ; Orléans CNRS GRALE, Comité d'Histoire économique et financière de la France ? 16 et 17 mai 2000

Jean Mercenier

"*Computing in Economics and Finance*", the *Sty for Computational Economics (IXth conference)*, Seattle, Juillet 11-13 2003. Membre du comité international, organisateur de session sur "Computable General Equilibrium".

"*Computing in Economics and Finance*", the *Sty for Computational Economics (VIIIth conference)*, Aix-en-Provence, Juin 27-29 2002. Membre du comité international, organisateur et président de session sur "On Consequences of Population Ageing".

Latin American and the Carribean Economist's Association Meeting, Montevideo, 18-20 Octobre 2001. Membre du comité international, organisateur et président de session sur "Emerging issues from globalization".

"*Computing in Economics and Finance*", the *Sty for Computational Economics*, U. of Pompeu Fabra, Barcelona, 6-8 July 2000. Organisateur et président de deux sessions sur "Applied Overlapping Generations Models".

Valérie Mignon (depuis son arrivée au THEMA, le 1/09/2002)

Co-responsable du comité scientifique du *colloque international de l'Association d'Econométrie Appliquée « Econometrics of stock markets. Analysis and Predictions »*, Paris, 1-2 avril 2004.(en cours)

Co-responsable du comité scientifique du *colloque international de l'Association d'Econométrie Appliquée « Exchange rates »*, Marseille, 6-7 mars 2003.

Co-responsable des *Journées d'économétrie "Développements récents de l'économétrie appliquée à la finance"* : Paris, 16 janvier 2003 et Paris, 27 novembre 2003. Journées organisées à l'Université Paris X-Nanterre.

Co-responsable de la journée "*Prévisions de bénéfices et risque de crédit*" organisée pour la Société Française de Statistique, Paris, 4 novembre 2003.

Nathalie Picard

Nouvelles approches pour l'étude de la fécondité africaine / New Approaches to the Study of African Fertility, INED Paris 21/22 mai 2003, Conférenciers étrangers : Jennifer Johnson-Hanks, Sarah Staveteig, Rachel Sullivan, Pierre Vachon (University of California at Berkeley)

Pierre Picard

"*First Paris International Conference on Risk and Insurance Economics*" 11 décembre 2001, Palais des Congrès, Paris, (coorganisée avec C.Gollier et avec le soutien de la Fédération Française des Sociétés d'Assurance), Conférenciers étrangers: Niel Doherty (Wharton School, University of Pennsylvania), Keith Crocker (University of Michigan), Mark Pauly (Wharton

School, University of Pennsylvania), Howard Kunreuther (Wharton School, University of Pennsylvania).

“*Second Paris International Conference on Risk and Insurance Economics*”, 10 décembre 2002, Palais des Congrès, Paris, (coorganisée avec C.Gollier et avec le soutien de la Fédération Française des Sociétés d’Assurance), Conférenciers étrangers; Ronald Anderson (London School of Economics), Ken Froot (Harvard Business School), Bernard Sinclair-Desgagne (HEC-Montreal), Landis Gabel (Insead), Jean-François Outreville (Nations Unies).

Colloque “Sécurité Routière et Assurance Automobile”, 18 décembre 2000, Maison de l’Assurance”, Paris

« *Assurance et Instruments Financiers: Substituts ou compléments* », 25 mai 2000, Maison de l'Assurance , Paris, Conférenciers étrangers: Neil Doherty (Wharton School, University of Pennsylvania), Jean-Paul Conoscente (EQE International

Jean Pinquet

Journée sur les problèmes statistiques de l’assurance, organisée par le groupe finance-assurance de la Société Française de Statistique (Membre du bureau) à l’Institut Henri Poincaré en novembre 2001, le conférencier étranger était Georges Dionne, de HEC-Montréal.

Même thème, journée à l’IUT de Niort en mars 2002, conférencier étranger, Jacques Janssen, de l’Université Libre de Bruxelles.

Jean Luc Prigent

Coorganisateur avec Mondher Bellalah de la *conférence internationale: “ Investment and Financing Decisions, Risk and Value Creation Theory and Evidence”*, International Finance Conference à Hammamet Yasmine, Tunisie 13-14-15, Mars 2003).

Coorganisateur de la conférence internationale de l’Association Française de Finance, AFFI 2004 (Cergy).

Nicolas Revault

Conférence : “*Adaptive Object-Models and Metamodeling Techniques*” Ecoop'01 workshop. Lieu : University Eötvös Loránd, Budapest, Hungary. Date : juin 2001. Conférenciers : Ledeczki, Akos (Hun); Ortin-Soler, Francisco (Spain); Poole, John D. (USA); J. W. Yoder (USA).

Alain Trannoy

Membre du Comité de programme des Congrès internationaux :

World Congress of the International Economic Association, Buenos Aires, Août 1999, et *Public Economic Theory 02*, Paris, Juillet 2002.

Membre de comités scientifiques des Colloques nationaux :

Ethics and Economics of Liberty, Université de Cergy-Pontoise (20-21 juin 1995), *"Egalitarianism and Responsibility"*, Université de Cergy-Pontoise (20- 21 Juin 1997), *"Travailleurs pauvres "* organisé par le CSERC et l’Université d’Evry (Octobre 2000), *"Journées d'Economie Publique"* IDEP 2001 (11 et 12 Mai 2001), *Journées Louis André Gérard-Varet* IDEP (Mai 2002, Mai 2003), *Que peut-on retenir de l'expérience français en matière de micro-simulation* Jeudi 17 octobre 2002 – CNAF.

Responsabilité de Colloques et Conférences :

Colloque : « *Living standards, Inequality and Taxation* » Université de Cergy-Pontoise, 10 mars 1999, Coresponsable avec Louis André Gérard-Varet du Colloque IDEP Marseille

« *Aspects Financiers et fiscaux de l'Economie Publique Locale* », 14-15 janvier 2000, Coresponsable avec Patrick Moyes de la Conférence : « *Inequalities, Theory, Measure, and Policy* », conférence à mi-parcours du réseau TMR Livin-Tax, Université de Cergy-Pontoise, 23-25 Novembre 2000.

B.2 Des membres du THEMA participent au comité éditorial de revues

Alain Béraud

Pour la revue : *The European Journal of the history of economic thought*, Routledge, *Cahiers de l'ISMEA, Economies et Sociétés, Série Œconomia, Histoire de la pensée économique*.

Annie Bellier-Delienne,

Membre du comité de rédaction de *La Revue du Financier* CYBEL 9/11 avenue Franklin D. Roosevelt, 75008 Paris

Gilles Chemla :

Membre du comité éditorial de la *Revue Gouvernance*

Georges Dionne :

Editeur en chef de la revue : *Assurances et gestion des risques*

Françoise Forges :

Editeur des revues :

Economic Theory (1995-2002), *Games and Economic Behavior* (1996-), *International Journal of Game Theory* (1997- fin 2000), *Mathematics of Operations Research* (1999-2002)

Membre du comité de rédaction de :

Journal of Risk and Uncertainty, *Journal of Risk and Insurance*, *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, *Risques*, *Annales d'économie et de statistique*, *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*.

Guy Gilbert :

Membre des comités éditoriaux de revues:

Politiques et Management Public, *Economie Publique (Etudes et recherches)*, *Revue Française d'Administration*, *Flux*, *Revue Française de Finances Publiques*.

Pierre Picard:

Co-Editeur des revues : *Annales d'Economie et de Statistiques* (jusqu'en septembre 2002), *Risques*, *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory* (depuis septembre 2003).

Membre du Comité éditorial: *Assurances*

Membre du Conseil scientifique: *Revue Economique*, *Revue d'Economie Politique*

Régis Renault :

Membre du comité éditorial de l'*International Journal of Industrial Organization*.

Alain Trannoy

Membre du Comité éditorial des Revues : *Economie Publique, Etudes et Recherches* (1998-2002), *Journal of Economic Inequality* (Nouvelle revue)

Membre depuis 2003 du Comité de rédaction de *Economie Publique*

Daniel Zajdenweber

Membre du comité éditorial de la revue *Assurances* (Canada) et membre du comité scientifique de la revue *Risques* (Paris).

C. ACTIVITES DE VALORISATION ET DE SERVICE

Les recherches du THEMA trouvent des applications qui se traduisent par de nombreuses conventions avec des associations professionnelles, des administrations ou des organismes publics. Nous avons déjà parlé de la *Chaire d'économie de l'assurance* qui associe le THEMA au DELTA et au GRECSTA dans une relation de partenariat avec la FFSA. Par ailleurs, notre Laboratoire entretient des relations suivies avec diverses institutions financières comme la *Banque de France* ou la *CDC*. Nos recherches dans les différents domaines décrits par les huit programmes nous ont permis de conclure des conventions avec des partenaires comme le *Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement*, le *Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer*, le *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques, DREES)*, le *Commissariat général du Plan*, la *Direction de la Prévision*, la *Région Nord- Pas-de-Calais*, l'*Assemblée Nationale*, la *MIRE* et le *CCF-Capital Management*. Les jeunes chercheurs travaillent ou ont travaillé dans le cadre de plusieurs "action concertée incitative" (ACI).

Au niveau international, des conventions ont été conclues avec la *European Science Foundation*, le THEMA a été contractant associé à un programme *TMR (Training and Mobility of Researchers)* de la Commission Européenne sur le thème " Living Standards, Inequality and Taxation" pour les années 1998 –2002 et centre coordinateur d'un réseau de recherche dans ce même programme "Formation et Mobilité des Chercheurs" ("Training and Mobility of Researchers", TMR) sur le thème "Coopération et Information".

Ces compétences ont conduit plusieurs chercheurs du THEMA à intervenir comme experts ou dans différents cadres, comme le Conseil d'Analyse Economique, le Conseil des Impôts, la Commission Européenne ou encore l'Assemblée nationale. Dans ce qui suit, nous détaillons, pour chaque chercheur concerné, les contrats auxquels il a participé ou dont il a été responsable et, éventuellement, les activités de valorisation qu'il a pu mener.

Contrats de recherche et activités de valorisation, depuis décembre 1999 :

Agnès Bénassy-Quéré

Contrats avec European Science Foundation, European Collaborative Research Projects in Social Sciences, *Official Interventions on Foreign Exchange Markets*, THEMA, DULBEA (Université Libre de Bruxelles) et METEOR (Université de Maastricht)

Jean Marc Bourgeon

Contrats avec le *Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement*, Programme PIREE 1999: Fiscalité environnementale et aides à l'investissement. (Etude des interactions entre la politique de fiscalité environnementale et de répression des fraudes et les politiques de subvention d'investissements productifs et de contrôle des émissions polluantes.)

Ministère de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, Programme PREDIT 2003: Prise de risque au volant face aux contrôles et aux sanctions : Une approche en termes d'incitations (avec Georges Dionne , Pierre Picard et Jean Pinquet)

André de Palma

Contrats avec le *Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement* PREDIT : "QUATUOR", pour trois ans (1998-2001); cofinancement (SNCF, DREIF et CGVO).

Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement : "MADDIF", cofinancement (DREIF, RATP, SNCF, COFIROUTE, IAURIF et RENAULT) ; 1999-2000.

Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement PREDIT : "Intégration modèle de transport et modèle d'occupation du sol", avec l'IAURIF, sur deux ans 2003-2004 (reconductible).; cofinancement (DREIF)

Ministère de la recherche : « Economie spatiale ». (2003-2005)

Gabriel Desgranges

Responsable du projet intitulé "conséquences macroéconomiques des imperfections des marchés financiers" ayant obtenu un *financement du ministère du type "action concertée incitative" (ACI)* , projet auxquels participent Céline Rochon, THEMA, Bertrand Wigniolle, EUREQuA, université Paris 1, Stéphane Gauthier, CREST et GEMMA, université de Caen, Stéfano Bosi et Francesco Magris, université d'Evry.

Brigitte Dormont

Contrats

Responsable d'une convention de recherche sur trois ans avec la *Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES)*, *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité*. Objet : Tarification des hôpitaux publics français. Rapport (Avec C. Milcent), mai 2002 : Quelle régulation pour les hôpitaux publics français ?

Responsable d'une convention avec la *Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES)*, *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité*. Objet : Comportements d'offre de soins des médecins libéraux français (avec Eric Delattre).

Valorisation

Membre du Conseil Scientifique du département « Economie et Sociologie Rurales » de l'INRA (jusqu'à 2001).

Membre au titre des personnalités qualifiées du COTSAM (Conseil pour la transparence des statistiques de l'assurance maladie, arrêté du 26/11/99).

Membre du Conseil Scientifique du Comité de concertation pour les données en sciences humaines et sociales (CCDHSS). Ce comité vise à définir des protocoles d'accès aux données individuelles pour les chercheurs en SHS.

Catherine Doz

Contrats avec la *Fondation de la caisse des Dépôts et Consignations (CDC)*, avec Catherine Bruneau, année 2000 : mission d'expertise de l'indicateur avancé de la CDC.

Françoise Forges :

Coordination d'un réseau de recherche dans le cadre du programme "Formation et Mobilité des Chercheurs" ("Training and Mobility of Researchers", TMR) de la *Commission Européenne* sur le thème "Coopération et Information"; centre coordinateur: THEMA, Université de Cergy-Pontoise; participants: Alicante (Espagne), Bielefeld (Allemagne), Caen (France), CORE (Belgique), Tel-Aviv (Israël) (1996 – 2001).

Robert Gary-Bobo

Contrat avec le *Commissariat général du Plan*, 2001-2003, « Evaluation du système d'éducation et de formation », avec *Thomas Brodaty, Nathalie Picard, Ana Prieto et Alain Trannoy* (en cours).

Guy Gilbert

Contrats

Deuxième phase du contrat de recherches sur « La mesure des effets redistributifs de la péréquation financière entre les collectivités publiques », *Commissariat général du Plan* (en collaboration avec A. Guengant, CREREG).

Contrat de recherche « Concurrence fiscale internationale et entre collectivités locales » en collaboration avec Th. Madiès, Y. Rocaboy, S. Paty, *Direction de la Prévision, MINEFI* (2001-2003).

Les cofinancements de la Région Nord- Pas-de-Calais , Contrat de recherches co-dirigé par J.Cl.Thoenig et G. Gilbert ; Région NPDC et Science Pratique SA.

Valorisation

Audition devant le *Conseil des Impôts* , décembre 2003, Participation au groupe de travail « Péréquation financière », *Cabinet du Ministre de la Fonction Publique*, février mars 2003, Audition devant la *Commission des finances, Sénat*, 9 octobre 2002 sur la « Fiscalité locale », Participation à une Table Ronde « Fiscalité », *Chaîne Parlementaire*, mai,2002, Audition devant le *Conseil d'Analyse Economique*, 2001, Audition devant la *Mission d'Information Commune sur la Décentralisation, Sénat*, 3 novembre 1999, Audition devant la *Section des finances du Conseil Economique et Social*, Palais d'Iéna, « L'avenir de l'autonomie financière des collectivités locales », le 14 juin 2000. Participation au *Congrès du Conseil National des Economies Régionales*, Lille, 16 septembre 1999. Contribution à l'organisation scientifique et contribution aux « *Entretiens de la Caisse des Dépôts et Consignations* », Paris, Palais des Congrès, sur le thème « L'autonomie financière locale en question ? », 30 septembre 1999, Participation à l'émission « *Rue des Entrepreneurs* » *France- Inter* janvier 1999, et février 2000, Contribution aux *Entretiens Territoriaux de Strasbourg* ; INET CNFPT, décembre 1999, réalisation de divers séminaires au Commissariat au Plan, à la DATAR, conférences au *World Bank Institute* , Expert étranger auprès de la *Financial and Fiscal Commission de la République Sud-Africaine* (depuis novembre 2000-), Président de l'Association for the *Economics of the Local Public Sector (ALPES,2002)*, Membre du Conseil Scientifique du

Centre national de la Fonction Publique Territoriale (2000), Vice-Président du Comité Scientifique du *GIS-GRALE* (1999), Membre du Conseil Scientifique de *l'Action Incitative « Ville » du Ministère de l'Education Nationale*, de la recherche et de la technologie, et du ministère de la Ville (1999 –2001, Membre des groupes de travail « Fiscalité et Aménagement du territoire », *Conseil d'Analyse Economique* (1998), Membre du Jury du Prix de thèse européen, *Conseil des Régions* (1997 – 2001), Membre de la *Commission Consultative de Répression des abus de droit* (Direction Générale des impôts -2000-).

Nathalie Picard :

Contrats ACI Jeunes chercheurs financée par le *Ministère de la Recherche* 2002-2005, "Emploi et aides publiques à la Réunion"

Pierre Picard

Contrats

Responsable de la *Chaire FFSA d'Economie de l'Assurance* de Paris Uuniversité Paris X – Nanterre, EHESS, ENSAE, CEPREMAP). Participants membres du THEMA :Pierre Picard, Jean-Pinquet, Georges Dionne, Daniel Zajdenweber, Catherine Bruneau, Jean-Marc Bourgeon.

Sécurité routière et assurance. Contrats de recherche 1999-2002, *THEMA-FFSA* Participants membres du THEMA :Pierre Picard, Jean-Pinquet, Georges Dionne, Jean-Marc Bourgeon.

Convention PREDIT (*THEMA-Ministere de l'Equipement, des transports, du logement et de la mer*): "Prise de risque au Volant face aux contrôles et aux sanctions: une approche en termes d'incitation" (PREDIT Groupe 3:Nouvelles connaissance pour la sécurité). 2003-2004, Pierre Picard, Jean-Pinquet, Georges Dionne, Jean-Marc Bourgeon

Valorisation

- *Assurance et prévention des risques*:

Le Thema a apporté sa contribution au *Ministre de l'Economie et des Finances* dans les négociations avec la *Commission Européenne* concernant la réformes du système français de bonus-malus en assurance automobile.

Pierre Picard est intervenu à plusieurs reprises dans des *colloques professionnels du secteur de l'assurance*, notamment:

-aux *Entretiens de l'Assurance 2002* sur la régulation prudentielle de l'assurance,

-aux *Entretiens de la Prévention 2001* sur le principe de précaution,

-aux *Entretiens de la Prévention 2002* sur la réforme de la jurisprudence en matière de responsabilité des employeurs pour les maladies professionnelles et accidents du travail

Il a été nommé *Research Fellow du China Center for Insurance and Social Security Research, Université de Pékin*. Ce centre nouvellement créé vise à développer les relations entre chercheurs et professionnels de l'assurance dans la perspective du développement de l'assurance en Chine.

- *Environnement*:

Pierre Picard a été membre de la *Commission pour la préparation de la Charte de l'Environnement (Commission Coppens)*, qui s'est réunie de septembre 2002 à mai 2003 pour la préparation de cette Charte

Il a été invité à faire un exposé en 2002 au *Ministère de l'environnement et du développement durable* sur l'assurance des catastrophes naturelles.

Il est membre associé de *l'IDDRI (Institut pour le Développement Durable et les relations Internationales)*, en intervenant dans diverses réunions de réflexions sur le thème du développement durable.

Jean Luc Prigent

Contrat avec le CCF-Capital Management : études théoriques et empiriques sur la gestion de portefeuille avec garantie, la gestion benchmarkée, l'impact des variables macroéconomiques sur les marchés financiers, la modélisation du marché du risque de crédit, la gestion de fonds de fonds...

Nicolas Revault

Contrats :

CNRS : impact des nouvelles technologies

OFCE : *Théma, pour Commission des Finances de l'Assemblée nationale* : microsimulation économique

Valorisation :

Participation et présentations à divers groupes de recherche et réflexions : - groupe "*Conception Orientée Objet des Systèmes d'Information*", COOSI, ex groupe AFCET; - groupe "*Objets, Composants et Modèles*" du GDR ALP - groupe universitaire et industriel "méta" (méta-modélisation et outils associés); - *groupe OFTA* "ingénierie des modèles".

Céline Rochon

Participation à une ACI dont *Gabriel Desgranges* est le responsable. Thème : Conséquences macroéconomiques des imperfections des marchés financiers.

Gilles Rotillon

Contrat :

Analyse économique des négociations et de la coopération internationale en matière de changement climatique, *Ministère de l'environnement*.

Valorisation :

L'évaluation des dommages environnementaux et sanitaires attribués à la pollution atmosphérique, *Ministère de l'environnement*.

Microéconomie du renouvellement urbain, *Ministère de la Recherche* (travail en cours)

Alain Trannoy

Contrat

Contractant associé à un programme *TMR* (*Training and Mobility of Researchers*) sur le thème " Living Standards, Inequality and Taxation" pour les années 1998 –2002, qui a bénéficié du contrat # ERBFMRXCT980248. Ce contrat groupe 8 centres en Europe dont LSE, Essex, Carlos III, Leuven, Kiel.

Responsabilité d'un contrat de recherche *entre le Commissariat Général au Plan* et des chercheurs du THEMA et de l'OFCE (Brigitte Dormont, Marc Fleurbaey, Nicolas Gravel, Cyrille Hagneré, Jean-François Laslier, Nathalie Picard, Patrick Pintus, Karine Van der Straeten) sur le thème « Des minimas sociaux sous la forme de prestations dégressives: évaluation d'une réforme » de septembre 1998 à novembre 2000.

Responsabilité d'un contrat de recherche entre *le Commissariat Général au Plan* et le THEMA (avec Arnaud Lefranc) sur "*Effets de génération : le rôle respectif de l'éducation du marché du travail et des transferts*" d'octobre 2000 à juin 2003.

Subvention de recherche au titre du *Programme franco-britannique CNRS-British Academy* pour poursuivre des recherches sur la *Mesure des Inégalités* avec Claudio Zoli et Christophe Muller de l'Université de Nottingham, entre Septembre 2000 et Avril 2002.

Responsable d'un module dans un contrat de recherche entre l'ACIV (action concertée interministérielle sur la ville) et le THEMA sur la *Microéconomie du renouvellement urbain*. Octobre 2000 à Avril 2002.

Responsable scientifique d'un contrat de recherche *entre l'Assemblée Nationale et un consortium* de recherche formé par l'OFCE et le THEMA sur la livraison de modèles de microsimulation destinés à modéliser l'impact de réformes des prélèvements obligatoires (Impôts et Cotisations Sociales) sur les ménages. Ce travail s'échelonne sur cinq ans à partir de Janvier 2002, avec une décomposition en deux périodes. Dans la première période, jusqu'à septembre 2003, il s'agit de livrer les modèles; dans la seconde période, il s'agira d'assurer le suivi et la maintenance des modèles. Ce travail, au moins dans la première partie, mobilisera une équipe de 10 personnes, informaticiens, économètres et économistes. Une originalité du produit qui sera livré tient dans sa capacité à incorporer des modifications des législations existantes, dans une certaine mesure, sans avoir à reprogrammer. Sa confection fait intervenir des chercheurs et des informaticiens de haut niveau avec une programmation par langage objet C++, et Java. Des aspects comportementaux sont intégrés pour l'offre de travail et la consommation des ménages.

Responsable avec Nicolas Gravel d'un contrat de recherche entre *la CDC* et le *THEMA sur le renouvellement urbain, Janvier 2002 à Juin 2003*. Il s'agit d'apprécier à partir de la base des Notaires de Paris si un certain nombre de grandes opérations comme celles qui ont affecté le quartier de la Goutte d'or ou les Magasins Généraux dans le XIX arrondissement ont été valorisés par le marché et si oui de combien. Sur le plan de la technique économétrique, on combine l'analyse hédonique et celle des ventes répétées qui s'apparentent aux expériences dites naturelles.

Responsable d'un contrat de recherche entre *la MIRE et le THEMA* sur « Fondements Ethiques de la protection sociale : nouveaux développements. », Janvier 2002 à Juin 2003.

Participant à un contrat de recherche entre *le CGP et le THEMA* sur « Education, Famille et Justice Sociale dans une analyse normative du système éducatif. Janvier 2002 à Septembre 2003.

ANNEXES

Annexe 1 : Publications

Annexe 2 : Documents de recherche non encore publiés

Annexe 3 : Documents de travail THEMA

Annexe 4 : Congrès

ANNEXE 1

PUBLICATIONS (décembre 1999 – octobre 2003)

Les publications dans les revues internationales de référence selon le classement du Comité National du CNRS sont en gras.

↪ ALIBAY N.

[P 1] Titre (provisoire): « Les effets de l'activation des dépenses d'assurance chômage », avec Arnaud Lefranc, *Revue Française d'économie*, à paraître dans le numéro 2/2003

↪ ANDERSEN J.V.

[P 1] « Fundamental framework for technical analysis », avec S. Gluzman et D. Sornette, *Eur. Phys. Journal B* 14, 579-601 (2000)

[P 2] « Increments of uncorrelated time series can be predicted with a universal 75% probability of success », avec D. Sornette, *Int. J. Mod. Phys. C* 11 (4), 713-720 (2000)

[P 3] « f^q -field theory for portfolio optimisation: "fat-tails" and non-linear correlations », avec D. Sornette et P. Simonetti, *Phys. Report* 335 (2), 19-92 (2000).

Cet article peut être obtenu via le site web : <http://www.nordita/Adm/Activities/pre99/9913.ps.gz>

[P 4] « Minimizing volatility increases large risks », avec D. Sornette et P. Simonetti, *International Journal of Theoretical and Applied Finance* 3, (3), 523-535 (2000). Cet article peut être obtenu via l'archive cond-mat : cond-mat/9811292.

[P 5] « Functional Renormalization Prediction of Rupture », avec S. Gluzman et D. Sornette, *Computational Seismology*, vol. 32, Ed. A. Levshin, .G. Molchan, B. Naimark, Moscou, GEOS (Juin 2001)

[P 6] « Have your cake and eat it too: Increasing returns while lowering large risks ! », avec D. Sornette, *Journal of Risk Finance*, p. 70 (printemps 2001)

[P 7] « A Nonlinear Super-Exponential Rational Model of Speculative Financial Bubbles », avec D. Sornette, *Int. Mod. Phys. C* 13, 2 (2001)

[P 8] « Comprendre et gérer les risques extrêmes dans les marchés financiers », avec Y. Malevergne et D. Sornette, *RISQUES* (printemps 2002)

[P 9] « The dollar game », avec D. Sornette, *Eur.Phys. J. B* 31, 141. (2003)

[P 10] « Slider-Block Friction Model for Landslides: Application to Vaiont and La Clapiere Landslides », avec A. Helmstetter, D. Sornette, S. Gluzman, V. Pisarenko, *J. Geophysical Research*, sous presse (2003). L'article peut être consulté sur le site : <http://arXiv.org/abs/cond-mat/0208413>.

[P 11] « Towards Landslide Predictions: Two cases studies », avec D. Sornette, A. Helmstetter, S. Gluzman et J.-R. Grasso, *Physica A*, sous presse (2003). L'article peut être consulté sur le site: <http://arXiv.org/abs/physics/0305067>.

✉ ANDRADE P.

- [P 1] « Excess returns, portfolio choices and exchange rates dynamics. The yen/dollar case, 1980-1998 », en collaboration avec Catherine Bruneau, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64 : 237-260, 2002
- [P 2] « Sources of non-stationary real exchange rate fluctuations: Elements of theory and some empirical evidence », à paraître in *Exchange rate dynamics: A new open economy perspective*, J.O. Hairault & T. Sopraseuth (eds), Londres: Routledge, 2003
- [P 3] « **Testing for the cointegration rank when some cointegrating directions are changing** », en collaboration avec Catherine Bruneau et Stéphane Gregoir, à paraître dans le *Journal of Econometrics*

✉ BARTHELEMY F.

- [P 1] « Stratégies optimales d'allocation de portefeuilles internationaux avec contraintes », avec J. L. Prigent et M. Mahdi, dans l'ouvrage collectif *Gestion des risques dans un cadre international*, Recherche en Gestion - Economica, pp. 13 à 30, 2000

✉ BELLALAH M.

- [P 1] « A Risk Management Approach to options Trading on the Paris Bourse », *Derivatives Strategy*, Vol 5, N 9, June 2000
- [P 2] « Gestion des risques dans un cadre international », ouvrage collectif, avec Kamal Abdel Rahman, *Editions Economica*, octobre 2000
- [P 3] « Smile asymétrique et coûts d'information implicite : évidences empiriques sur le Monep », avec C. Villa et J. L. Prigent, *Dans Gestion des Risques dans un Cadre International*, éditions Economica 2000
- [P 4] « Valuation of American CAC 40 Index and Wildcard Options », *International Review of Economics and Finance*, 10, pp 75-94, 2001
- [P 5] « Effet des dividendes sur l'évaluation des options : revue de la littérature », *Revue Canadienne, FINECO*, à paraître, 2001
- [P 6] « A Reexamination of corporate risks under incomplete information », *International Journal of Finance and Economics*, N 6, pp 59-67, 2001
- [P 7] « Irreversibility, sunk costs and Investment under incomplete information », *R&D Management Journal*, N 2, pp 115-126, April 2001
- [P 8] « On investment in Technological Innovations Under Incomplete Information », in *Real R&D Options*, Reed Elsevier, Ouvrage collectif, décembre, 2001
- [P 9] « On irreversibility, sunk costs, jumps and investment under incomplete information », in *Real R&D Options*, Reed Elsevier, Ouvrage collectif, décembre, 2001
- [P 10] « On the smile effect and market imperfections in the presence of jumps and incomplete information », avec Fabrice Riva, *Quarterly Journal of Finance-India*, décembre 2001
- [P 11] « Pricing standard and exotic options in the presence of a finite mixture of Gaussian distributions », avec Jean-luc Prigent, *International Journal of Finance*; Vol 13, N 3, 1974-2000, 2001
- [P 12] « On the Quadratic criteria for option hedging under transaction costs », avec Farhat Selmi, *International Journal of Finance*, Vol 13, N 3, 2001-2018, 2001
- [P 13] « The cost of capital in international finance », avec Makram Bellalah et Roland Portait, *International Journal of Finance* ; Vol 13, N 3, 1958-1973, 2001
- [P 14] « Skew without skewness: asymmetric smiles, information costs and stochastic volatility », avec J-L Prigent et C. Villa, *International Journal of Finance* ; Vol 13, N 2, 1826-1836, 2001

- [P 15] « Les Coûts d'Information et l'Evaluation de la Dette Financière », en collaboration avec I. El Farissi, publié dans l'ouvrage collectif *Finance Contemporaine : Analyse, Evaluation et Applications*, Recherche en Gestion - Editions Economica, Chapitre 9, p. 115-134, 2002
- [P 16] « Gestion du Risque et Structure du Capital : L'effet des Coûts d'Information et des Coûts d'Agence », en collaboration avec I. El Farissi, publié dans l'ouvrage collectif *Finance Contemporaine : Analyse, Evaluation et Applications*, Recherche en Gestion - Editions Economica, Chapitre 10, p. 135-158, 2002
- [P 17] « On volatility, smiles and the valuation of equity and index options in the Paris bourse : theory and empirical tests », in *International Financial Systems and Stock Volatility : issues and Remedies*, a Special issue of the *International Review of Comparative Public Policy*, Elsevier Science Ltd, Vol 13, p 271-297, 2002
- [P 18] « International Portfolio Choice and the effect of information costs », avec M. Bellalah, in *International Financial Systems and Stock Volatility : issues and Remedies*, a Special issue of the *International Review of Comparative Public Policy*, Elsevier Science Ltd, Vol 13, p 351-366, 2002
- [P 19] « Implied volatility functions and option pricing models », *International Journal of Finance*, 2002
- [P 20] « Market imperfections, information costs and the valuation of derivatives: some general results », *International Journal of Finance* ; Vol 13, N 3, 1895-1928, 2002
- [P 21] « A model for market closure and International portfolio management within incomplete information », avec Zhen Wu, *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, Vol 5, 1-17, 2002
- [P 22] « A simple Analytic Formula for American options within information uncertainty », avec M. Ahnani, *Quarterly Journal of Finance-India*, décembre 2002
- [P 23] « Corporate Debt value and optimal capital structure with shadow costs of incomplete information », avec Inass El Farissi, *Quarterly Journal of Finance-India*, décembre 2002
- [P 24] « Valuing lease contracts under incomplete information: A Real-options approach », *Engineering Economist*, vol 47, 194-212, 2002
- [P 25] « Transaction costs and shadow costs in capital market equilibrium », avec Mahfoudh Sana, *Quarterly Journal of Finance-India*, mars 2003
- [P 26] « Options, contrats à terme et gestion des risques financiers », avec Yves Simon, *Editions Economica*, mars 2003
- [P 27] « Quel prix pour les projets de recherche et développement ? Une approche par les options réelles », en collaboration avec I. El Farissi, *la Revue du Financier*, à paraître, juin 2003
- [P 28] « Performance Evaluation of Hedged Stock Portfolios: Evidence from the French Market », en collaboration avec I. El Farissi, à paraître, *The International Journal of Finance*
- [P 29] « Gestion des risques et Produits dérivés », **Editions Dunod**, août 2003
- [P 30] « Ingénierie Financière, Produits dérivés et gestion des risques », ouvrage collectif, *Editions Economica*, octobre 2003

↳ BELLIER DELIENNE A.

- [P 1] « Gestion de trésorerie », en collaboration avec S. Khath, trésorier au sein d'un groupe agro-industriel international, *Economica*, août 2000
- [P 2] « La normalisation des télétransmissions banques/entreprises » : *l'exemple d'ETEBAC 5*, en collaboration avec S. Khath, *Revue Du Financier*, n° 132, pages 63-70, octobre 2001

- [P 3] « Politique de remboursement anticipé des obligations », *Revue Finance Controle Strategie*, volume 4 n° 4, pages 5-27, décembre 2001
- [P 4] « Le Trésorier d'entreprise », en collaboration avec S. Khath, *Revue Du Financier*, n° 134, pages 52-68, février 2002

↳ BENASSY-QUERE A.

- [P 1] « Exchange Rate Policy and the Effectiveness of Intervention, the Case of Korea: Comment. », in S. Collignon, C.Y. Park et J. Pisani-Ferry eds.: *Exchange Rate Policies in Asian Emerging Countries*, Routledge, 1999
- [P 2] « Exchange Rate Regimes and Policies: An Empirical Analysis. », in S. Collignon, C.Y. Park et J. Pisani-Ferry eds.: *Exchange Rate Policies in Asian Emerging Countries*, Routledge, 1999
- [P 3] « Euro ou dollar ? Définir des stratégies de change au sud de la Méditerranée. », avec A. Lahrière-Révil, in M. Boudhiah et T. Tajhi eds. : *Les Enjeux de l'Intégration Économique Régionale*, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Tunis, 2000
- [P 4] « The Inconsistency of the Exchange Rate Forecast Term Structure. », avec H. Raymond, in F. Gardes and G. Prat eds.: *Price Expectations in Goods and Financial Markets*, Elgar, 2000
- [P 5] « L'avenir des "petites" monnaies : solutions régionales contre solutions en coin. », avec B. Coeuré, *Revue d'Économie Politique* 110 (3) pp.345-376 ,mai-juin 2000
- [P 6] « The Advent of the Euro: Does it Spell a Difference for the International Monetary System? », *Kredit und Kapital* Heft 15, 2000
- [P 7] « **The Euro as a Monetary Anchor in the CEECs.** », avec Lahrière-Révil, *Open Economies Review*, **11 : 303-321, octobre 2000**
- [P 8] « L'euro et les monnaies des pays du sud de la Méditerranée. », avec A. Lahrière-Révil, in S. Dessus, J. Devlin et R. Safadi, *Vers une Intégration Régionale Arabe et Euro-Méditerranéenne*, Centre de Développement de l'OCDE, 2001
- [P 9] « L'élargissement de la zone euro. », avec A. Lahrière-Révil, in CEPII, *L'Économie Mondiale 2002*, La Découverte, septembre 2001
- [P 10] « Exchange-rate strategies in the competition for attracting foreign direct investment. », avec L. Fontagné et A. Lahrière-Révil, *Journal of the Japanese and International Economies* 15, 178-198, 2001
- [P 11] « **Stratégie de change et attraction des investissements directs en Méditerranée.** », avec L. Fontagné et A. Lahrière-Révil, *Revue d'Economie du Développement*, **4^{ème} trimestre 2001**
- [P 12] « EMU and Transatlantic Exchange-Rate Stability. », avec B. Mojon, in Th. Moser et B. Schips eds., *EMU, Financial Markets and the World Economy*, Kluwer Academic Publishers, pp. 53-72, 2002
- [P 13] « L'euro et le système monétaire international. », in E. Farvaque et G. Lagadec eds., *Intégration économique européenne – Problèmes et Analyses*, De Boeck, 2002
- [P 14] « **Central bank intervention and foreign exchange rates: new evidence from FIGARCH estimations** », avec M. Beine et C. Lecourt, *Journal of International Money and Finance*, **21, 115-144, 2002**
- [P 15] « Économie de l'Euro », avec B. Coeuré, *La Découverte*, collection Repères, 2002
- [P 16] « La compétitivité fiscale », avec E. Bretin, A. Lahrière-Révil, Th. Madiès, Th. Mayer, in M. Debonneuil et L. Fontagné, *Compétitivité*, rapport du CAE n°40, 2003
- [P 17] « Models of Exchange Rate Expectations: How Much Heterogeneity ? », avec R. MacDonald et S. Larribeau, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 13, 113-136, 2003

- [P 18] « Le paradoxe de Mundell », préface à l'édition française de R. Mundell, "A Theory of Optimum Currency Areas", *AER*, 1961, *Revue Française d'Économie*, à paraître, 2003
- [P 19] « Les Taux d'Intérêt », avec L. Boone et V. Coudert, *La Découverte*, collection Repères, 2^{ème} édition, 2003

↳ BERAUD A.

- [P 1] « Nouvelle histoire de la pensée économique » (sous la direction d'Alain Béraud et de Gilbert Faccarello), *Paris : La Découverte*, trois volumes, 2000
- [P 2] « Les Autrichiens », in *Nouvelle Histoire de la pensée économique*, o. c., t. 2, pp. 294-356
- [P 3] « Jevons, Marshall, Edgeworth : Les néo-classiques anglais », in *Nouvelle Histoire de la Pensée économique*, o.c., t. 2, pp. 357-448
- [P 4] « L'économie politique néo-smithienne en France : 1803-1848 », en collaboration avec Jean-Jacques Gislain et Philippe Steiner, à paraître in *Æconomia*, juin 2000
- [P 5] « **Samuel Hollander, The Economics of Thomas Robert Malthus** », *Cahiers d'Économie Politique*, n° 42, pp. 169-77, **Printemps 2002**
- [P 6] « Nicholas Kaldor : Alternative Theories of Distribution », in Xavier Greffe, Jérôme Lallement et Michel de Vroey (éditeurs), *Dictionnaire des Grandes Œuvres Économiques*, Paris : Dalloz, pp. 223-232, 2002
- [P 7] « Jean-Baptiste Say et la théorie quantitative de la monnaie », in Jean-Pierre Potier et André Tiran (éditeurs), *Jean-Baptiste Say, Nouveaux regards sur son œuvre*, Paris : Economica, 2003
- [P 8] « Keynes et Pigou sur le salaire monétaire et l'emploi : une synthèse du débat », à paraître dans *L'Actualité Économique*, n° 1-2, mars 2003
- [P 9] « Richesse et Valeur : la Contribution des Économistes français du Début du 19ème Siècle », accepté pour publication in *Æconomia*, août 2003
- [P 10] « Les Classiques », *Paris : La découverte*, à paraître

↳ BOURGEON J. M.

- [P 1] « **Creating Countervailing Incentives through the Choice of Instrument** », avec **Philippe Bontems**, *Journal of Public Economics*, 76 (2) : 181-202, **May 2000**
- [P 2] « **Reinstatement or Insurance Payment in Corporate Fire Insurance** », avec **Pierre Picard**, *Journal of Risk and Insurance*, 67 (4) : 507-26, **December 2000**
- [P 3] « **Traders' Bidding Strategies on European Grain Export Refunds: An Analysis with Affiliated Signals** », avec **Yves Le Roux**, *American Journal of Agricultural Economics*, 83 (3) : 563-75, **August 2001**
- [P 4] « **Optimal Area-Yield Crop Insurance Reconsidered** », avec **Robert G. Chambers**, *American Journal of Agricultural Economics*, 85 (3) : 590-04, **August 2003**
- [P 5] « **Optimal environmental taxation and enforcement policy** », avec **Philippe Bontems**, *European Economic Review (In Press)*

↳ BOYER C.

- [P 1] « **Transparency and Market Interaction** », publié dans la revue *Finance*, vol. 19, 2, pp. 113-138, 2000
- [P 2] « **Impact de la liquidation d'une option sur un marché d'action** », co-écrit avec **Gabrielle Demange**, à paraître dans la revue *Annales d'Économie et de Statistiques en 2003*
- [P 3] « **Marchés financiers : théorie et applications** », co-écrit avec **Gaëlle Le Fol**, accepté pour publication dans la collection *Economica* (Dunod)

↪ BRUNEAU C.

- [P 1] « **Causalité de long-terme et amélioration de la prévision : application aux courbes de taux d'intérêt** », 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, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 4, 545-568, 1999
- [P 3] « Changements structurels de la prime de risque et évaluation des marchés d'actions », avec C. Duval-Kieffer et J.-P. Nicolai, *Economie et Prévision*, n ° 140-141, 63-76, 1999
- [P 4] « Managing Funds in the US Market: How to Distinguish between Transitory Distorsions and Structural Changes in the Stock Prices », avec C. Duval-Kieffer et J.-P. Nicolai, *European Journal of Finance*, 6, 146-162, 2000
- [P 5] « **Monetary and Fiscal Policy in the Transition to EMU: what do SVAR tell us?** », avec O. De Bandt, *Economic Modelling*, **20**, 959-985, 2003
- et [Andrade, P 1, P 3]

↪ CHABAUD D.

- [P 1] « Asset Specificity, Work Organization and Mode of Command. First Insights from the Automotive Industry », in C. MENARD (ed.) [2000], *Institutions, Contracts, and Organizations: New Perspectives from New Institutional Economics*, Edward Elgar, pp. 349-364, 2000
- [P 2] « Théorie des coûts de transaction et compétences : la nécessaire prise en compte des dispositifs organisationnels », in P. JOFFRE (ed.) [2001], *La théorie des coûts de transaction. Regard et analyse du management stratégique*, Vuibert, collection institut Vital Roux, pp. 129-145, 2001
- [P 3] « Transaction Cost Theory and Governance Structures: Developments, Applications, Perspectives », avec S. Saussier, in O. Favereau et E. Lazega (eds.) [2002], *Conventions and Structures in Economic Organization*, Edward Elgar, pp. 93-113, 2002
- [P 4] « Lorsque l'histoire sert de caution à la théorie des organisations : le cas Fisher Body - General Motors », in L. CAILLUET & M. SABOLY (eds.) [2002], *Marché(s) et hiérarchie(s)*, collection Histoire, Gestion, Organisations, n°10, Presses de l'université des sciences sociales de Toulouse, pp. 129-146, 2002
- [P 5] « Granovetter et la théorie des coûts de transaction : de la controverse à la fertilisation croisée ? », in I. HUAULT (ed.) [2002], *La construction sociale de l'entreprise. Autour des travaux de Mark Granovetter*, Editions EMS, pp. 155-177, 2002
- [P 6] « La cartographie cognitive : un outil de création de valeur pour le Knowledge Management », en collaboration avec S. Ehlinger, dans *Gestion des Compétences et Knowledge Management*, coordonné par F. Dupuich-Rabasse, Editions Liaisons, pp.101-118, 2002
- [P 7] « L'histoire, arbitre d'un conflit théorique ? Granovetter et la théorie des coûts de transaction sur la structuration de l'industrie électrique », à paraître dans L. CAILLUET & M. SABOLY (eds.) [2003], *Conflit (s)*, collection Histoire, Gestion, Organisations, n°11, Presses de l'université des sciences sociales de Toulouse, 2003
- [P 8] « Le réseau d'accompagnement de la création d'entreprises », en collaboration avec S. Ehlinger et V. Perret, dans *Les réseaux : dimensions*

organisationnelles et stratégiques, chap.14 , éditions Economica, collection recherche en gestion, (à paraître 2004)

☞ CHEMLA G.

- [P 1] « Réflexions sur le Rapport 1999 du TSE sur le Gouvernement d'Entreprise », *Gouvernance*, 1 (2), 100-104, 2000
- [P 2] « **Financial Analysis and Corporate Strategy** », *Review of Financial Studies*, vol. **13**, no. **1**, 249-53, 2000
- [P 3] « **Dynamic Adverse Selection and Debt** », avec A. Faure-Grimaud, *European Economic Review*, **45** (9), 1773-92, 2001
- [P 4] « **Downstream Competition, Foreclosure and Vertical Integration** », *Journal of Economics and Management Strategy* , vol. **12**, no. **2**, 261-89, 2003

☞ COESTIER B.

- [P 1] « Sécurité Alimentaire : Responsabilité et Réglementation », avec S. Marette, *Risques*, 43, 2000
- [P 2] « Marchés financiers et information », avec S. Marette, *Cahiers Français*, n° 301 "Bourse et marchés financiers", pp 31-37, 2001
- [P 3] « Regulating food safety in the European Union », avec J.C. Bureau, E. Gozlan et S. Marette, in *New Approaches to Food-Safety Economics*, A.G.J. Velthuis, L.J. Unnevehr, H. Hogeveen and R.B.M. Huirne eds., Kluwer Academic Publishers, 2003
- [P 4] « Audit in Insurance », avec N. Fombaron, à paraître dans *Encyclopedia of Actuarial Science*, Wiley, 2003

☞ DELATTRE E.

- [P 1] « Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Un test microéconométrique sur données de panel », avec Brigitte Dormont, *Economie et Prévision*, n° 142, mars 2000
- [P 2] « Trajectoires individuelles et sanctions collectives : le respect de l'enveloppe globale en médecine ambulatoire », dans *Santé, Règles et Rationalités*, édité par Béjean S. et Peyron C., Economica, 2002
- [P 3] « Systèmes de tarification et évolution de la variabilité des coûts hospitaliers en France et aux Etats-Unis », avec Brigitte Dormont, Marc McClellan et Carine Milcent, *Solidarité Santé*, La Documentation Française, 2002
- [P 4] « **Fixed fees and physician-induced demand: A panel data study on French physicians** », avec Brigitte Dormont, *Health Economics*, volume **12**, 2003
- [P 5] « Effets locaux et urbains sur les parcours de chômage. Une analyse microéconométrique sur le panel de chômeurs TDE-MLT », avec Philippe Choffel, *Cahiers Travail et Emploi*, La Documentation Française, à paraître 2003
- [P 6] « Modes de gestion de la main-d'oeuvre et parcours de chômage : une analyse microéconométrique à l'aide du suivi longitudinal des chômeurs de l'enquête TDE-MLT », avec Marie Salignon, *Cahiers Travail et Emploi*, La Documentation Française, à paraître 2003

☞ DE PALMA A.

- [P 1] « Coordination Failures in the Cournot Approach to Deregulated Bank Competition », avec Robert Gary-Bobo, Chapter 11 in G. Norman et J. Thisse eds, *Market Structure and Competition Policy : Game –Theoretic Approaches*, Cambridge University Press, 2000

- [P 2] « Solution and Stability for a Simple Dynamic Bottleneck Model », dans *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 3] « **Private Toll Roads: Competition under various ownership regimes** », avec **R. Lindsey**, *Annals of Regional Science*, **34**, 13-35, 2000
- [P 4] « Mode Choices for Trips to Work in Geneva: an Empirical Analysis », avec D. Rochat, *Journal of Transport Geography*, Vol. 8, N° 1, 43-51, 2000
- [P 5] « **From local to Global Competition** », avec **S. Anderson**, *European Economic Review*, **44**, 423-448, 2000
- [P 6] « Credit Crunch in a Model of the Banking Industry », avec R. Gary-Bobo, in Market Structure and Competition Policy, Game Theoretic Approach, *Cambridge University Press*, G. Norman and J.-F. Thisse, (eds.), 232-270, 2000
- [P 7] « Optimal Bus Timetables and Trip Timing Preferences », avec O. Mekkaoui et R. Lindsey, dans *Traffic and Transportation Studies*, Proceedings of ICTTS' 2000, Z. Yang K. Wang and B. Mao, (eds.), American Society of Civil Engineers, 355-363, 2000
- [P 8] « Stable Dynamics in Transportation Systems », avec Yu. Nesterov, *European Transport Conference 2000*, Transportation Modelling. PTRC Education and Research Services TD, Seminar K, 1-13, 2000
- [P 9] « **Optimal TimeTables for Public Transportation** », avec **R. Lindsey**, *Transportation Research B*, **35**, 789-813, 2001
- [P 10] « Transportation, Congestion », avec R. Lindsey, *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Pergamon, 2001
- [P 11] « Choix modal et valeurs du temps en Ile-de-France », avec C. Fontan, *Recherche Transports Sécurité*, 71, 24-48, 2001
- [P 12] « Dynamic Traffic Analysis with Static Data : Guidelines with Application to Paris », avec F. Marchal, *Transportation Research Records*, 1752, 76-83, 2001
- [P 13] « Eléments d'analyse de la composante horaire des déplacements : le cas de la région Ile-de-France », avec C. Fontan, *Cahiers Scientifiques du Transport*, 39, 55-86, 2001
- [P 14] « Modélisation dynamique et gestion des déplacements en Ile-de-France », avec C. Fontan, F. Marchal, O. Mekkaoui et O. Sanchez, Modélisation du trafic, Actes du groupe de travail 1998, *Les collections de l'INRETS*, 101-116, 2001
- [P 15] « **The Efficiency of Indirect Taxes under Imperfect Competition** », avec **S. Anderson** et **B. Kreider**, *Journal of Public Economics*, **81(2)**, 231-251, 2001
- [P 16] « **Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly** », avec **S. Anderson** et **B. Kreider**, *Journal of Public Economics*, **81(2)**, 173-192, 2001
- [P 17] « **Product Diversity in Asymmetric Oligopoly: Is the Quality of Consumer Goods too Low ?** », avec **S. Anderson**, *International Journal of Industrial Organization*, **49**, 113-135, 2001
- [P 18] « Workshop Report: Trip Timing and Chaining », avec C. Fontan et R. Liu, in *The Leading Edge in Travel Behaviour Research*, D. Hensher ed., Pergamon Press, Oxford, chapter 21, 351-358, 2001
- [P 19] « Workshop Report: Trip Timing for Public Transportation: An Empirical Application », avec C. Fontan et O. Mekkaoui, in *The Leading Edge in Travel Behaviour Research*, D. Hensher ed., Pergamon Press, Oxford, chapter 30, 503-525, 2001
- [P 20] « A Model of Curb Rights in Private Urban Transit Markets », avec R. Lindsey, *Proceedings of the 36^{ième} conférence annuelle, Le Groupe de Recherches sur les transports au Canada, 2001 une odyssée en transport*, Saskatchewan Printing

- Services, paru aussi dans *Selected Proceedings of the 9th World Conference on Transportation Research*, Université de Colombie Britannique, 581-596, 2001
- [P 21] « Stationarity Tests for Dynamic Traffic Simulations », avec C. Fontan, *PTRC Proceedings, Methodological Innovations, Networks and Assignment*, 1-18, 2001
- [P 22] « Real Cases Applications of the Fully Dynamic METROPOLIS Tool-Box: an Advocacy for Global Large-scale Mesoscopic Transportation Systems », avec F. Marchal, *Network and Spatial Theory*, numéro spécial "Regional and Transportation Micro-simulations", 347-369, 2002
- [P 23] « Comparison of Morning and Evening Commutes in the Vickrey Bottleneck Model », avec R. Lindsey, *Transportation Research Records*, 1807, 26-33, 2002
- [P 24] « **Private Roads, Competition and Incentives to Adopt Time-based Congestion Tolling** », avec R. Lindsey, *Journal of Urban Economic*, 52, 217-241, 2002
- [P 25] « **Hybrid Choice Models: Progress and Challenges** », avec M. Ben Akiva, D. McFadden, K. Train, J. Walker, C. Bhat, M. Bierlaire, D. Bolduc, A. Boersch-Supan, D. Brownstone, D.S. Bunch, A. Daly, D. Gopinath, A. Karlstrom et M. A. Munizaga, *Marketing Letters*, 2002
- [P 26] « Implementation of a Dynamic Traffic Simulator to the Paris Area », avec F. Marchal, dans *Traffic and Transportation Studies*, Proceedings of the ICTTS' 2002, K. Wang, G. Xiao, L. Nie and H. Yang (eds.), American Society of Civil Engineers, <http://www.pubs.asce.org>, 1216-1223, 2002
- [P 27] « Congestion pricing in the morning and evening peaks: A comparison using the Bottleneck Model », avec R. Lindsey, *Proceedings of the 37th Annual Conference of the Canadian Transportation Research Forum: 2002 Transportation Visioning - 2002 and Beyond*, 179-193, 2002
- [P 28] « Park and Ride for the Morning and the Evening Commute », avec Y. Nesterov, dans *Traffic and Transportation Studies*, Proceedings of ICTTS' 2002, K. Wang, G. Xiao, L. Nie and H. Yang (eds.), American Society of Civil Engineers, 397-404, 2002
- [P 29] « **In Memoriam: Ilya Prigogine, 1917-2003** », *Transportation Science*, 37, 3, 255-256, 2003
- [P 30] « Road Pricing: Paris after London », dans *Pricing Urban Transport*, N° 5, Septembre 2003
- [P 31] « La tarification des transports, Pourquoi ? Pour Qui ? Les défis d'aujourd'hui et de demain », *Economica*, A. de Palma, et E. Quinet, (eds.), publication envisagée pour décembre 2003
- [P 32] « Stationary Dynamic Solutions in Congested Transportation Networks: Summary and Perspectives », avec Yi. Nesterov, *Networks & Spatial Economics*, numéro spécial, sous presse, 2003
- [P 33] « Basic concepts for Pricing and financing transport systems », avec R. Lindsey, dans La tarification des transports, Pourquoi ? Pour Qui ? Les défis d'aujourd'hui et de demain, A. de Palma et E. Quinet (eds.), *Economica*, à paraître, 2003
- [P 34] « Tarification modulaire des réseaux de transport : une approche par simulation », avec F. Marchal, dans La tarification des transports, Pourquoi ? Pour Qui ? Les défis d'aujourd'hui et de demain, A. de Palma et E. Quinet (eds.), *Economica*, à paraître, 2003
- [P 35] « **Parking in the City** », avec S. Anderson, *Journal of Urban Economics*, sous presse, 2003
- [P 36] « Stationary Dynamic Solutions in Congested Transportation Networks: Summary and Perspectives », avec Yi. Nesterov, *Networks & Spatial Economics*, numéro spécial, sous presse, 2003

- [P 37] « Basic concepts for Pricing and financing transport systems », avec R. Lindsey, dans *La tarification des transports, Pourquoi ? Pour Qui ? Les défis d'aujourd'hui et de demain*, A. de Palma et E. Quinet (eds.), *Economica*, à paraître, 2003
- [P 38] « Time-varying road pricing and choice of toll locations », avec R. Lindsey et E. Quinet, dans *Congestion Pricing : Theory and Practice*, G. Santos ed. Elsevier, sous presse, 2003

↳ DESGRANGES G.

- [P 1] « Common Knowledge and the Information revealed through Prices: some Conjectures », avec Roger Guesnerie, dans *Prices Expectations in Goods and Financial Markets: New Developments in Theory and Empirical Research*, F. Gardes et G. Prat eds, Elgar, 2000
- [P 2] « **Appariements sur le marché du logement** », avec Etienne Wasmer, *Annales d'Economie et de Statistique*, **58, 253-287, 2000**
- [P 3] « Apprentissage d'équilibres à taches solaires : un point de vue divinatoire », avec Giorgio Negrone, *Revue économique*, 52(3), 583-94, 2001
- [P 4] « **Eductive coordination on sunspot equilibrium** », avec Giorgio Negrone, *Macroeconomic Dynamics*, **7(1), 7-41, 2003**
- [P 5] « **Sunspot Fluctuations on Growth Rates** », avec Stéphane Gauthier, *Macroeconomic Dynamics*, **7(2), 171-191, 2003**
- [P 6] « Do Prices Transmit Rationally Expected Information? », avec Pierre-Yves Geoffard et Roger Guesnerie, *Journal of the European Economic Association*, 1(1), 124-153, 2003

↳ DIONNE G.

- [P 1] « Handbook of Insurance », *Kluwer Academic Publishers*, 1008 pages, 2000. Version couverture souple parue en 2001, financée par l'Association de Genève pour l'étude du risque de l'assurance (Geneva Association)
- [P 2] « Projet de recherche pour concevoir un modèle permettant d'évaluer les risques d'accidents des transporteurs routiers », avec D. Desjardins, J. Pinquet, *Routes et transports* 29, 1, 10-20, 2000
- [P 3] « **Corporate Insurance with Optimal Financial Contracting** », avec B. Caillaud et B. Jullien, *Economic Theory* **16, 1, 77-105, 2000**
- [P 4] « Full Pooling in Multi-Period Contracting with Adverse Selection and Noncommitment », avec C. Fluet, *Review of Economic Design* 5, 1, 1-21, 2000
- [P 5] « A Model for the Detection of Insurance Fraud », avec E.B. Belhadji et F. Tarkhani, *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice* 25, 4, 517-538, 2000
- [P 6] « The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud », dans *Handbook of Insurance*, Georges Dionne (Éd.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 395-419, 2000
- [P 7] « Adverse Selection in Insurance Markets », avec N. Doherty, N. Fombaron, dans *Handbook of Insurance*, Georges Dionne (Éd.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 185-243, 2000
- [P 8] « Les points d'inaptitude doivent-ils être utilisés par les assureurs ? », *Risques* 44, 82-87, décembre 2000

- [P 9] « **Testing for Evidence of Adverse Selection in the Automobile Insurance Market: A Comment** », avec C. Gouriéroux et C. Vanasse, *Journal of Political Economy* 109, 2, 444-453, avril 2001
- [P 10] « **Lottery Decisions and Probability Weighting Function** », avec Y. Alarie, *Journal of Risk and Uncertainty* 22, 1, 21-33, 2001
- [P 11] « **Deductible Contracts Against Fraudulent Claims: Evidence from Automobile Insurance** », avec R. Gagné, *Review of Economics and Statistics* 83, 2, 290-301, mai 2001
- [P 12] « **Experience Rating Schemes for Fleets of Vehicles** », avec D. Desjardins et J. Pinquet, *Astin Bulletin* 31, 1, 81-106, mai 2001
- [P 13] « **Les nouveaux enjeux de la théorie du risque** », version abrégée dans *Les Échos*, mai 2001 ; version étendue dans *Risques*, 147-151, septembre 2001
- [P 14] « **Stochastic Dominance and Optimal Portfolio** », avec K. Dachraoui, *Economics Letters* 71, 347-354, juin 2001
- [P 15] « **Diffidence Theorem, State-Dependent Preferences, and DARA** », avec M.-G. Ingabire, *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory* 26, 2, 139-154, 2001
- [P 16] « **Insurance Regulation in Other Industrial Countries** », dans *Deregulating Property–Liability Insurance*, J.D. Cummins (Éd.), AEI–Brookings, Washington, 362-390, 2001
- [P 17] « **Comment on Effects of Prior Approval Rate Regulation of Auto Insurance** », dans *Deregulating Property–Liability Insurance*, J.D. Cummins (Éd.), AEI–Brookings, Washington, 315-320, 2001
- [P 18] « **Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance** », avec R. Gagné, *Journal of Risk and Uncertainty*, 213-230, 2002
- [P 19] « **Book Review of Risk Management** », avec H. Dahren, *Journal of Risk and Insurance* 69, 4, 605-610, 2002
- [P 20] « **Risk Management Determinants Affecting Firms' Values in the Gold Mining Industry: New Empirical Results** », avec M. Garand, *Economics Letters* 79, 1, 43-52, 2003
- [P 21] « **Environmental Risk and Extended Liability: The Case of Green Technologies** », avec S. Spaeter, *Journal of Public Economics* 87, 5-6, 1025-1060, 2003
- [P 22] « **Utility of Gains and Losses: Measurement-Theoretical and Experimental Approaches: A Book Review** », avec Y. Alarie, *Journal of Economic Behavior and Organization* (à paraître)
- [P 23] « **Traffic Safety Diagnostic and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso** », avec D. Lord, H.M. Abdou, A. N'Zué et C. Laberge-Nadeau, *Transportation Research Record* (à paraître)
- [P 24] « **Public Choice About the Value of a Statistical Life: The Case of Road Safety** », avec P. Lanoie, *Journal of Transport Economics and Policy* (à paraître)

↳ DORMONT B.

- [P 1] « **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 2] « **Microéconométrie de la santé. Remarques sur l'expérience française** », *Revue Economique*, 2000
- [P 3] « **Coûts hospitaliers et tarification par pathologie** », avec C. Milcent, *Revue d'Economie Politique*, 110 (4), 2000

- [P 4] « Trajectoires familiales et professionnelles des jeunes », avec S. Dufour, *Economie et Statistique*, 337-338, 2001
- [P 5] « **Technological Change Around The World: Evidence From Heart Attack Care** », *Health Affairs.* ; **20(3) :25-42, 2001, (article collectif dans le cadre du réseau TECH)**
- [P 6] « L'effet de l'allocation unique dégressive sur la reprise d'emploi », avec D. Fougère et A. Prieto, *Economie et Statistique*, 343, 2001
- [P 7] « Quelle régulation pour les hôpitaux publics français ? », avec C. Milcent, *Revue Française d'Economie*, n°2/vol XVII, 2002
- [P 8] « Determinants and Consequences of Technological Change in Health Care in France: Heart Attacks », avec I. Durand-Zaleski et S. Jacobzone, in *Technological Change in Health Care : a Global Analysis*, Stanford University Press, 2003
- [P 9] « **Tarifification des hôpitaux : la prise en compte des hétérogénéités** », avec **C. Milcent**, *Annales d'Economie et de Statistique*, à paraître
et [Delattre, P 1, P 3, P 4]

↳ DOZ C.

- [P 1] Deux indicateurs synthétiques de l'activité industrielle dans la zone euro, *Note de Conjoncture de l'INSEE (Dossier)*, en collaboration avec F. Lenglard et P. Rivière, Juin 2000

↳ EHLINGER S.

- [P 1] « Validité et fiabilité de la recherche », en collaboration avec C. Drucker-Godard et C. Grenier, dans *Méthodes de Recherche en Management*, sous la direction de R.A. Thiétart, Dunod, Paris, pp.255-287, 1999 (2^{ème} édition : 2003)
- [P 2] « Analyses de représentations et de discours », en collaboration avec F. Allard-Poesi et C. Drucker-Godard, dans *Méthodes de Recherche en Management*, sous la direction de R.A. Thiétart, Dunod, Paris, pp.449-475, 1999 (2^{ème} édition : 2003)
- [P 3] « Validity & Reliability », en collaboration avec C. Drucker-Godard et C. Grenier, in *Doing Management Research, a Comprehensive Guide*, R-A Thiétart (ed.), Sage Publications, pp.196-220, 2001
- [P 4] « Analyzing Representations and Discourses », en collaboration avec F. Allard-Poesi et C. Drucker-Godard, in *Doing Management Research, a Comprehensive Guide*, R-A Thiétart (ed.), Sage Publications, pp.351-372, 2001
et [Chabaud, P 6, P 8]

↳ EL FARISSI I.

- [P 1] « Coûts d'Information, Structure du Capital et Gestion du Risque », publié dans l'ouvrage collectif *Sciences de Gestion et Pratiques Managériales*, Editions Economica, 2002
- [P 2] « Some Results on the Comparative Statics of Optimal Corporate Financial Structure : Information Uncertainty Effect », publié dans l'ouvrage collectif *Modeling and Analysis of Safety and Risk in Complex Systems*, Russian Academy of Sciences, p. 244-250, 2002
- [P 3] « Default Risk, Leverage, and Shadow Costs of Incomplete Information », *The Quarterly Journal of Finance*, à paraître, mars 2004
et [Bellalah, P 15, P 16, P 23, P 27, P 28]

↳ FAGNART J.F.

- [P 1] « **Firm heterogeneity, Capacity Utilization and the Business Cycle** », écrit avec Omar Licandro et Franck Portier, *Review of Economic Dynamics*, 433-455, 2 (1999)
- [P 2] « Concurrence des pays à bas salaires, répartition des revenus et rigidités salariales », écrit avec Marc Fleurbaey, *Economie et Prévision*, 152-153, 1-16, 2002-1/2
- [P 3] « Macroéconomie et théorie du déséquilibre », in *Dictionnaire des grandes oeuvres économiques*, sous la direction de X. Greffe, J. Lallement, M. de Vroey, Dalloz, 49-57, 2002

↳ FAYSSE N.

- [P 1] « **Allocating irrigation water :the impact of strategic interactions on the efficiency of rules** », *European Review of Agricultural Economics*, Vol 30(3), 2003, p.305-332

↳ FLEURBAEY M.

- [P 2] « Les minimas sociaux français : entre compensation et responsabilité », avec C. Hagneré, M. Martinez et A. Trannoy, *Economie et Prévision*, n° 138-139, 1-23, 1999
- [P 3] « Choix social : une difficulté et de multiples possibilités », *Revue Economique* 51: 1215-1232, 2000
- [P 4] « Quelques réflexions sur la mesure des inégalités et du bien-être social », in A.B. Atkinson, M. Glaude, L. Olier, T. Piketty, *Inégalités économiques*, CAE, Paris: La Documentation Française, 2001
- [P 5] « Du choix social à la taxation optimale : les dépenses de santé », *Economie Publique*, 3: 109-135, 2001
- [P 6] « Egalitarian Opportunities », *Law and Philosophy* 20: 499-530, 2001
- [P 7] « Justice », in *Dictionnaire des Sciences Economiques*, PUF, 2001
- [P 8] « La justice distributive en questions », Rapport Moral sur l'Argent dans le Monde 2001, Paris : Association d'Economie Financière
- [P 9] « **Intergenerational transfers and inequality aversion** », co-author: Ph. Michel, *Mathematical Social Sciences* 42: 1-11, 2001
- [P 10] « **Equitable insurance premium schemes** », co-author: W. Bossert, *Social Choice and Welfare* 19: 113-126, 2002
- [P 11] « **Equality of resources revisited** », *Ethics*, 113: 82-105, 2002
- [P 12] « **Education, Distributive Justice and Adverse Selection** », avec Robert Gary-Bobo et Denis Maguain, *Journal of Public Economics*, 84, p 113-150, 2002
- [P 13] « 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, *Revue Economique*, 53, 6, 1205-1234, 2002
- [P 14] « Retraites, générations et catégories sociales : de l'équité comme contrainte à l'équité comme objectif », *Revue d'Economie Financière* 68: 91-112, 2002
- [P 15] « Peut-on mesurer le bien-être? », in M. Debonneuil, L. Fontagné, *Compétitivité*, CAE, Paris: La Documentation Française, 2003
- [P 16] « Ni perfectionniste ni welfariste: l'indice des biens premiers est possible », *Revue de Philosophie Economique* 2003
- [P 17] « Quelle conception de l'égalité? », *Cahiers Français* 314: 18-23, 2003
- [P 18] « **Welfare comparisons with bounded equivalence scales** » avec C. Hagneré et A. Trannoy, *Journal of Economic Theory* 110, 309-336, 2003

- [P 19] « Compensation and responsibility », co-author: F. Maniquet, in K. J. Arrow, A. K. Sen, K. Suzumura eds., *Handbook of Social Choice and Welfare*, vol. 2, North-Holland, à paraître
- [P 20] « **The informational basis of the theory of fair allocation** », co-authors: **K. Suzumura, K. Tadenuma**, *Social Choice and Welfare*, à paraître
- [P 21] « **On the informational basis of social choice** », *Social Choice and Welfare*, à paraître
- [P 22] « The Impossibility of a Paretian Dominant », avec A. Trannoy, à paraître dans *Social Choice and Welfare*, numéro en l'honneur de *Louis Gevers*, 21, 243-263, 2003
- [P 23] « **Fair orderings with unequal production skills** », co-author: **F. Maniquet**, *Social Choice and Welfare*, à paraître
- [P 24] « Utilitarianism versus fairness in welfare economics », co-author: F. Maniquet, in M. Salles and J. A. Weymark eds, *Justice, Political Liberalism and Utilitarianism: Themes from Harsanyi and Rawls*, Cambridge University Press., à paraître
- [P 25] « **Any non-welfarist method of policy assessment violates the Pareto principle: A comment** », co-authors: **H. Chang, B. Tungodden**, *Journal of Political Economy*, à paraître
- [P 26] « Interpersonally Comparable Utility », co-author: P. Hammond, in S. Barbera, P. Hammond, C. Seidl eds., *Handbook of Utility Theory*, vol. 2, Kluwer, à paraître
- [P 27] « **Health, wealth and fairness** », 2002, *Journal of Public Economic Theory*, à paraître
- [P 28] « Equality vs priority: How relevant is the distinction? », in D. Wikler ed., *Fairness and goodness in health*, WHO, à paraître
- [P 29] « On the measurement of health and of health inequalities », in D. Wikler ed., *Fairness and goodness in health*, WHO, à paraître
- [Fagnart, P 2]

↳ FOMBARON N.

[Coestier, P 4] [Dionne, P 7],

↳ FORGES F.

- [P 1] « **A note on the incentive compatible core** », avec E. Minelli, *Journal of Economic Theory* 98, 179-188, 2001
- [P 2] « **Incentive compatible core and competitive equilibria in differential information economies** », avec A. Heifetz et E. Minelli, *Economic Theory* 18, 349-365, 2001
- [P 3] « **The ex ante incentive compatible core in the absence of wealth effects** », avec J.-F. Mertens et R. Vohra, *Econometrica* 70, 1865-1892, 2002
- [P 4] « **Incentives and the core of an economy: a survey** », avec E. Minelli et R. Vohra, *Journal of Mathematical Economics* 38, 1-41, 2002
- [P 5] « Stochastic and repeated games », Derigs, U. (ed.), *Operations Research, EOLSS (Encyclopedia of Life Support Systems, UNESCO)*, 2003
- [P 6] « **The ex ante incentive compatible core of the assignment game** », à paraître dans *Mathematical Social Sciences*

↳ GARY-BOBO R.

- [P 1] « La sélection par l'échec » avec A. Trannoy, extraits de (14) *Problèmes Economiques*, n° 2631, 14-18, 1999
- [P 2] « **Polling Mechanisms and the demand Revelation Problem** », avec Touria Jaaidane, *Journal of Public Economics*, 76, p 203-238, 2000

- [P 3] « **The Bank's Market Power and the Interest-Rate Elasticity of Demand for Housing : An Econometric Study on French Mortgage Data** », avec Sophie Larribeau, *Annales d'Economie et de Statistique*, n°4, 2003
- [P 4] « **A Structural Econometric Model of Price Discrimination in the French Mortgage Lending Industry** », avec Sophie Larribeau, à paraître dans *International Journal of Industrial Organization*, 2003
- [P 5] « Le paradoxe rawlsien de l'éducation », Université de Cergy-Pontoise, 2001, à paraître dans la revue de philosophie *Cités*
et [De Palma, P 1, P 6], [Fleurbaey, P 11]

↳ GILBERT G.

- [P 1] « Le scénario médian d'une fiscalité disjointe » in *Pouvoirs Locaux*, 2000
- [P 2] « Les deux réformes de la Taxe professionnelle ; complémentarité ou concurrence », in GRALE (ed.) *Annuaire des Collectivités Locales 2000*, Paris, Editions du CNRS, 2000
- [P 3] « Subsidiarité et responsabilité ; l'exemple des cofinancements entre collectivités publiques », avec J.Y. Cornu, *Politiques et management Public*, vol.19, 1, 2001
- [P 4] Article « Fiscalité » in *Dictionnaire des Sciences Economiques* (Dir ; A. Jessua, Ch. Labrousse et D. Vitry), Paris, P.U.F, 2001
- [P 5] « Développement des territoires et financement des collectivités locales », avec Alain Guengant et Véronique Hespel, in *Aménagement du territoire*, Rapport du Conseil d'Analyse Economique, Paris, La Documentation française, 193-218, 2001
- [P 6] « Le financement public du développement local ; quel mode d'emploi ? » in CDC (ed.), 2001
- [P 7] « Le « risque institutionnel » dans la prospective des finances locales », avec la collaboration d'Alain Guengant, *Economie Publique- Etudes et recherches*, 8, 27-40, 2002
- [P 8] « L' « Economie publique locale » quinze ans après ; entre espace et territoire », avec Alain Guengant, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, vol.1, 157-182, 2002
- [P 9] « Les scénarios de refonte des finances locales » in Ch. Floquet (ed.) *Pour en finir avec la décentralisation*, Paris, Editions de l'Aube, 197-205, 2002
- [P 10] « Le financement des partenariats public-privé ; perspective de théorie économique » in *Acteurs publics, acteurs privés ; Quelles coopérations pour le développement local ?* Paris, La Documentation française, 181-194, 2002
- [P 11] « The public debt of the local governments in France », avec A. Guengant, in B. Dafflon (ed.) *Local public finance in Europe : balancing the budget and controlling debt* E. Elgar Publ. London, 115-133, 2002
- [P 12] « Le partage macroéconomique de déficit et de la dette et l'investissement des collectivités locales », in *Annuaire du GRALE 2002*, Editions du CNRS, (à paraître), 2002
- [P 13] « Vingt ans après.. ; un nouveau P.A.F. pour les collectivités locales ? », *Revue Française de Finances Publiques*, mars 2003
- [P 14] « Décentralisation et fonction publique : le débat interdit ? », avec P. Duran, *Pouvoirs Locaux*, mars 2003
- [P 15] « The equalizing performance of the central government grants to local authorities ; the case of France », à paraître dans *Papers and Proceedings, 95 ième Congrès Annuel de la National Tax Association*, 2003
- [P 16] « Public Deficit and Debt in France 1970-1999 : Short – Term Policies and Structural Issues », avec Jérôme Creel et Thierry Madiès, in D. Ippolito et J. Hollifield, eds.

« *The Long – Term Budget Challenge of the G 7 Nations* », MIT Press (à paraître), 2003

[P 17] « L'économie de la dépense publique locale », in Institut des Villes (ed.) *Villes et économie*, Paris, Editions de l'Aube, (à paraître), 2003

[P 18] « Fiscal equalization among municipalities ; the case of France », avec Alain Guengant, à paraître dans « Fiscal Equalization among Local Governments in Europe », Speyer, 2003

↪ GOSSNER O.

[P 1] « **Comparison of information structures** », *Games and Economic Behavior*, **30 : 44-63, 2000**

[P 2] « **Repeated communication through the `and' mechanism** », avec Nicolas Vieille, *International Journal of Game Theory*, **30 : 41-61, 2001**

[P 3] « **How to play with a biased coin ?** », avec Nicolas Vieille, *Games and Economic Behavior*, **41 : 206-226, 2002**

[P 4] « **Strategic learning in games with symmetric information** », avec Nicolas Vieille, *Games and Economic Behavior*, **42 : 25-47, 2003**

[P 5] « On the compexity of coordination », avec Penélope Hernández, *Mathematics of Operations Research*, **28 : 127-141, 2003**

[P 6] « **A class of games with positive value of information** », avec Bruno Bassan, Marco Scarsini et Shmuel Zamir, à paraître dans *International Journal of Game Theory*

↪ GUILLAUME T.

[P 1] « **Analytical valuation of options on joint minima and maxima** », *Applied Mathematical Finance*, **8, 209-233, 2001**

[P 2] « Window double barrier options », *Review of Derivatives Research*, **6, 47-75, 2003**

↪ HAGNERE C.

[P 1] « Effet conjugué de trois ans de réforme sur les trappes à inactivité », avec A. Trannoy, *Economie et Statistique*, n° 346-347, 6-7, 161-185, 2001

[P 2] « Une évaluation de l'impact incitatif et redistributif d'une réforme des minima sociaux », avec N. Gravel, N. Picard et A. Trannoy, *Revue française d'économie*, vol. XVI, pp. 125-167, 2001

[P 3] « La Prime pour l'emploi est-elle optimale ? », avec N. Picard, A. Trannoy et K. Van der Straeten, *Economie Publique, Etudes et Recherches*, **11, 2002**

[P 4] « Etendue et conséquences des erreurs de mesure dans les données individuelles d'enquête : une évaluation à partir des données appariées des enquêtes Emploi et Revenus Fiscaux », en collaboration avec Arnaud Lefranc, à paraître, *Actes des Journées de méthodologie statistique de l'INSEE*

[P 5] « L'importance des incitations financières dans l'obtention d'un emploi est-elle surestimée ? », avec N. Picard, K. Van der Straeten et A. Trannoy, à paraître dans *Economie et Prévision*

[Fleurbaey, P 1, P 12, P 17]

↪ KAMBIA-CHOPIN B.

[P 1] « Coûts de l'auto-protection et équilibre d'un marché de l'assurance concurrentiel », à paraître dans *l'Actualité Economique*, 2003

✉ KOESSLER F.

- [P 1] « **Persuasion Games with Higher-Order Uncertainty** », *Journal of Economic Theory*, 110(2), 393-399, 2003
- [P 2] « **The Favorite-Longshot Bias in Sequential Parimutuel Betting with Non-Expected Utility Players** », avec M-H. Broihanne et A. Ziegelmeyer, *Theory and Decision*, à paraître
- [P 3] « **Sequential Parimutuel Betting in the Laboratory** », avec M-H. Broihanne et A. Ziegelmeyer, *Journal of Risk and Uncertainty*, à paraître
- [P 4] « **Strategic Knowledge Sharing in Bayesian Games** », *Games and Economic Behavior*, à paraître

✉ LEFRANC A.

- [P 1] Chômage, mobilité et inégalités : étude comparée des marchés du travail français et américains, thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Programme doctoral européen d'économie quantitative, EHESS, Paris, 2000
- [P 2] « **To What Extent Do Fiscal Regimes Equalize Opportunities For Income Acquisition Among Citizens** », en collaboration avec John Roemer, R. Aaberge, U. Colombino, J. Fritzell, S. Jenkins, I. Marx, M. Page, E. Pommer, J. Ruiz-Castillo, M. Segundo, T. Tranaes, A. Trannoy, G. Wagner et I. Zubiri, *Journal of Public Economics*, volume 87, no. 3/4, pp 539-565, 2003
- [P 3] « **On the Sensitivity of Returns to Seniority to the Measurement of Earnings** », à paraître, *International Journal of Manpower*, No 7, Volume 24, 2003
- et [Alibay, P 1], [Hagneré, P 4]

✉ MAHFOUDH S.

[Bellalah, P 25]

✉ MARTEL J.

- [P 1] « **Should We Abolish Chapter 11 ? Evidence from Canada.** », *Journal of Legal Studies*, avec T. Fisher, p. 233-257, janvier 1999, publié dans *Risk Behaviour and Risk Management in Business Life*, ed. Bo Green, Kluwer, 1999
- [P 2] « **Faillite et réorganisation financière : Comparaison internationale et évidence empirique** », *Gestion : Revue Internationale de Gestion*, septembre 2000
- [P 3] « **Bank Financing Strategies, Diversification and Securitization** », avec Mokrane, *Revue Finance*, à paraître décembre 2003
- [P 4] « **Empirical Estimates of Filtering Failures in Court-Supervised Reorganization** », avec T. Fisher, *Journal of Empirical Legal Studies*, à paraître, mars 2004
- [P 5] « **The Effect of Bankruptcy Reform on the Number of Corporate Reorganization Proposals** », avec T. Fisher, *Canadian Public Policy*, à paraître
- [P 6] « **The Information Content of Financial Reorganization Contracts : Theory and Evidence** », *Revue Finance*, à paraître

✉ MARTIN M.

- [P 1] « **On the emptiness of the stability set of order d** » *Theory and Decision*, 52 :313-326, 2002
- [P 2] « **The stability set as a social choice correspondence** », avec V. Merlin, *Mathematical Social Sciences*, 44 :91-113, 2002

✉ MEKKAOUI O.

[De Palma, P 7, P 14, P 19]

✉ MELLIOS C.

[P 1] « **Valuation of Options on Bond Spreads Involving Two Currencies** », avec **P. Poncet**, *Finance*, **22**, p. 75-100, 2001

[P 2] « Exposition au risque de change et couverture par les entreprises françaises à l'aide des produits dérivés », avec J-L. Viviani, in H. de La Bruslerie (Ed.), *Finance d'entreprise : recherches du CREFIB*, Economica, p. 456-474, 2001

[P 3] « De la modélisation du risque en finance au risque de modèle », in M. Nikitin (Ed.), *Modélisation du fonctionnement des entreprises*, Nathan, p.67-86, 2002

[P 4] « La gestion des risques financiers par les entreprises : explications théoriques versus études empiriques », *Revue d'Economie Financière*, à paraître, 2003

✉ MERCENIER J.

[P 1] « An Applied Intertemporal General Equilibrium Model Of Trade And Production With Scale Economies, Product Differentiation And Imperfect Competition », in *Policy Evaluation with Computable General Equilibrium Models*, A. Fossati and W. Wiegard (eds.), Routledge, 85-104, 2002

[P 2] « Towards an Applied General Equilibrium Model with International Labor Market Linkages », avec N. Schmitt, in *Social and Labor Market Aspects of North American Linkages*, R. Harris and T. Lemieux (eds.), à paraître

[P 3] « **Temporal Aggregation in a Multi-Sector Economy with Endogenous Growth** », avec **P. Michel**, *Journal of Economic Dynamics and Control* **25**, 1179-1191, 2001

[P 4] « Uma Avaliação dos ganhos dinâmicos do Mercosul usando equilíbrio geral », avec J. Cavalcante, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 29 (2), 153-184, 1999

✉ MIGNON V.

[P 1] « Recent Developments in Nonlinear Cointegration with Applications to Macroeconomics and Finance », en collaboration avec G. Dufrénot, *Kluwer Academic Publishers*, 2002

[P 2] « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », en collaboration avec S. Lardic, *Economica*, 2002

[P 3] « La cointégration non linéaire : une note méthodologique », en collaboration avec G. Dufrénot, *Economie et Prévision*, n°155, pp. 117-137, 2002

[P 4] « Cointégration fractionnaire entre la consommation et le revenu », en collaboration avec S. Lardic, à paraître dans *Economie et Prévision*, 2002

[P 5] « Fractional cointegration between nominal interest rates and inflation A re-examination of the Fisher relationship in the G7 countries », en collaboration avec S. Lardic, *Economics Bulletin*, Vol. 3, n°14, pp. 1-10, 2003

[P 6] « Analyse intraquotidienne de l'impact des "news" sur le marché boursier français », en collaboration avec S. Lardic, *Economie Appliquée*, tome LVI, n°2, pp. 205-237, 2003

[P 7] « Fractional cointegration and term structure of interest rates », en collaboration avec S. Lardic, à paraître dans *Empirical Economics*, 2003

[P 8] « **Business cycles asymmetry and monetary policy: A further investigation using MRSTAR models** », en collaboration avec **G. Dufrénot et A. Péguin-Feissolle**, à paraître dans *Economic Modelling*, 2003

[P 9] « Recent Developments on Exchange Rates », co-édité avec S. Lardic, *Palgrave Macmillan*, à paraître en 2004

↪ MILCENT C.

[Delattre, P 3] [Dormont, P 1, P 3, P 7, P 9]

↪ PAUCHET M.

[P 1] « **Fixed-term Contracts and Dynamics of Labour Demand** », avec D. Goux, E. Maurin, *European Economic Review*, 45, pp 533-552, 2001

↪ PELUSO E.

[P 1] « Welfare Comparisons under the Samuelson model of households », avec A. Trannoy. Dans C. Dagum and G. Ferrari eds.: *Equivalence Scales, Household Behaviour and Welfare*, 11-28, Springer Verlag, 2004

↪ PICARD-TORTORICI N.

[P 1] « **Distributive Politics: Does Electoral Competition Promote Inequality ?** », avec J.F. Laslier, *Journal of Economic Theory*, vol.103, pp. 106-130, 2002
et [Hagneré, P 2, P 3, P 5]

↪ PICARD P.

[P 1] Introductions à des séries d'articles dans *Risques*, N°40 (1999) à 54 (2003)
[P 2] « Economic Analysis of Insurance Fraud », in *Handbook of Insurance*, G. Dionne (ed.), Kluwer Academic Publishers, 315-362, 2000
[P 3] « **On the Design of Optimal Insurance Policies under Manipulation of Audit Cost** », *International Economic Review*, Vol 41, N° 4, 1049-1071, November 2000
[P 4] « Asymétrie d'information », « Contrat » et « Incitation », in *Dictionnaire des Sciences Economiques* », C. Jessua, C. Labrousse, D. Vitry and D. Gaumont (eds), Presses Universitaires de France, 32-35, 206-209 and 453-455, 2001
[P 5] « Regulation by negotiation: the private benefits bias », avec A. Lambert Mogiliansky, *Topics in Theoretical Economics*, Vol 2, N°1, 2002, <http://www.bepress.com/bejte/topics/vol2/iss1/art1>
[P 6] « Les nouveaux enjeux de la régulation des marchés d'assurance », in *Concurrence et services publics ; Actes des Conférences Jules Dupuit*, L'Harmattan, pp. 409-469, 2003
[P 7] « On the role of good faith in insurance contracting », avec A. Dixit, forthcoming in *Economics for an Imperfect World: Essays in Honor of Joseph Stiglitz*, eds. R. Arnott et al., MIT Press
et [Bourgeon, P 2]

↪ PINQUET J.

[P 1] « Experience Rating through Heterogeneous Models », *Handbook of Insurance*, chapitre 14, Kluwer Academic Publishers. Huebner International Series on Risk, Insurance and Economic Security (Editeur : Georges Dionne), 2000
[P 2] « Allowance for the Age of Claims in Bonus-Malus Systems », avec Montserrat Guillén et Catalina Bolancé, *ASTIN Bulletin* 31, No 2, 337-348, 2001
[P 3] « Adverse Selection and Moral Hazard in Insurance: Can Dynamic Data Help to Distinguish? », avec Jaap Abbring, Pierre-André Chiappori et James Heckman,

Journal of the European Economic Association, Papers and Proceedings 1, 512-521, 2003

- [P 4] « Moral Hazard and Dynamic Insurance Data », avec Jaap Abbring et Pierre-André Chiappori, *Journal of the European Economic Association* 1, 767-820, 2003
- [P 5] « Time-Varying Credibility for Frequency Risk Models: Estimation and Tests for Autoregressive Specifications on the Random Effects », avec Montserrat Guillén et Catalina Bolancé, à paraître dans *Insurance: Mathematics and Economics*, 2003
- et [Dionne, P 2, P 12]

↪ PRIETO A.

- [P 1] « L'impact de la dégressivité des allocations chômage sur le taux de reprise d'emploi », *Revue économique*, Vol. 51, n°3, p. 323-334, mai 2000
- et [Dormont, P 6]

↪ PRIGENT J.L.

- [P 1] « Incomplete markets: Convergence of options values under the minimal martingale measure », *Advances in Applied Probability*, Vol 31, 1058-1077, Dec 1999
- [P 2] « Convergence of discrete time options pricing models under stochastic rates », avec J.P. Lesne et O. Scaillet., *Finance and Stochastics*, 4, 81-93, 2000
- [P 3] « An autoregressive conditional binomial option pricing model », avec O. Renault et O. Scaillet. Dans *Selected papers from the First World Congress of the Bachelier Finance Society (Paris, June 29-July 1), Mathematical Finance-Bachelier Congress 2000*, (Springer Finance, 2001)
- [P 4] « A general subordinated stochastic process for the derivatives pricing », avec J.P. Lesne. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 4, 121-146, 2001
- [P 5] « **Assurance du portefeuille : analyse et extension de la méthode du coussin** », *Banque et Marchés*, **51, 33-39, 2001**
- [P 6] « Option pricing with a general marked point process », *Mathematics of Operations Research*, 26, 50-66, 2001
- [P 7] « **Gestion de portefeuille avec garantie : l'allocation optimale en actifs dérivés** », avec J.P. Lesne et P. Bertrand, *Finance*, **22, 7-35, 2001**
- [P 8] « An empirical estimation in credit spread indices », avec O. Renault et O. Scaillet, *Journal of Risk*, 3, 27-55, 2001
- [P 9] « Le coussin financier », chapitre 33 dans Skopos, éditions Springer, 2001
- [P 10] « **Optimisation de portefeuille sous contrainte de variance de la tracking-error** », avec P. Bertrand et R. Sobotka, *Banque et Marchés*, **13, 1826-1836, 2002**
- [P 11] « **Portfolio insurance: the extreme value approach to the CPPI method** », avec P. Bertrand, *Finance*, **23, 69-86, 2002**
- [P 12] « Evaluation des actifs financiers en présence d'une volatilité stochastique : mélange fini ou infini de gaussiennes ? » Dans *Finance Contemporaine, Analyse, Evaluation et Applications*, Economica, 2002
- [P 13] « Assurance de portefeuille : le cas des mélanges finis gaussiens », avec P. Bertrand. Dans *Finance Contemporaine, Analyse, Evaluation et Applications*, Economica, 2002

- [P 14] « **Portfolio insurance strategies: a comparison of standard methods when the volatility of the stock is stochastic** », avec P. Bertrand, *Int. J. Business*, **8**, 46-472, 2003
- [P 15] « Weak Convergence of Financial Markets », Editions Springer Verlag, Mai 2003
- [P 16] « **Option pricing with discrete rebalancing** », avec O. Renault et O. Scaillet. A paraître dans *Journal of Empirical Finance*, 2004
- [P 17] « Evaluation of financial structured products: an application of the extreme value theory », avec P. Bertrand, à paraître dans *Int. J. Finance*, 2004
- [P 18] « Term structure of interest rates: the Black, Derman and Toy model », avec P. Bertrand. Dans *Encyclopedia of Financial Engineering and Risk Management*, Fitzroy Dearborn Publishers, London, 2004
- [P 19] « Term structure of interest rates: the Black and Karinsky model », avec P. Bertrand. Dans *Encyclopedia of Financial Engineering and Risk Management*, Fitzroy Dearborn Publishers, London, 2004
- [P 20] « Computational finance: multinomial, trinomial lattices and trees ». Dans *Encyclopedia of Financial Engineering and Risk Management*, Fitzroy Dearborn Publishers, London, 2004
- [P 21] « Gestion quantitative des portefeuilles : modèles et méthodes de l'ingénierie financière », en collaboration avec P. Bertrand. A paraître aux éditions Economica, 2004
- et [Barthélémy, P 1], [Bellalah, P 3, P 11, P 14]

↳ RENAULT R.

- [P 1] « **Pricing, product diversity and search costs; a Bertrand-Chamberlin-Diamond model.** », avec Simon P. Anderson, *The Rand Journal of Economics*: vol. 20, No. 4, p 719-735, 1999
- [P 2] « **Consumer information and firm pricing: negative externalities from improved information.** », avec Simon P. Anderson, *International Economic Review*, vol. 41, No. 3, p 721-742, 2000
- [P 3] « **Privately observed time horizons in repeated games.** », *Games and Economic Behavior*, vol. 33, p 117-125, 2000
- [P 4] « **Incentive hierarchies** », avec Emmanuelle Auriol, *Annales d'Economie et de Statistiques*, No. 63-64, p 261-282, 2001
- [P 5] « **Efficiency and surplus bounds in Cournot competition.** », avec Simon P. Anderson, à paraître dans *The Journal of Economic Theory*, 2003
- [P 6] « **Protecting minorities through the average voting rule.** », avec Alain Trannoy, à paraître dans *The Journal of Public Economic Theory*, 2003

↳ REVAULT N.

- [P 1] « On Meta-Modeling Formalisms and Rule-Based Model Transforms », avec X. Blanc & J.F. Perrot, Iwme'00 workshop at Ecoop'00 (ws#12). Sophia Antipolis & Cannes, France. J. Bézivin & J. Ernst (Ed.). June 2000
- [P 2] « Traduction de méta-modèles », avec X. Blanc & J.-F. Perrot, In Langages et Modèles à Objets (Lmo'01), Le Croisic, France, Janv (29-31) 2001. R. Godin & I. Borne (ed.). L'Objet - logiciel, bases de données, réseaux, Vol 7 - n° 1-2/2001: pp. 95-111. Hermès Science Publications, Paris. 2001
- [P 3] « Medical reports through meta-modeling techniques: MétaGen in the medical domain », avec B. Huet, Ecoop'01 workshop on 'Automating Object-Oriented Software Development Methods' (ws#05). Budapest, Hungary. B.

Tekinerdogan, P. van den Broek, M. Saeki, P. Hruby & G. Sunyé (Ed.). June (19) 2001

- [P 4] « Adaptive Object-Models and Metamodeling Techniques », avec J.W. Yoder, In Object-Oriented Technology. ECOOP 2001 Workshop Reader: ECOOP 2001 Workshops, Panel, and Posters, Budapest, Hungary, June 18-22, 2001. Proceedings. Á. Frohner (ed.). Lecture Notes in Computer Science, Vol. 2323 / 2002: pp. 57-71. Springer-Verlag, Heidelberg. Jan. 2002. ISSN: 0302-9743
- [P 5] « Model transformation based on production rules », In SET'02 workshop at ICGT 2002, Barcelona, Spain, October (11 & 12) 2002. R. Heckel, T. Mens & M. Wermelinger (ed.). Electronic Notes in Theoretical Computer Science, Vol. 72, Issue 4: pp. 14. Elsevier Science. March. 2003. Online Publication

✉ ROCHON C.

- [P 1] « Consistent collusion-proofness and correlation in exchange economies », avec G. Giraud, *Journal of Mathematical Economics* 38, 441-463, 2002
- [P 2] « Generic efficiency and collusion-proofness in exchange economies », avec G. Giraud, *Social Choice and Welfare* 20, 405-428, 2003

✉ ROTILLON G.

- [P 1] « Les instruments économiques : internalisation des effets externes », in *Sports de pleine nature et protection de l'environnement*, Presses Universitaires de Limoges, avril 2000
- [P 2] « Honnêteté et conformité environnementale », avec P. Bontems, *Economie et Prévision*, n° 143-144, avril-juin 2000/2-3
- [P 3] « **Honesty in Environmental Compliance Games** », avec P. Bontems, *European Journal of Law and Economics*, Vol. 10, 1, juillet 2000
- [P 4] « Complémentarité/substituabilité, Consommateur, Microéconomie, Producteur, Rationalité et Ressources naturelles », Articles pour le *Dictionnaire de Sciences Economiques* PUF, avril 2001
- [P 5] Introduction à « Régulation environnementale : jeux, coalitions, contrats », *Economica*, G. Rotillon éditeur, mai 2002
- [P 6] « Régulation environnementale : jeux, coalitions, contrats », *Economica*, G. Rotillon éditeur, 196 pages, mai 2002
- [P 7] « Une taxonomie des différents comportements coopératifs possibles face aux problèmes environnementaux globaux : de la coopération à l'engagement unilatéral », avec T. Tazdaït et J.-C. Péreau, in *Régulation environnementale : jeux, coalitions, contrats*, *Economica*, G. Rotillon éditeur, mai 2002
- [P 8] « La mise en œuvre des dispositifs de régulation en matière d'environnement », avec P. Bontems, in *Régulation environnementale : jeux, coalitions, contrats*, *Economica*, G. Rotillon éditeur, mai 2002
- [P 9] « L'alpinisme et l'escalade dans l'économie des loisirs », in *Sports extrêmes, sportifs de l'extrême : la quête des limites*, Georg, M. Baddeley éditeur, juillet 2002
- [P 10] « Alpinisme et escalade : rupture ou continuité ? », in *Deux siècles d'alpinismes européens : origines et mutations des activités de grimpe*, O. Hoibian, J. Defrance eds, L'Harmattan 2002
- [P 11] « **Retrait des terres et subsidiarité dans le cadre de la politique agricole commune** », avec P.A. Jayet, *Recherches économiques de Louvain*, décembre 2002

- [P 12] « Restauration de la qualité des eaux de surface : comparaison de mécanismes incitatifs », avec P. Bontems et N. Turpin, in *Economie des Equipements pour l'eau et l'environnement*, J.-P. Terreaux ed. CEMAGREF, 2003
- [P 13] « Economie de l'environnement », avec Philippe Bontems, Collection Repères, *La Découverte*, 2^{ème} édition, 128 pages, novembre 2003

↳ SCAILLET O.

- [P 1] « A correction note on the first passage time of an Ornstein-Uhlenbeck process to a boundary », with B. Leblanc and O. Renault, *Finance and Stochastics*, 4, 109-111, 2000
- [P 2] « **Sensitivity analysis of Values at Risk** », with **C. Gouriéroux and J.P. Laurent**, *Journal of Empirical Finance*, **Bi-Annual Award Winning Paper of Best Paper published in JEF, 7, 225-245, 2000**
- [P 3] « The dynamics of US credit spread indices », with O. Renault, *European Investment Review*, 1, 45-49, 2002
- [P 4] « A nonparametric analysis of stock index return dependence through bivariate copulas », *European Investment Review*, 1, 7-16, 2002
- [P 5] « Nonparametric estimation of copulas for time series », with J.D. Fermanian, *Journal of Risk*, 5, 25-54, 2003
- [P 6] « The origin and development of VaR », in *Modern Risk Management: A History, 15th Anniversary of Risk Magazine*, Risk Publications, 151-158, 2003
- [P 7] « **Indirect inference, nuisance parameter and threshold moving average models** », with **A. Guay**, *Journal of Business and Economic Statistics*, 21, 122-132, 2003
- [P 8] « **Nonparametric estimation and sensitivity analysis of expected shortfall** », forthcoming in *Mathematical Finance*
- [P 9] « **On the way to recovery: A nonparametric bias free estimation of recovery rate densities** », with **O. Renault**, forthcoming in *Journal of Banking and Finance*
- [P 10] « Testing for concordance ordering », with A. Cebrian and M. Denuit, forthcoming in *Astin Bulletin*
- [P 11] « Density estimation using inverse and reciprocal inverse Gaussian kernels », forthcoming in *Journal of Nonparametric Statistics*
- [P 12] « **A fast subsampling method for nonlinear dynamic models** », with **H. Hong**, forthcoming in *Journal of Econometrics*
- [Prigent, P 2, P 3, P 8, P 16]

↳ SERVE S.

- [P 1] « Information comptable des collectivités locales et évaluation du risque financier : une comparaison européenne », *Politiques et Management Public*, vol 19(4), p.1-23, 2001
- [P 2] « L'évaluation du risque financier local : les déterminants de la notation des collectivités locales européennes, une étude empirique sur la période 1995-1998 », *Revue d'Economie financière*, n°65, p.243-258, 1-2002
- [P 3] « **Le recours au financement désintermedié par une collectivité locale et l'évaluation de la prime de risque obligataire : le cas de la ville de Marseille** », *Finance, Contrôle, Stratégie*, vol.5(2), p.107-142, 2002
- [P 4] « L'évaluation du risque financier des collectivités locales, une comparaison européenne », *Annuaire 2002 des Collectivités Locales, CNRS Editions*

- [P 5] « Les déterminants de la prime de risque des emprunts obligataires des collectivités locales : une étude empirique sur la France et l'Espagne en 1998 », *Revue d'Economie Urbaine et Régionale*, n°1, p.59-83, 2003

↳ TRANNOY A.

- [P 1] « L'égalitarisme de la dominance et l'utilitarisme », *Revue Economique*, numéro spécial économie normative, P. Mongin et M. Fleurbaey (eds), vol 50, 4, 733-755, 1999
- [P 2] « Critères de dominance temporelle, le manuel de l'utilisateur », avec T. Karcher, *Economie et Prévision*, n° 138-139, 147-162, 1999
- [P 3] « Le quotient familial : une structure cohérente avec le critère de Lorenz », avec P. Moyes, *Economie et Prévision*, n°138-139, 111-124, 1999
- [P 4] Présentation générale du N° 138-139, avec Y. Guillotin, *Economie et Prévision*, I-VIII, 1999/ 2-3
- [P 5] « L'égalisation des savoirs de base : l'éclairage des théories économiques de la responsabilité et des contrats », dans *Justice et Education* (D. Meuret et M. Duru.Bellart eds), De Boeck, Bruxelles, 55-76, 1999
- [P 6] « Voting over Income Flat Tax Schedules: an incomplete information perspective », avec J. F. Laslier et K. Van der Sraeten, dans *Logic, Game Theory and Social Choice* (H de Swart ed), Tilburg University Press, 226-238, 1999
- [P 7] « **Consistency between tastes and values: a universalization approach** », avec N. Gravel et J.F.Laslier, *Social Choice and Welfare*, vol 17,2, 293-320, 2000
- [P 8] « Rendere ugali i saperi di base : punti fi vista delle teorie economiche sulla responsabilità e sui contratti », *Scuola Democratica*, 23,3, 45-60, 2000 (traduction de (34)
- [P 9] Introduction du n° « Aspects financiers et fiscaux de l'économie publique locale » : Décentralisation et autonomie fiscale, *Economie Publique, Etudes et Recherches n°8*, 5-25, 2001/2
- [P 10] « Clubs », dans *Dictionnaire des Sciences Economiques* (C. Jessua, C. Labrousse, D. Vitry eds) P.U.F, 149-150, 2001
- [P 11] « Une décomposition de l'évolution de l'inégalité en France avec une perspective internationale 1985-1995 », avec M. Sastre, dans *Rapport du Conseil d'Analyse Economique « Inégalités Economiques »*, 33, 315-332, 2001
- [P 12] « Choix collectifs et Risques globaux », avec K. Van der Straeten, *Risques*, 47, 82-86, 2001
- [P 13] « Shapley Inequality Decomposition By Factor Components: Some Methodological Issues », avec M. Sastre, dans P. Moyes, C Seidl and A.F. Shorrocks (eds) *Inequality: Theory, Measurement and Applications, Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, Supplement #9, 51-89, 2002
- [P 14] « L'impôt négatif et les théories de la justice », *Archives de Philosophie du Droit*, 46, 311-328, 2002
- [P 15] « **Literacy rate, Internet and Earnings Inequality** », *Recherches Economiques de Louvain* 68, 1-2, 125-148, 2002
- [P 16] « Mathematical Utility Theory - Utility Functions, Models, and Applications in the Social Sciences » par Herden et alii, dans *Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, 76,3, 279-285, 2002
- [P 17] « **Voting under ignorance of unemployed skills : the bias toward overtaxation** », avec J. F. Laslier et K. Van der Sraeten *Journal of Public Economics*, volume 87, 595-626, 2003

- [P 18] « Faut-il encore construire des autoroutes autour des grandes villes ? le cas de la Francilienne Nord », avec N. Gravel, *Données Urbaines*, vol 4 D.Pumain et F.Godard (eds), Collections Villes Anthropos-Economica, 103-113, 2003
- [P 19] Handbook On Income Inequality Measurement, édité par Jacques Silber, Kluwer, à paraître dans *Social Choice and Welfare* 2003
- [P 20] « **About the right weights of the social welfare function, when needs differ** », *Economic Letters*, **81, 3, 383-387, 2003**
- et [Fleurbaey, P 1, P 12, P 17, P 21], [Gary-Bobo, P 1], [Hagneré, P 1, P 2, P 3, P 5], [Lefranc, P 2], [Peluso, P 1], [Renault, P 6]

↳ VAN DER STRAETEN K.

- [P 1] « **Electoral competition , information and a strategic electorate** », article à paraître dans *Economic Theory*, 2000
- [Hagneré, P 3, P 5], [Trannoy, P 6, P 12, P 17]

↳ ZAJDENWEBER D.

- [P 1] « L'assurabilité des Risques Catastrophiques », *Risques*, 40, pp. 90-94, décembre 1999
- [P 2] « Fréquence, Amplitude et Coût de Catastrophes Naturelles », *Risques*, 42, pp. 75-79, juin 2000
- [P 3] « Économie des Extrêmes », Paris, *Flammarion*, collection Nouvelle Bibliothèque Scientifique, 218 p. Cet ouvrage a reçu deux prix en 2001 : le Prix *RISQUES-LES ÉCHOS*, attribué conjointement par la revue *Risques* et le quotidien *Les Échos* et le Prix *TURGOT* du meilleur livre d'économie financière en 2000
- [P 4] « Valeurs Extrêmes des Sinistres Climatiques », *Assurances*, 1, pp.33-59, avril 2001
- [P 5] « Capital-Risque et Assurance des Grands Risques », *Risques*, 47, pp.141-146, septembre 2001
- [P 6] « Valeurs Economiques et Sinistres Extrêmes d'Origine Humaine », *Risques*, 48, pp. 86-91, décembre 2001
- [P 7] « Réassurance et Assurance : Similitudes, Différences et Réglementation », *Assurances*, 71-1, pp. 57-70, avril 2003
- [P 8] « La Volatilité des Cours est-elle Irrationnelle ? », *Sociétal*, 40, pp.18-23, 2^{ème} trim. 2003
- [P 9] « Risques Economiques et Réglementation de l'Assurance », *Risques*, 54, pp.20-26, juin 2003
- [P 10] « La Volatilité Boursière », *Cahiers Français*, n°317 (sous presse), 6 pages, 2003

ANNEXE 2**Liste des documents de recherche produits au cours de la période et non encore publiés**↪ ALIBAY N.

[D 1] « Les effets du dispositif d'intéressement sur l'insertion au marché du travail des bénéficiaires de l'allocation chômage », document de travail du THEMA, 2002

↪ ANDERSEN J.V.

[D 1] « Could short selling make financial markets tumble? », soumis à *Eur. Phys. Lett.*, (2003). L'article peut être consulté sur le site : <http://arXiv.org/abs/cond-mat/0308548>

[D 2] « A Method for Detection of Speculative Financial Bubbles », avec D. Sornette , 2003

↪ ANDRADE P.

[D 1] « Learning effects and exchange rate dynamics », mimeo , mars 2001

↪ BARTHELEMY F.

[D 1] « Stratégies optimales d'allocation de portefeuilles internationaux avec contraintes », avec Mahdi Mokrane et Jean-Luc Prigent, n°2000-32

[D 2] « Indices de l'immobilier physique et facteurs systématiques de risque », avec Michel Baroni et Mahdi Mokrane, n°2001-23

[D 3] « Sequential Multiple Unit Root Test : New Evidence », n°2002-08

[D 4] « Using Housing Price Index to Measure Urban Renovation Policy in Paris », en collaboration avec A. Michelangeli et A. Trannoy, *Mimeo*

[D 5] « Which Capital Growth Index for the Paris Residential Market? », avec Michel Baroni et Mahdi Mokrane, à paraître en 2003

[D 6] « Volatility, Monte Carlo Simulations, and the Use of Option Pricing Model in Real Estate », avec Michel Baroni et Mahdi Mokrane, mimeo, présenté au congrès de l'ERES 2001, Alicante

[D 7] « Comparison of real estate indices for Paris: can we detect the so-called bubble? », avec Michel Baroni et Mahdi Mokrane, mimeo, présenté à l'ERES Conference, Glasgow 2002, du 4 au 7 juin & EEA Conference, Venise 2002, août 2002

↪ BELLALAH M.

[D 1] « Corporate International Investment under incomplete information and taxes », avec Zhen Wu, 2003

[D 2] « Corporate Investment value and time choice under incomplete information: a real option method », avec Zhen Wu, 2003

[D 3] On Corporate Governance, Management and Entrepreneurship in OECD countries, avec Charles Bouy, 2003

↳ BENASSY QUERE A.

- [D 1] « Tax competition and foreign direct investment », avec L. Fontagné et A. Lahrière-Révil, en révision pour la revue *International Tax and Public Finance*
- [D 2] « The impact of central bank interventions on forecast heterogeneity », avec M. Beine, E. Dauchy, R. MacDonald, soumis à *Journal of the Japanese and International Economies*, Mimeo, avril 2002
- [D 3] « China in a regional monetary framework », avec A. Lahrière-Révil, Kobe research project report, avril 2002, révisé octobre 2003
- [D 4] « On the identification of de facto currency pegs », avec B. Cœuré, soumis au *Journal of the Japanese and international Economies*, janvier 2003
- [D 5] « The survival of intermediate exchange rate regimes », avec B. Cœuré, soumis au *Open Economies Review*, mars 2003
- [D 6] « Monetary arrangements in sub-saharian Africa », avec M. Coupet, soumis à *The World Economy*, Mimeo, mai 2003
- [D 7] « Imitation amongst exchange-rate forecasters: evidence from survey data », avec M. Beine et H. Colas, soumis à *International Journal of Forecasting*, Mimeo, juillet 2003

↳ BERAUD A.

- [D1] « Les premiers classiques et le marché : Cantillon, Turgot et Smith », septembre 2003

↳ BIEN F.

- [D 1] « Innovation et tarification par pathologie », avec C. Milcent, mimeo 2000

↳ BOURGEON J. M.

- [D 1] « Optimal Environmental Taxation and Enforcement Policy », avec P. Bontems, WP THEMA 2000-56
- [D 2] « Producer Organizations and Quality Management » avec B. Coestier, WP THEMA 2001-15
- [D 3] « Technological standards, environmental taxation and pollution monitoring », avec P. Bontems, WP THEMA 2002-10
- [D 4] « Point record mechanisms and road safety: an economic approach », avec P. Picard, mimeo 2003

↳ BOYER C.

- [D 1] « Order Book Dynamic », co-écrit avec Gaëlle Le Fol, soumis dans la revue *Review of Financial Markets*, Document de travail du CREST, n°9814
- [D 2] « Reservation Prices on Order Driven Markets », mimeo, soumis dans la revue *Journal of Risk and Insurance*
- [D 3] « Ajustement des prix Bid et Ask en présence d'information privée », co-écrit avec Gaëlle Le Fol et Christian Gouriéroux, Document de travail du CREST
- [D 4] « Les déterminants des prix d'enchère sur le marché des Trotteurs français : l'impact des facteurs macro-économique », mimeo

↳ BRUNEAU C.

- [D 1] « Forecasting Inflation using economic indicators : the case of France », avec O. De Bandt, A. Flageollet et E. Michaux, document de travail de la Banque de France, DEER, 2002
- [D 2] « Forecasting Inflation in the Euro Area », avec O. De Bandt et A. Flageollet, document de travail de la Banque de France, DEER, 2002

- [D 3] « Financial Integration Measure and Factorial Analysis of European country and sector-based stock indexes », avec A. Flageollet, à paraître dans les documents de travail du CEPII, 2003

↳ CHABAUD D.

- [D 1] « Coopération et confiance dans des activités innovantes. Une application de la théorie des coûts de transaction aux pratiques de design », avec B. Borja de Mozota
- [D 2] « Entrepreneuriat, pépinières et incubateurs : un programme de recherche focalisé sur l'impact des structures d'accompagnement », avec S. Ehlinger et V. Perret
- [D 3] « Entrepreneurship & Business Incubators : How Do Business Incubators Accelerate the Success of Entrepreneurial Companies », avec S. Ehlinger et V. Perret
- [D 4] « La GRH au coeur du Knowledge Management : une lecture critique des travaux de Nonaka », avec S. Ehlinger
- [D 5] « La reconnaissance des opportunités de marché par le créateur d'entreprise : l'apport d'une analyse centrée sur le rôle des réseaux sociaux », avec J. Ngijol
- [D 6] « Les incubateurs d'entreprises innovantes : un réseau entrepreneurial reconfiguré ? », avec S. Ehlinger et V. Perret
- [D 7] « La stratégie, entre jeux d'acteurs et institutions. Des réflexions issues des travaux de Mark Granovetter »
- [D 8] « Entre institution et information : la contribution d'Aoki au renouveau de la théorie de la firme »
- [D 9] « North et l'encastrement institutionnel de l'activité économique »
- [D 10] « Sciences de gestion et théorie des coûts de transaction : une fertilisation croisée ? »
- [D 11] « E-Relations sociales : Changements cosmétiques ou réelle innovation ? », en collaboration avec S. Ehlinger, avril 2003

↳ CHEMLA G.

- [D 1] « Takeover Threats and the Dynamics of Information Flows », *International Journal of Industrial Organization*, (subject to minor revisions), 2003
- [D 2] « Hold-Up, Stakeholders and Takeover Threats », *Journal of Financial Intermediation*, (subject to minor revisions), 2003
- [D 3] « Pour un Système de Retraite Flexible », 2003
- [D 4] « An Analysis of Shareholder Agreements », avec M. Habib, and A. Ljungqvist, 2003
- [D 5] « The Dynamic Trade-Off Theory with Real Investment », 2003
- [D 6] « Pension Fund Investment in Private Equity and Venture Capital : A Comparison Between Canada and the US », 2003
- [D 7] « Portfolio Decisions with Product-Market Interactions », 2003
- [D 8] « Corporate Venturing », avec de Bettignies, J., 2003
- [D 9] « Dynamic Asset Allocation by Pension Funds », in progress, avec C. Kullmann, 2003

↳ CHOUCHANE I.

- [D 1] « L'impact des mécanismes de gouvernance sur la qualité des informations comptables »
- [D 2] « Les déterminants de représentation des administrateurs externes au sein du conseil d'administration des entreprises françaises »
- [D 3] « The determinants of board independence in large French companies »

☞ COESTIER B.

- [D 1] « Dynamic financial contract under extended liability », mimeo Théma, 2000
 - [D 2] « Strategic Foreign Direct Investment and Emerging Multinationals: The Case of Korean Firms », avec S. Perrin, mimeo, 2001
 - [D 3] « Environmental Liability, Financial Assurance and Market Structure », avec S. Marette, mimeo INRA et Théma, 2002
 - [D 4] « A note on Liability, Cournot Competition and Multiple Equilibria », avec S. Marette, mimeo INRA et THEMA, 2002
 - [D 5] « Audit in insurance », avec N. Fombaron, document de travail Théma n°2003-41, 2003
 - [D 6] « On Food Companies Liability for Obesity in the US », avec E. Gozlan et S. Marette, document de travail Théma n° 2003-42 et INRA, 2003
 - [D 7] « The magnitude of penalty and the judgment-proof problem », avec E. Gozlan et S. Marette, mimeo INRA et Théma, 2003
 - [D 8] « Ex Ante Regulation vs Ex Post Liability for Harm under Cournot Competition », avec S. Marette, mimeo INRA et Thema, 2003
- [Bourgeon, D 2]

☞ DELATTRE E.

- [D 1] « Testing for supplier-Induced demand behaviour: a panel data study on French physicians », avec B. Dormont, THEMA working paper 2042, 2000

☞ DE PALMA A.

- [D 1] « Hardware/Software Oligopoly: A Logit/ CES Model », avec K. Kilani, memo, Janvier 2000
- [D 2] « Trip Timing for Public Transportation: An Empirical Application », avec C. Fontan et O. Mekkaoui, N° 2000-19, THEMA, Mars 2000
- [D 3] « Optimal Product Diversity with Income Effects », avec K. Kilani, N° 2000-24, THEMA, Avril 2000
- [D 4] « Park and Ride for the Morning and Evening Commute », avec Y. Nesterov, N° 2001-16, THEMA, Juin 2001
- [D 5] « Stationary Dynamic Solutions in Congested Transportation Networks: Summary and Perspectives », avec Y. Nesterov, N° 2001-19, THEMA, Juin 2001
- [D 6] « Switching Probabilities for Discrete Choice Model Estimations », avec K. Kilani, document de recherche, 2001
- [D 7] « Optimal portfolio: towards an operational decision support system », en collaboration avec J.L. Prigent, document de travail N° 2003-25, en révision *dans Annals of Operation Research*
- [D 8] « Compensating Variation for Discrete Choice Models », avec K. Kilani, N° 2003-02, THEMA, Janvier 2003
- [D 9] « Invariance of Conditional Maximum Utility », avec K. Kilani, N° 2003-04, THEMA, 2003
- [D 10] « Optimal portfolio positioning », en collaboration avec J.L. Prigent, N° 2003-24, THEMA, juin 2003
- [D 11] « Parking in the City », avec S. Anderson, document de recherche soumis à publication, 2003
- [D 12] « Price Dispersion », avec S. Anderson, CORE DP, soumis à publication, 2003
- [D 13] « Junk mail, telemarketing, and spam », avec S. Anderson, mimeo en cours de rédaction, 2003

↳ DESGRANGES G.

- [D 1] « Market Informational Efficiency and CK Equilibrium », 2000
- [D 2] « Reputation-Based Pricing and Price Improvements in Dealership Markets » (2001), avec Thierry Foucault, document de travail THEMA 2001-06
- [D 3] « A multi-stage voting rule where the voters are the candidates », avec Mathieu Martin, 2003
- [D 4] « (In)Stability and Informational Efficiency of Prices », avec Stéphane Gauthier, 2003

↳ DIONNE G.

- [D 1] « Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance », avec R. Gagné, THEMA Working Paper n° 2000-06, février 2000
- [D 2] « Experience Rating Schemes for Fleets of Vehicles », avec D. Desjardins et J. Pinquet, THEMA Working Paper n° 2000-08, février 2000
- [D 3] « The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud », THEMA Working Paper n° 2000-20, 2000
- [D 4] « Adverse Selection in Insurance Markets », avec N. Doherty, N. Fombaron, THEMA Working Paper n° 2000-21, 2000
- [D 5] « Risk Management Determinants Affecting Firms' Values in the Gold Mining Industry : New Empirical Results », avec M. Garand, THEMA Working Paper n° 2000-48, 2000
- [D 6] « Optimal Financial Portfolio and Dependence of Risky Assets », avec K. Dachraoui, THEMA Working Paper n° 2000-57, 2000
- [D 7] « Stochastic Dominance and Optimal Portfolio », avec K. Dachraoui, THEMA Working Paper n° 2001-01, janvier 2001
- [D 8] « Optimal Cognitive Processes for Lotteries », avec Y. Alarie, THEMA Working Paper n° 2001-07, mars 2001
- [D 9] « Commitment and Automobile Insurance in France, Quebec and Japan », THEMA Working Paper n° 2001-10, 2001
- [D 10] « The Role of Memory in Long-Term Contracting with Moral Hazard: Empirical Evidence in Automobile Insurance », avec M. Maurice, J. Pinquet et C. Vanasse, THEMA Working Paper n° 2001-11, avril 2001
- [D 11] « Les risques financiers : comment resserrer les règles du jeu ? », La Presse, 12 avril 2002
- [D 12] « Pricing of Automobile Insurance Under Asymmetric Information : a Study on Panel Data », avec M. Dahchour, THEMA Working Paper n° 2002-12, 2002
- [D 13] « Statistical Analysis of Value-of Life Estimates Using Hedonic Wage Method », avec P.C. Michaud, THEMA Working Paper n° 2002-13, mai 2002
- [D 14] « How to Make a Public Choice about the Value of a Statistical Life : The Case of Road Safety », avec P. Lanoie, THEMA Working Paper n° 2002-14, 2002
- [D 15] « Book Review of Management », avec H. Dahen, THEMA Working Paper n° 2002-19, 2002
- [D 16] « Les déterminants du comportement des banques canadiennes en matière de capitalisation : la titrisation », avec R. Aqdim et T.M. Harchaoui, THEMA Working Paper n° 2002-20, novembre 2002
- [D 17] « Traffic Safety Diagnostic and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso », avec H.M. Abdou, C. Laberge-Nadeau, D. Lord et A. N'Zué, THEMA Working Paper n° 2002-23, novembre 2002
- [D 18] « Optimal Auditing for Insurance Fraud », avec F. Giuliano et P. Picard, THEMA Working Paper n° 2002-32, 2002

- [D 19] « Banks' Capital, Securitization and Credit Risk: An Empirical Evidence for Canada », avec T.M. Harchaoui, THEMA Working Paper n° 2002-33, 2002
- [D 20] « Étude de la faisabilité statistique de la mise en place d'un système bonus-malus basé sur le permis à points en France », avec M. Maurice et J. Pinquet, rapport remis à la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (FFSA), 48 pages + annexes, janvier 2003
- [D 21] « Modèle bayésien de tarification de l'assurance des flottes de véhicules », avec J.F. Angers et D. Desjardins, THEMA Working Paper n° 2003-37, septembre 2003
- [D 22] « The (1992) Bonus-Malus System in Tunisia: An Empirical Evaluation » avec Olfa Ghali, THEMA Working Paper n° 2003-40, 2003

↳ DORMONT B.

- [D 1] « The Effects of the Time Profile of Unemployment Insurance Benefits on the Reemployment Rate », avec D. Fougère et A. Prieto, Document de travail Théma n°2001-05
 - [D 2] « How to Regulate Heterogenous Hospitals ? », avec C. Milcent, Document de travail Théma n°2003-11
 - [D 3] « Uncertainty and Recourse to Short-Term Contracts », avec M. Pauchet, Document de travail Théma n°2003-35
 - [D 4] « Innovation diffusion under budget constraints Microeconomic evidence on heart attack in France », avec C. Milcent, miméo, août 2003
- [Delattre, D 1]

↳ DOZ C.

- [D 1] « Dynamic Factor Analysis: Estimation and Test, with an application to European Business Surveys », en collaboration avec F. Lenglart, CEPR-Banca d'Italia Conference, Roma, September 2001
- [D 2] « Conditionally Heteroskedastic Factor Models: Identification and Instrumental Variables Estimation », en collaboration avec N. Meddahi et E. Renault, présenté à l'ESEM, Lausanne 2001

↳ DRISS G.

- [D 1] « Weather derivative pricing: an empirical and theoretical comparison of some basic pricing rules », en collaboration avec J.L. Prigent, en révision dans *Quantitative Finance*, 2002

↳ EHLINGER S.

[Chabaud, D 2, D 3, D 4, D 6, D 11]

↳ EL FARISSI I.

- [D 1] « Risque de Défaut, Effet de Levier et Coûts d'Information », Actes du congrès ``International Finance Conference: Financial Markets, Risk Management and Corporate Governance'', mars 2001
- [D 2] « Risk Management and Capital Structure: Information Costs and Agency Costs Effects », Actes du congrès ``Nineteenth Annual International Meeting of the French Finance Association, AFFI'', juin 2002
- [D 3] « On Real Options and Information Costs », Actes du congrès ``Second International Finance Conference'', mars 2003

- [D 4] « Le rôle des facteurs macroéconomiques dans la notation des obligations : une analyse économétrique des spreads de crédit », en collaboration avec J. L. Prigent, 2003

↳ FAGNART J. F.

- [D 1] « Real-Wage Rigidities and Effectiveness of Fiscal Policy in an Overlapping Generation Framework », écrit avec Henri Sneessens, version révisée 2000, mimeo
- [D 2] « Microeconomic Uncertainty and Macroeconomic Indeterminacy », en collaboration avec Henri Sneessens et Olivier Pierrard, document en révision pour publication, initialement circulé comme IRES DP2001-20
- [D 3] « Minimum-Wage and Economic Integration », écrit avec Marc Fleurbaey, mimeo, version révisée 2001
- [D 4] « Technological Change and Human Capital Obsolescence », écrit avec Omar Licandro, mimeo 2001

↳ FLEURBAEY M.

- [D 1] « Fair orderings with unequal production skills », co-author: F. Maniquet, *Social Choice and Welfare*
- [D 2] « Fair social orderings », co-author: F. Maniquet, 2001
- [D 3] « The Pazner-Schmeidler social ordering: A defense », IME Working Paper 328, Bielefeld, 2001
- [D 4] « Walras or Pazner-Schmeidler: Two criteria for social decisions », 2002
- [D 5] « Arrovian aggregation in economic environments: How much should we know about indifference surfaces? », co-authors: K. Suzumura, K. Tadenuma, 2002
- [D 6] « Help the low-skilled or let the hardworking thrive? A study of fairness in optimal income taxation », co-author: F. Maniquet, 2002
- [D 7] « Fair income tax », co-author: F. Maniquet, 2002
- [D 8] « Social choice and just institutions: New perspectives », IME Working Paper, Bielefeld, 2002
- [D 9] « Social welfare, priority to the worst-off and the dimensions of individual well-being », 2003
- [D 10] « On the fair allocation of power », co-author: H. Brighthouse, 2003
- [Fagnart, D 3]

↳ FOMBARON N.

- [Coestier, D 5], [Dionne, D 4]

↳ FORGES F.

- [D 1] « Computationally efficient coordination in game trees », avec B. von Stengel, Document de travail du THEMA 2002-05
- [D 2] « The ex ante incentive compatible core of the assignment game », Document de travail du THEMA 2002-07
- [D 3] « The ex ante incentive compatible core in exchange economies with and without indivisibilities », mimeo, 2003
- [D 4] « Communication equilibria with partially verifiable types », avec F. Koessler, Document de Travail du THEMA 2003-10
- [D 5] « Feasible mechanisms in economies with type-dependent endowments », mimeo, 2003

↳ GARY-BOBO R.

- [D 1] « On the Optimal Number of Representatives » avec Emmanuelle Auriol, Thema, Université de Cergy-Pontoise, février 2000, version révisée de « Representative democracy as a second-best : an exploration », document de travail de l'IDEI, n° 86, 1999
- [D 2] « Education, efficacité économique et justice sociale : quelques enseignements d'une approche rawlsienne », document de travail du Thema n° 2001-28, Université de Cergy-Pontoise, soumis à la *Revue d'Economie Politique*, 2001
- [D 3] « On Robust Constitution Design », avec Emmanuelle Auriol, document de travail du Thema n° 2001-29, Université de Cergy-Pontoise, soumis pour publication, 2001
- [D 4] « Public Subsidies, Tuition Charges and Incentives in a Normative Economic Analysis of Universities », avec Alain Trannoy, THEMA, révision en cours, juin 2002
- [D 5] « Optimal State-Dependent Regulation », avec Yossi Spiegel, document de travail, THEMA et Université de Tel Aviv, soumis pour publication, 2003
- [D 6] « Optimal Tuition Fees and Subsidies in the Economics of Universities », avec Alain Trannoy, Document de travail THEMA, 2003
- [D 7] « Investissement en capital humain, famille, école et salaires : une étude économétrique structurelle sur les données de l'enquête Génération 92 », avec A. Prieto et N. Picard, Rapport intermédiaire pour le commissariat général du plan, juin 2003
- [D 8] « Un classement bayésien des candidats à un concours », document de travail, avec A. Trannoy

↳ GILBERT G.

- [D 1] « Rapport final », Etude sur les cofinancements de la Région Nord-Pas de Calais, octobre 1999
- [D 2] « Les cofinancements de la Région Limousin ; une approche qualitative », avec Jean-Claude Thoenig, GRALE, Rapport pour la DATAR, Paris, août 2000
- [D 3] « Effets redistributifs des dotations de l'Etat aux Communes », avec Alain Guengant, Rapport pour le Commissariat Général au Plan, 140 p ; avril 2001 (<http://www.plan.gouv.fr>)
- [D 4] « Fiscalité locale sur les entreprises et interactions fiscales stratégiques entre collectivités territoriales », avec Th. Madiès, S. Paty et Y. Rocaboy, Rapport de recherche, Direction de la Prévision, MINEFI, décembre 2002
- [D 5] « The central government grant allocation problem in the presence of misrepresentation and cheating », avec Y. Rocaboy, article en cours de révision à *Economics of Governance*, 2003

↳ GOSSNER O.

- [D 1] « Sharing a long secret in a few public words », THEMA DP 2000-15
- [D 2] « On the complexity of coordination », avec P. Hern'andez, THEMA DP 2001-21
- [D 3] « Strategic learning in Games with Symmetric Information », avec Nicolas Vieille, THEMA DP 2000-27
- [D 4] « On the consequences of behavioral adaptation in the costs-benefits analysis of road safety measures », avec P. Picard, THEMA DP 2000-30
- [D 5] « Informational Cascades Elicit Private Information », avec Nicolas Melissas, en revision pour *International Economic Review*, economic discussion paper 03/6, University of Leicester

- [D 6] « Online Matching Pennies », avec Penélope Hernández et Abraham Neyman, discussion paper 316, Center for the study of rationality
- [D 7] « The value of information in zero-sum games », avec Jean-Francois Mertens, Mimeo
- [D 8] « Entropy and codification in repeated games with signals », avec Tristan Tomala, Mimeo
- [D 9] « Costly communication with evolving states of nature », avec Penélope Hernández et Abraham Neyman, Mimeo
- [D 10] « Ability and Knowledge », Mimeo

↳ GUILLAUME T.

- [D 1] « Explicit formulae for discretely monitored lookback and barrier options », soumis à *Annals of Operations Research* (special volume on Financial Modelling)
- [D 2] « Implementing high-dimensional Sobol, Faure and Halton low discrepancy sequences with Maple », Maple Application Center
- [D 3] « Efficient Monte Carlo valuation of barrier options with jumps and stochastic volatility », mimeo Mathematical Finance Group, University of Oxford, février 2000

↳ HAGNERE C.

- [D 1] « Evaluation des effets d'une réforme du RMI sur l'offre de travail à l'aide d'un modèle dynamique de microsimulation », avec N. Picard-Tortorici et N. Gravel, in *Des minima sociaux sous forme de prestations dégressives : Evaluation d'une réforme, Rapport final*, THEMA, novembre 2000

↳ KAMBIA CHOPIN B.

- [D 1] « Aléa moral et sélection adverse sur le marché de l'assurance », 2002, en collaboration avec Marie-Cécile Fagart, document de travail Thema 2002-09
- [D 2] « Régime de sécurité financière obligatoire et Prévention des risques environnementaux », Mimeo, 2003

↳ KILANI K.

[De Palma, D 1, D 3, D 6, D 8, D 9]

↳ KOESSLER F.

- [D 1] « Biais en faveur de l'outsider et origine des montants monétaires misés sur un marché expérimental de pari mutuel », avec Marie-Hélène Broihanne et Anthony Ziegelmeyer
- [D 2] « Coordination des politiques budgétaires et monétaires dans l'UEM en présence de chocs et d'informations asymétriques », avec Sylvie Duchassaing
- [D 3] « Partial Certifiability and Information Precision in a Cournot Game »
- [D 4] « Fragility of Information Cascades: An Experimental Study Using Elicited Beliefs », avec A. Ziegelmeyer, J. Bracht et E. Winter
- [D 5] « Individual Behavior and Beliefs in Parimutuel Betting Markets », avec C. Noussair et A. Ziegelmeyer
- [D 6] « Parimutuel Betting under Asymmetric Information », avec Anthony Ziegelmeyer et [Forges, D 4]

↳ LANZI T.

- [D 1] « Mécanismes de communication et révélation d'information », avec F. Bien, mimeo, THEMA, 2003

↳ LEFRANC A.

- [D 1] « Labor Market Mobility and Life-cycle Earnings Inequality in France and the US », mimeo THEMA, 2000
- [D 2] « L'égalité des chances dans la formation du revenu a-t-elle progressé en France », en collaboration avec Alain Trannoy et Nicolas Pistoiesi, mimeo THEMA, 2003
- [D 3] « Intergenerational Earnings Mobility in France: is France more Mobile than the US », en collaboration avec Alain Trannoy, mimeo THEMA, 2003
- [D 4] « Labor Market Dynamics and Wage Losses of Displaced Workers in France and the United-States », William Davidson Institute - University of Michigan working paper #2003-614, 2003

↳ MARTEL J.

- [D 1] « A Comparison of Business Bankruptcies across Industries in Canada, 1981–2000 », avec T. Fisher, soumis à *Small Business Economics*
- [D 2] « The Irrelevance of Direct Bankruptcy Costs to the Firm's Reorganization Decision », avec T. Fisher, soumis au *Canadian Journal of Economics*
- [D 3] « The Bankruptcy Decision: Empirical Evidence from Canada », avec T. Fisher, soumis au *Journal of Corporate Finance*

↳ MARTIN M.

[Desgranges, D 3]

↳ MARTINET V.

- [D 1] « Sustainable management of an exhaustible resource: a viable control model »
- [D 2] « Sustainability of an economy with an exhaustible resource: a viable control approach »
- [D 3] « Théorie de la croissance et développement durable », avec G. Rotillon et F. Costes, *Annales d'Economie et de Statistique*, (article soumis)

↳ MATHIS J.

- [D 1] « A model of Debate : On the Effectiveness of Voting Rules after Deliberation »

↳ MEKKAOUI O.

[De Palma, D 2]

↳ MELLIOS C

- [D 1] « Interest Rate Options Valuation with Incomplete Information and heterogeneous beliefs »

↳ MERCENIER J.

- [D 1] « On International Consequences of Population Ageing (an applied multi-country multi-sector OLG GE approche) », avec M. Mérette, mimeo, June 2001
- [D 2] « The Microeconomic Impact of Ageing on Industrial Sectors and Occupations in Canada », avec M. Mérette, mimeo, August 2002
- [D 3] « Will Population Ageing Increase Inequality Across Regions in Canada? », avec M. Mérette, **under revision** for *Journal of Regional Science*, August 2002

✚ MICHELANGELI A.

- [D 1] « Measuring the social value of local public goods: a hedonic Analysis within Paris Metropolitan Area », en collaboration avec N. Gravel et A. Trannoy, Working Paper n. 82, Econpublica, Université Commerciale "Luigi Bocconi", Avril 2002
et [Barthélémy, D 4]

✚ MIGNON V.

- [D 1] « Analyse intraquotidienne de l'impact des "news" sur le marché boursier français », en collaboration avec S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2002
- [D 2] « Fractional cointegration and term structure of interest rates », en collaboration avec S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2002
- [D 3] « Term premium and long-range dependence in volatility: A FIGARCH-M estimation on some Asian countries », en collaboration avec S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2002
- [D 4] « Modeling long-range dependence in European time-varying term premia », en collaboration avec S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2002
- [D 5] « Persistent misalignments of the European exchange rates: some evidence from nonlinear cointegration », en collaboration avec G. Dufrénot, L. Mathieu et A. Péguin-Feissolle, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre et Document de travail GREQAM, Université d'Aix-Marseille, 2002
- [D 6] « Modelling the misalignments of the Dollar-Sterling real exchange rate: A nonlinear cointegration perspective », en collaboration avec S. Chaouachi et G. Dufrénot, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003
- [D 7] « Expliquer les déviations des taux de change européens : mémoire longue ou ajustement non linéaire ? », en collaboration avec G. Dufrénot, S. Lardic, L. Mathieu et A. Péguin-Feissolle, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003
- [D 8] « The exact maximum likelihood estimation of ARFIMA processes and model selection criteria: A Monte Carlo study », en collaboration avec S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003
- [D 9] « Real exchange rate misalignment in Hungary: a fractionally integrated threshold model », en collaboration avec G. Dufrénot, E. Grimaud et E. Latil, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003
- [D 10] « Frequency-domain estimation of fractionally-integrated processes: impact of short-term components on the bandwidth choice », en collaboration avec S. Lardic et F. Murtin, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003
- [D 11] « The exact maximum likelihood based-test for fractional cointegration: critical values, power and size », en collaboration avec E. Dubois et S. Lardic, Document de travail THEMA, Université Paris X - Nanterre, 2003

✚ MILCENT C.

- [D 1] « Impact des innovations sur la durée et le coût des séjours hospitaliers », mimeo 2001
[Bien, D 1] [Dormont, D 2, D 4]

✚ MOTAMEDI K.

- [D 1] « Accessibilité des communes en Île-de-France », présentation des résultats préliminaires du projet Micro-économie du renouvellement urbain au Ministère de la Recherche, Paris, mars 2001

- [D 2] Présentation du projet QUATUOR au carrefour du PREDIT, Paris, 12-14 juin 2001
- [D 3] « Les modèles de planification du transport, un essai », Séminaire au Ministère des Transports de l'IRAN, Téhéran, 27 août 2001
- [D 4] « Modélisation dynamique des déplacements en région Ile-de-France et le modèle METROPOLIS », Séminaire à la société d'études et de planification des transports et du trafic de Téhéran, Téhéran, 5 septembre 2001
- [D 5] Participation à la préparation des rapports finaux du projet QUATUOR pour la 2eme et 3eme année
- [D 6] « Implementation of a dynamic landuse and transportation model for Paris region using microdata », accepté pour être présenté à « 10th World Conference on Transportation Research » (en cours de préparation avec d'autres auteurs)

↳ OLMEDO A.

- [D 1] « Asymétries dans le Comportement du Banquier Central », THEMA Document de Travail 2002-6
- [D 2] « Asymétries dans les Effets de la Politique Monétaire », en collaboration avec F. Karamé
- [D 3] « Fonctions d'impulsion-réponse non-linéaires », en collaboration avec F. Karamé
- [D 4] « Asymétries dans le Canal du Crédit : Une Analyse Empirique pour la Zone Euro », en collaboration avec F. Karamé

↳ PELUSO E.

- [D 1] « Inequality of opportunity in income and functionings », avec F. Farina ,ed E. Savaglio, *Quaderno n.333/01 Del Dipartimento di Economia Politica dell'Università di Siena*
- [D 2] « Ranking opportunity Sets in the Space of Functionings » avec F. Farina ed E. Savaglio, en révision dans *Journal of Economic Inequalities*
- [D 3] « Inequality and Welfare Comparisons among individuals based on households incomes », avec A. Trannoy, *Mimeo*

↳ PICARD-TORTORICI N.

- [D 1] « Children in a Collective Framework: Public Good and Household Production », avec O. Ekert-Jaffé (2003), mimeo, présenté à la XVèmes conférence annuelle de la European Society for Population Economics, 14-16 juin 2002
 - [D 2] « Règle de partage et allocation des ressources et du temps dans la famille », avec F. Perali, mimeo, 2003
 - [D 3] « Un modèle de microsimulation de la consommation des ménages français », document de travail, avec A. Trannoy et N. Ruiz
- et [Gary-Bobo, D 7], [Hagneré, D1]

↳ PICARD P.

- [D 1] « Assurance des catastrophes naturelles : faut-il choisir entre prévention et solidarité ? », avec L. Latruffe, en revision pour *Annales d'Economie et de Statistique*, mimeo 2002
 - [D 2] « Costly risk verification without commitment in competitive insurance markets », mimeo 2002
- et [Bourgeon, D 4], [Dionne, D 18], [Gossner, D 4]

✚ PINQUET J.

- [D 1] « Long-range Contagion in Automobile Insurance Data: Estimation and Implications for Insurance Rating », avec Montserrat Guillén et Catalina Bolancé, 2000-43
- [D 2] « Testing for moral Hazard on Dynamic Insurance Data », avec Jaap Abbring, Pierre-André Chiappori et James Heckman, 2002-24
- et [Dionne, D 2, D 10, D 20]

✚ PISTOLESI N.

- [Lefranc, D 2]

✚ PRIETO A.

- [D 1] « Les déterminants individuels des sorties du chômage », avec D. Fougère et T. Kamionka, Rapport pour la convention d'étude entre l'UNEDIC, le THEMA (Université de Cergy-Pontoise) et le CREST-INSEE, avril 2002
- [D 2] « Les effets du Plan d'Aide au Retour à l'Emploi sur les durées individuelles de chômage », avec D. Fougère et T. Kamionka, Rapport pour la convention d'étude entre l'Unédic, le Théma (Université de Cergy-Pontoise) et le Crest- Insee, janvier 2003
- et [Dormont, D 1], [Gary-Bobo, D 7]

✚ PRIGENT J. L.

- [D 1] « Portfolio insurance strategies: OBPI versus CPPI », en collaboration avec P. Bertrand, en révision dans *Journal of Risk*, 2000
- [D 2] « Weak convergence of hedging strategies of contingent claims », en collaboration avec O. Scaillet, en révision dans *Journal of Applied Probability*, 2000
- [D 3] « Optimality of portfolio insurance: the extended CPPI method », version révisée soumise à *Applied Mathematical Finance*, 2001
- [D 4] « Optimal investment strategies for international portfolios with constraints », 2001
- [D 5] « Estimation in subordinated models », version révisée soumise à *Journal of Empirical Finance*, 2002
- [D 6] « Option hedging strategies: Quantile hedging versus Quadratic-Risk Minimization », en collaboration avec S. Toumi, 2002
- [D 7] « Gestion de fonds : une mesure de performance des gestionnaires pour la sélection des actifs », 2002
- [D 8] « Portfolio optimization and ex ante performance measurement », en collaboration avec P. Bertrand, 2003
- [D 9] « Long-term investment with guarantee at maturity », 2003
- [D 10] « Portfolio rebalancing methods: analysis and comparison », 2003
- [D 11] « Beyond the standard performance measures », 2003
- [D 12] « Skew Brownian motion and option pricing », en collaboration avec C. Villa, 2003
- [D 13] « Weak convergence of quantile hedging strategies », 2003
- [D 14] « Weak convergence with transaction costs », 2003
- [D 15] « Information costs and filtration enlargement », 2003
- et [Barthélémy, D 1], [André de Palma, D 7, D 10], [Driss, D 1] [El Farissi, D 4]

✚ RENAULT R.

- [D 1] « Inferring the unobserved human capital of entrepreneurs », avec Jean Bonnet et Nicolas Le Pape

- [D 2] « Does average voting achieve the average taste ? An approximation approach », avec Alain Trannoy
- [D 3] « The costs and benefits of symbolic differentiation in the work place », avec Emmanuelle Auriol
- [D 4] « Information externalities in drug approval procedures », avec Carole Haritchabalet, soumis à *The Economic Journal*
- [D 5] « Screening ethics when honest agents keep their word », avec Ingela Alger, soumis à *Journal of Economic Management and Strategy*
- [D 6] « Screening ethics when honest agents care about fairness », avec Ingela Alger, soumis à *International Economic Review*
- [D 7] « Advertising content », avec Simon P. Anderson, en cours de révision pour *The American Economic Review*

✉ RICCI F.

- [D 1] « Channels of Transmission of Environmental Policy to Economic Growth: a survey of the theory », juillet 2003
- [D 2] « The Simple Analytics of Developing Resources from Resources », écrit avec M. Moreaux de l'université de Toulouse 1, version révisée à la demande de l'éditeur en charge d'un article soumis en 2002 à *Energy and Resource Economics*, octobre 2003

✉ ROCHON C.

- [D 1] « Debt, liquidity and dynamics », avec H. Polemarchakis, Working Paper 2001-22 Department of Economics, Brown University

✉ ROTILLON G.

- [D 1] « Analyse économique des négociations et de la coopération internationale en matière de changement climatique », avec S. De Cara, Rapport au Ministère de l'environnement, 2000
- [D 2] « Accords environnementaux internationaux en présence de plusieurs polluants », avec S. de Cara, miméo janvier 2000
- [D 3] « L'évaluation des dommages environnementaux et sanitaires attribués à la pollution atmosphérique », avec D. Manière et P. Gastineau, Rapport au Ministère de l'environnement, 2002
- [D 4] « Managing a common renewable resource in asymmetric information » ; document de travail, avec D. Fuentes et P.-A. Jayet, février 2002
- [D 5] « Agricultural best management practices under asymmetric information », document de travail, avec P. Bontems et N. Turpin, mai 2002
- [D 6] « Le coût d'opportunité de la pollution atmosphérique », avec D. Manière et P. Gastineau, *Revue économique*, (article soumis)
- [D 7] « Environmental conscience and spontaneous unilateral commitment in the presence of global environmental problems », avec T. Tazdaït, *Metroeconomica*, (en cours de révision)
- [D 8] « Theoretical foundation of the provoked unilateral commitment in the presence of global environmental change », avec T. Tazdaït, *Environmental and Development Economics*, (article soumis)
- [D 9] « Multigreenhouse gas international agreements », avec S. De Cara, *Environmental and Resource Economics*, (article soumis)
- [D 10] « Acceptability constraints and self-selecting agri-environmental policies », avec P. Bontems et N. Turpin, *Environmental and Resource Economics*, (article soumis)

- [D 11] « Capital Allocation and International Equilibrium with Pollution Permits », avec P. Michel et P.-A. Jouvét, *International Economic Review*, (article soumis)
- [D 12] « Lutte contre la pollution diffuse sur un bassin d'élevage en présence d'asymétrie d'information », avec P. Bontems et N. Turpin, *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurale*, (article soumis)
- [D 13] « Ressources renouvelables et quotas d'exploitation dans un modèle à générations imbriquées », avec Pierre-André Jouvét, *Recherches Economiques de Louvain*, (article soumis)
- [D 14] « International market of permits and factor income : free of charge or not ? », avec P. Michel et P.-A. Jouvét, *Journal of Political Economy*, (article soumis)
- [**Martinet**, D 3]

↳ RUIZ N.

[**Picard-Tortorici**, D 3]

↳ SCAILLET O.

- [D 1] « Bartlett identities tests », with A. Chesher, G. Dhaene and C. Gouriéroux, IRES DP 9919, CREST DP 9932 and CORE DP 9939
- [D 2] « Reverse score and likelihood ratio tests », with G. Dhaene, IRES DP 2026 and CREST DP 2000-60
- [D 3] « Nonparametric estimation of conditional expected shortfall », 2001
- [D 4] « Non parametric tests for positive quadrant dependence », with M. Denuit, FAME DP 44, IRES DP 2001-09 and Institut de Stat UCL DP 0111
- [D 5] « Optimal asset allocation for pension funds under mortality risk during the accumulation and decumulation phases », with P. Battocchio and F. Menoncin, HEC Genève DP 2003.03 and FAME DP 66
- [D 6] « Linear-quadratic jump-diffusion modelling with application to stochastic volatility », with P. Cheng, HEC Genève DP and FAME DP 67
- [D 7] « Sensitivity analysis of VaR and Expected Shortfall for portfolios under netting agreements » with J.D. Fermanian, FAME DP 89 and HEC Geneve DP 2003.18
- [D 8] « Consistency of asymmetric kernel density estimators and smoothed histograms with application to income data », with T. Bouezmarni, HEC Genève DP and Institut de Stat UCL DP 0306
- [D 9] « Local multiplicative bias correction for asymmetric kernel density estimators », with M. Hagmann, HEC Genève DP 2003.20 and FAME DP 91
- [D 10] « A simple calibration procedure of stochastic volatility models with jumps by short term asymptotics », with A. Medvedev, HEC Genève DP 2003.21 and FAME DP
- [**Prigent**, D 2]

↳ SERVE S

- [D 1] « The determinants of the rating of European local governments : an empirical study over the period 1995-1998 », *Municipal Finance Journal*, en révision

↳ TOUMI S.

[**Prigent**, D 6]

↳ TRANNOY A.

- [D 1] « Inequality Decomposition Values », avec F. Chantreuil, en révision à *Social Choice and Welfare*

- [D 2] « Changing Income Inequality in advanced countries: a nested marginalist decomposition analysis », document de travail, avec M. Sastre
- [D 3] « Multidimensional Inequality Comparisons: A compensation perspective », document de travail, avec C. Muller
- [D 4] « A dominance approach to well-being inequality across countries », document de travail, avec C. Muller
- [D 5] « Territoires éducatifs et Gouvernance : l'approche économique », document de travail
- [D 6] « Sur les raisons du non-emploi chez les femmes seules en France », document de travail
- et [Barthélémy, D 4], [Gary-Bobo, D 4, D 6, D 8], [Lefranc, D 2, D 3], [Michelangeli, D 1], [Picard-Tortorici, D 3], [Peluso, D 3], [Renault, D 2]

↳ ZAJDENWEBER D.

- [D 1] « Risque de Fréquence et Diversification », article soumis pour publication à la *Revue d'Economie Politique*, 2003

ANNEXE 3

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA		ANNEE 1999
99-01	<i>Assurance chômage des emprunteurs</i>	P.-A. Chiappori, J. Pinquet
99-02	<i>A note on the incentive compatible core</i>	F. Forges, E. Minelli
99-03	<i>A behavioral learning process in games,</i>	J.-F. Laslier, R. Topol, B. Walliser
99-04	<i>Protecting minorities through voting rules</i>	R. Renault, A. Trannoy
99-05	<i>Models of exchange rate expectations : heterogeneous evidence from Panel data,</i>	A. Bénassy-Quéré, S. Larribeau, R. MacDonald
99-06	<i>Incentive compatible core and competitive equilibria in differential information economies</i>	F. Forges, A. Heifetz, E. Minelli
99-07	<i>Repeated games played by cryptographically sophisticated players,</i>	O. Gossner
99-08	<i>La méthodologie économique au XX^e siècle. Les controverses en théorie de l'entreprise et la théorie des préférences révélées</i>	P. Mongin
99-09	<i>The efficiency of indirect taxes under imperfect competition,</i>	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
99-10	<i>Tax incidence in differentiated product oligopoly</i>	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
99-11	<i>Les modèles de décision et la politique comme processus collectif. Application aux systèmes de transports urbains,</i>	A. de Palma, S. Pahaut
99-12	<i>12 Analysis of travel cost components using large-scale dynamic traffic models,</i>	A. de Palma, F. Marchal
99-13	<i>Quality signaling and international trade in food products,</i>	J.-C. Bureau, E. Gozlan, S. Marette
99-14	<i>Surveys and incentives : A principal-agent-users model,</i>	T. Jaaidane
99-15	<i>Contrôle de qualité et sondages : Le recours aux usagers dans la gestion de services publics avec exclusion,</i>	T. Jaaidane

99-16	<i>Mondialisation, mobilité du capital et stabilité macro-économique</i>	F. Bec
99-17	<i>Real exchange rates and real interest rates : A nonlinear perspective</i>	F. Bec, M. Ben Salem, R. MacDonald
99-18	<i>Downstream competition, foreclosure, and vertical integration,</i>	G. Chemla
99-19	<i>L'impact de la négociation et des prises de contrôle sur l'ampleur de l'effet de Cliquet,</i>	G. Chemla
99-20	<i>Normes et jugements de valeur en économie normative</i>	P. Mongin
99-21	<i>Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Etude microéconométrique sur données de panel,</i>	E Delattre, B. Dormont
99-22	<i>Delegated portfolio management, no churning, and relative performance-based incentive/sorting schemes,</i>	S. Bhattacharya
99-23	<i>Dividing one euro, democratically,</i>	J.-F. Laslier, N. Picard
99-24	<i>Inequality decomposition values : the trade-off between marginality and consistency</i>	F. Chantreuil, A. Trannoy
99-25	<i>Insurance, prevention and macroeconomics,</i>	V. Touzé
99-26	<i>Social security in a stochastic economy,</i>	V. Touzé
99-27	<i>Proper risk behavior,</i>	K. Dachraoui, G. Dionne , L. Eeckhoudt, P. Godfroid
99-28	<i>Capital structures and compensation policies,</i>	K. Dachraoui, G. Dionne
99-29	<i>Cartel stability and quality signalling,</i>	J. M. Crespi, S. Marette
99-30	<i>L'évaluation des risques d'accidents des transporteurs routiers : des résultats préliminaires,</i>	G. Dionne, D. Desjardins, J. Pinquet
99-31	<i>How to play with a biased coin ?</i>	O. Gossner , N. Vieille
99-32	<i>A class of games with positive value of information</i>	B. Bassan, O. Gossner , M. Scarsini, S. Zamir
99-33	<i>The impartial observer theorem of social ethics</i>	P. Mongin.
99-34	<i>Industrial structure and strategic takeover in a differentiated market</i>	E. Giraud-Héraud, H. Hammoudi, M. Mokrane
99-35	<i>Linear credibility predictors for the pure premium of an insurance contract</i>	J. Pinquet

99-36	<i>Full pooling in multi-period contracting with adverse selection and noncommitment,</i>	G. Dionne, C. Fluet
99-37	<i>An explicit bound on e for nonemptiness of e-cores of games</i>	A. Kovalenkov, M. Holtz Wooders
99-38	<i>Aggregation of demand and distribution of characteristics : A difficulty in modelling behavioural heterogeneity,.</i>	E. B. de Villemeur
99-39	<i>Microéconométrie de la santé : remarques sur l'expérience française,</i>	B. Dormont.
99-40	<i>An autoregressive conditional binomial option pricing model under stochastic rates,</i>	J.L. Prigent, O. Renault, O. Scaillet
99-41	<i>Option pricing with discrete rebalancing</i>	J.L. Prigent, O. Renault, O. Scaillet.
99-42	<i>Discrete choice models with income effects,</i>	A. de Palma, K. Kilani
99-43	<i>Optimal income taxation : An ordinal approach,</i>	M. Fleurbaey, F. Maniquet
99-44	<i>Les minima sociaux en France : entre compensation et responsabilité,</i>	M. Fleurbaey, C. Hagneré , M. Martinez, A. Trannoy
99-45	<i>L'axiomatisation et les théories économiques</i>	P. Mongin
99-46	<i>Reinstatement or insurance payment in corporate fire insurance,</i>	J.M. Bourgeon , P. Picard
99-47	<i>Optimal portfolio under insurance constraints on the horizon wealth,</i>	J.L. Prigent
99-48	<i>Optimality of portfolio insurance The extended CPPI method</i>	J.L. Prigent

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA		ANNEE 2000
2000-01	<i>On the Optimal Number of Representatives</i>	E. Auriol, R. Gary-Bobo
2000-02	<i>Structural Model of Discrimination in Mortgage Lending, With Some Evidence on Neutral Ground</i>	R. Gary-Bobo, S. Larribeau
2000-03	<i>Equitable Insurance Premium Schemes</i>	W. Bossert, M. Fleurbaey
2000-04	<i>Sensitivity analysis of values at risk</i>	C. Gourieroux, J.P. Laurent, O. Scaillet
2000-05	<i>An Original Framework for Studying Dynamic Fertility Models</i>	N. Picard-Tortorici
2000-06	<i>Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance</i>	G. Dionne , R. Gagné
2000-07	<i>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</i>	A. Prieto

	<i>Allocataires de l'UNEDIC sur la période 1986-1996</i>	
2000-08	<i>Experience rating schemes for fleets of vehicles</i>	D. Desjardins, G. Dionne , J. Pinguet
2000-09	<i>Optimal Timetables for Public Transportation</i>	A. de Palma, R. Lindsey
2000-10	<i>Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly</i>	S. P. Anderson, A. de Palma, B. Kreider
2000-11	<i>Optimal Bus Timetables and Trip Timing Preference</i>	O. Mekkaoui, A. de Palma, R. Lindsey
2000-12	<i>Recovering the Probability Density Function of Asset Prices using Garch as Diffusion Approximations</i>	F. Fornari, A. Mele
2000-13	<i>An Equilibrium Model of the Term Structure with Stochastic Volatility</i>	F. Fornari, A. Mele
2000-14	<i>Education, Distributive Justice, and Adverse Selection</i>	M. Fleurbaey, R. J. Gary-Bobo, D. Maguain
2000-15	<i>Sharing a long secret in a few public words</i>	O. Gossner
2000-16	<i>Dépendance entre l'accès au premier CDI et le départ du domicile parental : une application des modèles de durée bivariés</i>	S. Dufour-Kippelen
2000-17	<i>Fair Social Orderings With Unequal Production Skills</i>	M. Fleurbaey, F. Maniquet
2000-18	<i>Stable Dynamics in Transportation Systems</i>	A. de Palma, Y. Nesterova
2000-19	<i>Trip Timing for Public Transportation : An Empirical Application</i>	A. de Palma, C. Fontan, O. Mekkaoui
2000-20	<i>The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud</i>	G. Dionne
2000-21	<i>Adverse Selection in Insurance Markets</i>	G. Dionne, N. Doherty, N. Fombaron
2000-22	<i>Education, aversion sociale pour l'inégalité des chances, multi-production et anti-sélection</i>	D. Maguain
2000-23	<i>Choix social : une difficulté et de multiples possibilités</i>	M. Fleurbaey
2000-24	<i>Optimal Product Diversity With Income Effects</i>	A. de Palma, K. Kilani
2000-25	<i>Coûts hospitaliers et tarification par pathologie. Le cas de l'infarctus du myocarde aigu</i>	B. Dormont, C. Milcent
2000-26	<i>The Impossibility of a Paretian Egalitarian</i>	M. Fleurbaey, A. Trannoy
2000-27	<i>Strategic Learning in Games with Symmetric Information</i>	O. Gossner , N. Vieille
2000-28	<i>A Reexamination of Corporate Risks Under Incomplete Information</i>	M. Bellalah
2000-29	<i>The Cost of Capital, Information Costs and the Modigliani-Miller Analysis</i>	M. Bellalah
2000-30	<i>On the consequences of behavioural adaptations in the cost-benefits analysis of road safety measures</i>	O. Gossner, P. Picard
2000-31	<i>Les préférences révélées et la formation de la théorie du consommateur</i>	P. Mongin
2000-32	<i>Strategies optimales d'allocation de portefeuilles internationaux avec contraintes</i>	F. Barthelemy, M. Mokrane, J-L Prigent
2000-33	<i>Indeterminacy and Expectations-Driven</i>	P. Pintus

	<i>Fluctuations when Factor Utilization is Variable</i>	
2000-34	<i>The Incentive Compatible Core of a Quasi-Linear Economy</i>	F. Forges, J. F. Mertens, R. Vohra
2000-35	<i>Coalitional Negotiation with Monitoring</i>	A. Mauleon et V. Vannetelbosch
2000-36	<i>Social Rationalizability, J. J. Herings</i>	A. Mauleon, V. Vannetelbosch
2000-37	<i>Is there progress in normative economics ?</i>	P. Mongin
2000-38	<i>Voting Under Ignorance of Job Skills of Unemployed : The Overtaxation bias</i>	J-F. Laslier, A. Trannoy, K. Van Der Straeten
2000-39	<i>Fundamental Properties of Bond Prices in Models of the Short-Term Rate</i>	A. Mele
2000-40	<i>Coût marginal des fonds publics et inefficacité de la concurrence fiscale entre collectivités locales : une analyse de la littérature</i>	M. Morer
2000-41	<i>Freins à la coopération fiscale entre communes françaises et perspectives de réforme institutionnelle</i>	M. Morer
2000-42	<i>Testing for supplier-induced demand behavior : A panel data study on French physicians</i>	E. Delattre, B. Dormont
2000-43	<i>Long-range contagion in automobile insurance data : estimation and implications for experience rating</i>	J. Pinquet, M. Guillén, C. Bolancé
2000-44	<i>Stability Set as Social Choice Correspondence</i>	M. Martin, V. Merlin
2000-45	<i>Empirical Estimates of Filtering Failure in Court-Supervised reorganization</i>	T.C.G. Fisher, J. Martel
2000-46	<i>The Effect of Bankruptcy Reform on the Number of Corporate Reorganization Proposals</i>	T. C.G. Fisher, J. Martel
2000-47	<i>The Bankruptcy Decision : Empirical Evidence from Canada</i>	T. C.G. Fisher, J. Martel
2000-48	<i>Risk Management Determinants Affecting Firms' Values in the Gold Mining Industry : New Empirical Results</i>	G. Dionne, M. Garand
2000-49	<i>Portfolio Insurance : The extreme Value of the CCPI Method</i>	P. Bertrand, J.L. Prigent
2000-50	<i>Weak Convergence of Hedging Strategies of Contingent Claims</i>	J.L. Prigent, O. Scaillet
2000-51	<i>An Empirical Estimation in Credit Spread Indices, J.L. Prigent</i>	O. Renault, O. Scaillet
2000-52	<i>Minima sociaux et offre de travail : Evaluation d'une réforme à l'aide d'un modèle de microsimulation dynamique</i>	N. Gravel, C. Hagneré, N. Picard-Tortorici
2000-53	<i>Les nouveaux enjeux de la régulation des marchés d'assurance</i>	P. Picard
2000-54	<i>Les théories de la justice distributive post-rawlsiennes : une revue de la littérature</i>	D. Maguain
2000-55	<i>Dynamic traffic analysis with static data: some guidelines with an application to Paris</i>	A. de Palma, F. Marchal
2000-56	<i>Optimal Environmental Taxation and Enforcement Policy, P. Bontems</i>	J-M. Bourgeon
2000-57	<i>Optimal Financial Portfolio and Dependence of Risky Assets</i>	K. Dachraoui, G. Dionne

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA

ANNEE 2001

2001-01	<i>Stochastic Dominance and Optimal Portfolio</i>	K. Dachraoui, G. Dionne
2001-02	<i>On Direct Bankruptcy Costs and Firm's Bankruptcy Decision</i>	T. C. G. Fisher, J. Martel
2001-03	<i>A Comparison of Business Bankruptcies across Industries in Canada, 1981-2000</i>	T. C. G. Fisher, J. Martel
2001-04	<i>On the emptiness of the stability set of order d</i>	M. Martin
2001-05	<i>L'effet de l'allocation unique dégressive sur la reprise d'emploi</i>	B. Dormont, D. Fougère, A. Prieto
2001-06	<i>Price Improvements in Financial Markets as a Screening Device</i>	G. Desgranges, T. Foucault
2001-07	<i>Optimal Cognitive Processes for Lotteries</i>	Y. Alarie, G. Dionne
2001-08	<i>Durabilité économique vs durabilité écologique : quelles conditions pour la croissance optimale et durable ?</i>	W. Oueslati
2001-09	<i>A Consensus Leximin Rule</i>	E. Ooghe
2001-10	<i>Commitment and Automobile Insurance in France, Quebec and Japan</i>	G. Dionne
2001-11	<i>The Role of Memory in Long-Term Contracting with Moral Hazard : Empirical Evidence in Automobile Insurance</i>	G. Dionne, M. Maurice, J. Pinquet, C. Vanasse
2001-12	<i>From Equality to Inequality : The Diamond-Sen Criticism of Harsanyi's Criterion of Social Justice</i>	H. P. Nzitat
2001-13	<i>Expectations Coordination on a Sunspot Equilibrium: an Eductive Approach</i>	G. Desgranges, G. Negrone
2001-14	<i>Prospective Payment Systems and Hospital Heterogeneity</i>	B. Dormont, C. Milcent
2001-15	<i>Producer Organizations and Quality Management</i>	J.M. Bourgeon, B. Coestier
2001-16	<i>Park and Ride for the Morning and Evening Commute</i>	A. de Palma, Y. Nesterov
2001-17	<i>Implementation of a Dynamic Traffic Simulator to the Paris Area</i>	A. de Palma, F. Marchal
2001-18	<i>Real Cases Applications of the Fully Dynamic METROPOLIS Tool-Box : an Advocacy for Large-scale Mesoscopic Transportation Systems</i>	A. de Palma, F. Marchal
2001-19	<i>Stationary Dynamic Solutions in Congested Transportation Networks: Summary and Perspectives</i>	A. de Palma, Y. Nesterov
2001-20	<i>Choix modal et valeur du temps en Ile-de-France</i>	A. de Palma, C. Fontan
2001-21	<i>On the complexity of coordination</i>	O. Gossner, P. Hernandez
2001-22	<i>An analysis of extensive social choice</i>	E. Ooghe
2001-23	<i>Indices de l'immobilier physique et facteurs systématiques de risque</i>	M. Baroni, F. Barthélémy, M. Mokrane
2001-24	<i>Density Estimation Using Inverse and Reciprocal Inverse Gaussian Kernels</i>	O. Scaillet

2001-25	<i>Risk Mutualization and Competition in Insurance Market</i>	M.-C. Fagart, N. Fombaron, M. Jeleva
2001-26	<i>A fast subsampling method for nonlinear dynamic models</i>	H. Hong, O. Scaillet, E. Tamer
2001-27	<i>On the Sensitivity of Returns to Seniority to the Measurement of Earnings</i>	A. Lefranc
2001-28	<i>Education, efficacite economique et justice sociale : quelques enseignements d'une approche rawlsienne</i>	R. Gary-Bobo
2001-29	<i>On Robust Constitution Design</i>	E. Auriol, R. Gary-Bobo
2001-30	<i>Portfolio Insurance Strategies : OBPI versus CPPI</i>	P. Bertrand, J-L. Prigent
2001-31	<i>Complementarity and Social Networks</i>	Y. Bramoullé
2001-32	<i>Interdependent Utilities, Preference Indeterminacy and Social Networks</i>	Y. Bramoullé

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA		ANNEE 2002
2002-01	<i>On the Role of Good Faith in Insurance Contracting</i>	A. Dixit, P. Picard
2002-02	<i>Capital Allocation and International Equilibrium with Pollution Permits</i>	P-A. Jouvet, P. Michel, G. Rotillon
2002-03	<i>Can PIGLOG Preferences Identify Equivalence Scales ?</i>	F. Pedrali
2002-04	<i>Inequality Criteria, Transfers and their Representations</i>	E. Savaglio
2002-05	<i>Computationally Efficient Coordination in Games Trees</i>	F. Forges, B. von Stengel
2002-06	<i>Asymmetries in the Central Bank Behaviour</i>	A. Olmedo
2002-07	<i>The Ex Ante Incentive Compatible Core of the Assignment Game</i>	F. Forges
2002-08	<i>Sequential Multiple Unit Root Test : New Evidence</i>	F. Barthélémy
2002-09	<i>Aléa moral et sélection adverse sur le marché de l'assurance</i>	M.-C. Fagart, B. Kambia-Chopin
2002-10	<i>Technological standards, environmental taxation and pollution monitoring</i>	P. Bontems, J.-M. Bourgeon
2002-11	<i>The Survival of Intermediate Exchange rate Regimes</i>	A. Bénassy-Quéré, B. Cœuré
2002-12	<i>Pricing of Automobile Insurance Under Asymmetric Information : a Study on Panel Data</i>	M. Dahchour, G. Dionne
2002-13	<i>Statistical Analysis of Value-of Life estimates using Hedonic Wage Method</i>	G. Dionne, P.-C. Michaud

2002-14	<i>How to Make a Public Choice about the Value of a Statistical Life : The Case of Road Safety</i>	G. Dionne, P. Lanoie
2002-15	<i>Labor Market Dynamics and Wage Losses of Displaced Workers in France and the United-States</i>	A. Lefranc
2002-16	<i>Les effets du dispositif d'intéressement sur l'insertion au marché du travail des bénéficiaires de l'allocation chômage</i>	N. Alibay, A. Lefranc
2002-17	<i>On Multidimensional Inequality : A Majorization Ordering and its Representation</i>	E. Savaglio
2002-18	<i>Time-varying credibility for frequency risk models : Estimation and tests for autoregressive specifications on the random effects</i>	C. Bolancé, M. Guillén, J. Pinquet
2002-19	<i>Book Review of Management</i>	H. Dahen, G. Dionne
2002-20	<i>Les déterminants du comportement des banques canadiennes en matière de titrisation</i>	R. Aqdim, G. Dionne, T. M. Harchaoui
2002-21	<i>Bank Financing Strategies, Diversification and Securitization</i>	J. Martel, M. Mokrane
2002-22	<i>The Impact of Central Bank Intervention on Exchange-Rate Forecast Heterogeneity</i>	M. Beine, A. Bénassy-Quéré, E. Dauchy, R. MacDonald
2002-23	<i>Traffic Safety Diagnostic and Application of Countermeasures for Rural Roads in Burkina Faso</i>	D. Lord, H. M. Abdou, A. N'Zué, G. Dionne, C. Laberge-Nadeau
2002-24	<i>Testing for Moral Hazard on Dynamic Insurance Data</i>	J. H. Abbring, P.-A. Chiappori, J. J. Heckman, J. Pinquet
2002-25	<i>Analyse intraquotidienne de l'impact des "news" sur le marché boursier français</i>	S. Lardic, V. Mignon
2002-26	<i>Term premium and long-range dependence in volatility : A FIGARCH-M estimation on some Asian countries</i>	S. Lardic, V. Mignon
2002-27	<i>Modeling long-range dependence in European time-varying term premia</i>	S. Lardic, V. Mignon
2002-28	<i>Fractional cointegration and term structure of interest rates</i>	S. Lardic, V. Mignon
2002-29	<i>Persistent misalignments of the European exchange rates : some evidence from nonlinear cointegration</i>	G. Dufrenot, L. Mathieu, V. Mignon, A. Peguin-Feissolle
2002-30	<i>Costly risk verification without commitment in competitive insurance markets</i>	P. Picard
2002-31	<i>Assurance des catastrophes naturelles : faut-il choisir entre prévention et solidarité ?</i>	L. Latruffe, P. Picard
2002-32	<i>Optimal auditing for insurance fraud</i>	G. Dionne, F. Giuliano, P. Picard

2002-33	<i>Banks' Capital, Securitization and Credit Risk : An Empirical Evidence for Canada</i>	G. Dionne, T. M. Harchaoui,
-------------------------	--	-----------------------------

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL THEMA ANNEE 2003		
2003-01	<i>The bank's market power and the interest rate elasticity of demand for housing: an econometric discrimination on french</i>	Robert J.Gary-Bobo, Sophie
2003-02	<i>Compensating Variation for Discrete Choice Models</i>	A. de Palma, K. Kilani
2003-03	<i>Modelling the misalignement of the Dollar-Sterling real exchange rate: A nonlinear cointegration perspective</i>	S. Chaouachi, G. Dufrenot,
2003-04	<i>Invariance of Conditional Maximum Utility</i>	A.de Palma, K. Kilani
2003-05	<i>Expliquer les déviations des taux de change européens: mémoire longue ou ajustement non linéaire ?</i>	G. Dufrenot, S. Lardic, V.
2003-06	<i>The exact minimum likelihood estimation of ARFIMA processes and model selection criteria: A Monte Carlo study</i>	S. Lardic, V. Mignon
2003-07	<i>Real exchange rate misalignment in Hungary: a fractionally integrated threshold model</i>	G. Dufrenot, E. Grimaud, E.
2003-08	<i>Frequency-domain estimation of fractionally integrated processes: impact of short-term components on the</i>	S. Lardic, V. Mignon, F.
2003-09	<i>Optimal state-contingent regulation under limited liability</i>	R. Gary-Bobo, Y. Spiegel
2003-10	<i>Communication Equilibria with Partially Verifiable Types</i>	F. Forges, F. Koessler
2003-11	<i>How to Regulate Heterogeneous Hospistals</i>	Brigitte Dormont
2003-12	<i>Restauration de la qualité des eaux de surface : comparaison de mécanismes incitatifs</i>	P. Bontems, N. Turpin, Gilles
2003-13	<i>Multigreenhouse gas international agreements</i>	S. De Cara, Gilles Rotillon
2003-14	<i>Acceptibility constraints and self-selecting agri-environmental policies</i>	P. Bontems, N. Turpin, Gilles
2003-15	<i>Lutte contre la pollution diffuse sur un bassin d'élevage en présence d'asymétrie d'information</i>	P. Bontems, N. Turpin Gilles
2003-16	<i>Ressources renouvelables et quotas d'exploitation dans un modèle à générations imbriquées</i>	Pierre-André Juvet, Gilles
2003-17	<i>International market of permits and factor income : free of charge or not ?,</i>	P. Michel et P.-A. Juvet, Gilles
2003-18	<i>Managing a common renewable resource in asymmetric information</i>	D. Fuentes, P.-A. Jayet, Gilles
2003-19	<i>Agricultural best management practices under asymmetric information, mai 2002</i>	P. Bontems , N. Turpin, Gilles
2003-20	<i>Une méta-analyse de l'évaluation des dommages environnementaux et sanitaires attribués à la pollution</i>	D. Manière, P. Gastineau,

2003-21	<i>A theoretical measure of environmental efficiency</i>	P. Michel, P.-A. Jovet , Gilles
2003-22	<i>Extreme sports : mountaineering and climbing</i>	Gilles Rotillon
2003-23	<i>Statistical analysis of financial time series under the assumption of local stationarity</i>	C. Stéphan, S. Skander
2003-24	<i>Optimal portfolio positioning</i>	M. Prigent , M. De Palma
2003-25	<i>Optimal portfolio : towards an operational decision support system</i>	M. Prigent , M. De Palma
2003-26	<i>The exact maximum likelihood-based test for fractional cointegration: critical values, power and size</i>	E. Dubois, S. Lardic , V.
2003-27	<i>Développement durable et théorie de la croissance</i>	F. Costes , V. Martinet, G.
2003-28	<i>Optimal asset allocation for pension funds under mortality risk during the accumulation and decumulation phases</i>	Paolo Battocchio.
2003-29	<i>Linear-Quadratic Jump-Diffusion Modelling with Application to Stochastic Volatility</i>	Olivier Scaillet.
2003-30	<i>The Dollar Game</i>	D.Sornette, J.V. Andersen
2003-31	<i>A Nonlinear Super-exponential Rational Model Of Speculative Financial Bubbles</i>	D.Sornette, J.V. Andersen
2003-32	<i>Comprendre et Gérer les Risques Grands et Extrêmes</i>	D.Sornette, J.V. Andersen, Y.
2003-33	<i>Slider-Block Friction Model for Landslides: Application to Vaiont and Laclapière Landslides</i>	D.Sornette, J.V. Andersen, A.
2003-34	<i>Towards Landslide Predictions: Two Case Studies</i>	D.Sornette, J.V. Andersen, A.
2003-35	<i>Uncertainty and Recourse to Short-Term Contracts</i>	B. Dormont, M. Pauchet
2003-36	<i>Sustainable management of an exhaustible resource:a viable control model</i>	V.Martinet, L. Doyen
2003-37	<i>Modèle bayésien de tarification de l'assurance des flottes de véhicules</i>	J.F Angers, D Desjardins, G Dionne
2003-38	<i>On the Adequacy of Monetary Arrangements in Sub-Saharan Africa</i>	A. Bénassy-Quéré Maylis Coupet
2003-39	<i>Imitation Amongst Exchange-Rate Forecasters: Evidence from Survey Data</i>	Michel Beine, Agnès Bénassy-Quéré, Hélène Colas

2003-40	<i>The (1992) Bonus-Malus System in Tunisia: An Empirical Evaluation</i>	Georges Dionne Olfa Ghali
2003-41	<i>L'audit en assurance</i>	B. Coestier, N. Fombaron
2003-42	<i>La responsabilité des entreprises et le risque d'obésité</i>	B. Coestier, E. Gozlan, Stephan Marette
2003-43	<i>Risque de Fréquence et diversification</i>	Daniel Zajdenweber

ANNEXE 4

Congrès et conférences auxquels ont participé les membres du THEMA (depuis décembre 1999)

Les membres du THEMA se sont rendus dans les colloques ou conférences suivants pour présenter une communication :

1999

[C 1] Conférence organisée par le GDR CNRS méthodes mathématiques de la finance, Université de Perpignan, 1-3 décembre 1999

↳ G. Desgranges

[C 2] 1st Meeting of the Global Development Network, Bonn (Germany), December 6-9, 1999

↳ J. Mercenier

[C 3] Fédération Française des Sociétés d'Assurances, Paris, 8 décembre 1999

↳ G. Dionne

[C 4] CEPRII/KIEP/Asian Development Bank Institute Conference on Exchange Rate Regimes in Emerging Market Economies, Tokyo, décembre 1999

↳ A. Bénassy-Quéré

[C 5] Journée Officielle de l'Association française de finance, Paris, 1999

↳ S. Serve

2000

[C 6] American Finance Association Meetings, Nouvelle Orléans, janvier 2000

↳ G. Chemla

[C 7] International Conference on Operations Research and Game Theory, with economic and industrial applications, Chennai, IIT, Madras, 3-7 janvier 2000

↳ O. Gossner

[C 8] DRUID (Danish Research Unit for Industrial Dynamics) Winter Conference, Copenhagen Business School, 6-8 janvier 2000

↳ D. Chabaud

- [C 9] International Conference on « Pricing and managing financial assets in international capital markets », Le Mans, janvier 2000
 ↪ J.L. Prigent
- [C 10] Conférence « Financial and fiscal features of local governments », Grequam, IDEP Marseille 14-15 février 2000
 ↪ G. Gilbert
- [C 11] Conférence « New approaches to modelling financial transactions » organisée par le CEPR à la London School of Economics à Londres, 25-26 février 2000
 ↪ G. Desgranges
- [C 12] Colloque de la Revue Politiques et management Public, « Les nouvelles exigences de la responsabilité publique », Paris, 9-10 mars 2000
 ↪ G. Gilbert
- [C 13] 6èmes journées d'histoire de la comptabilité et du management, PESOR (Pilotage économique et social des organisations, Université de Paris Sud) et l'AFC (Association Française de Comptabilité), Sceaux, 23-24 mars 2000
 ↪ D. Chabaud
- [C 14] Conférence sur la gestion intégrée des risques des entreprises non financières, HEC Montréal, 14 avril 2000
 ↪ G. Dionne
- [C 15] Risk Theory Seminar, Minneapolis, 16 avril 2000
 ↪ G. Dionne
 ↪ P. Picard
 ↪ J. Pinquet
- [C 16] Congrès des Jeunes Economètres, Marseille, avril 2000
 ↪ A. Lefranc
- [C 17] Conférence Débat du GERFIP, Université de Paris I, 9 mai 2000
 ↪ G. Gilbert
- [C 18] Société canadienne de science économique, Montréal, 17 mai 2000
 ↪ G. Dionne
 ↪ A. Prieto
- [C 19] European workshop on general equilibrium theory à Paris, 18-20 mai 2000
 ↪ G. Desgranges
- [C 20] IX^{ème} conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), Université de Montpellier, Montpellier, 24-26 mai 2000 (membre du comité de relecture, président de séance)
 ↪ S. Ehlinger
- [C 21] Fédération Française des Sociétés d'Assurances, Paris, 25 mai 2000
 ↪ G. Dionne

↵ J. Pinquet

[C 22] STIRCED (LSE) Conférence annuelle du 10^{ème} anniversaire, 25 et 26 mai 2000

↵ A. Trannoy

[C 23] CDC/CEFI/CEPII Conference on Reshaping the Architecture of the International Financial System, Sienne, mai 2000

↵ P. Andrade

↵ A. Bénassy-Quéré

[C 24] T2M, Université de Paris X – Nanterre, mai 2000

↵ A. Bénassy-Quéré

[C 25] Global Association of Risk Professionals International Conference, Londres, mai 2000

↵ J.L. Prigent

[C 26] Colloque Mathématique et Economie ENS, mai 2000

↵ A. Trannoy

[C 27] Journées de l'AFSE, Marseille, mai 2000

↵ K. Van der Straeten

[C 28] Séminaire Franco- coréen « Etat et démocratie entre mondialisation et décentralisation », Université Paris I Panthéon Sorbonne, Paris, 28-29 juin 2000

↵ G. Gilbert

[C 29] International Conference AFFI, ESCP-Paris, juin 2000

↵ A. Bellier Delienne

↵ J.L. Prigent

↵ S. Serve

[C 30] 17èmes Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire, Lisbonne, juin 2000

↵ A. Bénassy-Quéré

↵ K. Van der Straeten

[C 31] Conférence : Ecoop 2000 (& Iwme'00 workshop), thème : Technologie de programmation à objets, Organisation : Association internationale sur la technologie à objets, AITO. (& J. Bézivin and J. Ernst), Sophia Antipolis & Cannes, France, June 2000

↵ N. Revault

[C 32] 10^{ème} Congrès de l'European Association of Environmental and Resource Economics, Université de Crête, juin 2000

↵ G. Rotillon

[C 33] 17^{ème} Journées de microéconomie appliquée, Université Laval, Quebec, juin 2000

↵ G. Rotillon

[C 34] Conseil d'Analyse Economique, juin 2000

↵ A. Trannoy

[C 35] Colloque CMG sur les « Extreme Earth Events », invité par l'Université de Nice, juin 2000

↵ D. Zajdenweber

[C 36] VIIth annual meeting of the Sty for Computational Economics, U. of Pompeu Fabra, Barcelona, 6-8 July 2000

↵ J. Mercenier

[C 37] Game Practice II Eight Summer Meeting on Game Theory, Valencia, Espagne, 19-21 juillet 2000

↵ O. Gossner

[C 38] Premier congrès mondial de la Game Theory Society à Bilbao, Espagne, 24-28 juillet 2000

↵ G. Desgranges

↵ F. Forges

↵ O. Gossner

↵ K. Van der Straeten

[C 39] Séminaire « Fédéralisme fiscal », Fondation A. Chanoux, Aosta, 27 juillet 2000

↵ G. Gilbert

[C 40] 1th World Congress of the Bachelier Finance Society, Paris, juillet 2000

↵ J.V. Andersen

↵ J.L. Prigent

[C 41] CEPR European Summer Symposium in Financial Markets, Gerzensee, Switzerland, juillet 2000

↵ G. Chemla

[C 42] Fifth International Meeting of the Society for Social Choice and Welfare, Alicante (Espagne), juillet 2000

↵ F. Forges

↵ A. Trannoy

[C 43] ARIA Meetings, communication présentée : « Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance », Baltimore, 7 août 2000

↵ G. Dionne

[C 44] 8th World Congress of the Econometric Society, Seattle, août 2000

↵ P. Andrade

↵ C. Boyer

↵ G. Desgranges

↵ A. Lefranc

↵ J.L. Prigent

↵ R. Renault

↪ K. Van der Straeten

[C 45] XVèmes Journées nationales des IAE, Bayonne – Biarritz, 6 - 8 septembre 2000

↪ D. Chabaud

[C 46] 12^e conférence des perspectives agroalimentaires québécoises : Les outils financiers au service du futur, Montréal, 15 septembre 2000

↪ G. Dionne

[C 47] Geneva Meetings, Rome, 18 septembre 2000

↪ G. Dionne

[C 48] Congrès annuel de l'AFSE à Paris, 22 septembre 2000

↪ G. Desgranges

[C 49] The TECH project, Analyse comparative des modes de tarification hospitalière sur l'adoption de nouvelles technologies en pathologies cardiaques, dans différents pays de l'OCDE, Stanford University, USA, septembre 2000

↪ E. Delattre

[C 50] First CEPR Public Policy Symposium, Université Carlos III, Madrid, septembre 2000

↪ R. Gary-Bobo

[C 51] Colloque de l'ASRDLF, Crans Montana, septembre 2000

↪ G. Gilbert

[C 52] European Workshop on Fiscal Federalism and Financing, Brescia 29 septembre - 1^{er} octobre 2000

↪ G. Gilbert

[C 53] Troisièmes Entretiens de la CDC « Comment améliorer la performance économique des territoires ? », Paris, 3 octobre 2000

↪ G. Gilbert

[C 54] "The Sciences of Complexity: From Mathematics to Technology to a Sustainable World", Bielefeld, Allemagne, 6-12/10 2000

↪ J.V. Andersen

[C 55] The 10th Annual Meeting of Canadian Resource and Environmental Economics (CREE) Study Group, University of Guelph, Ontario (Canada), October 14-15, 2000

↪ J.M. Bourgeon

[C 56] Séminaire du LET, Lyon, 16 octobre 2000

↪ G. Gilbert

[C 57] Conférence « Transparency in Monetary Policy » organisée par la Bundesbank, 16-17 octobre 2000

↪ G. Desgranges

- [C 58] Colloque International « Jean-Baptiste Say », Centre Walras, Lyon, 26-28 octobre 2000
↳ A. Béraud
- [C 59] Séminaire sur la Modélisation du Risque Routier, INRETS (Arcueil), octobre 2000
↳ P. Picard
- [C 60] Atelier "Ethique" organisé par l'INRA au Croisic, octobre 2000
↳ A. Trannoy
- [C 61] Conférence " Travailleurs Pauvres" organisée par Evry et le CERC, octobre 2000
↳ A. Trannoy
- [C 62] Colloque Ville- Management, Nancy, 16 novembre 2000
↳ G. Gilbert
- [C 63] Séance du Conseil d'Analyse Economique, 16 novembre 2000
↳ G. Gilbert
- [C 64] Les Journées Doctorales 2000, École des Ponts et Chaussées (Paris),16-17 novembre 2000
↳ A. Olmedo
- [C 65] Journée Statistique et Assurance de Dommage, Société Française de Statistique, Institut Henri Poincaré, Paris, 29 novembre 2000
↳ G. Dionne
↳ J. Pinquet
- [C 66] CEPR conference in banking and finance, Barcelona, November 2000
↳ G. Chemla
- [C 67] Game Theory, Implementation and Procedures, Center of Interdisciplinary Research (ZiF), Bielefeld (Allemagne), novembre 2000
↳ F. Forges
- [C 68] Conférence "Pauvreté et inégalités de revenu dans es pays en voie de développement" organisée par l'OCDE, la Banque Mondiale, l'Agence Française pour le Développement, et le Ceders Université d'Aix-Marseille II, Marseille, novembre 2000
↳ A. Trannoy
- [C 69] Conférence organisée par le TMR « Information and Cooperation » à l'université de Bielefeld 1^{er} décembre 2000
↳ G. Desgranges
- [C 70] Université de Strasbourg, 15 décembre 2000
↳ G. Dionne

[C 71] Contribution au Colloque du Conseil d'Analyse Economique « Etat et Gestion publique », Paris, 17 décembre 2000
↳ G. Gilbert

[C 72] Colloque Sécurité routière et assurance automobile, Maison de l'Assurance, FFSA, Paris, 18 décembre 2000
↳ G. Dionne

[C 73] Journées de l'AFFI (association française de finance), à Paris, décembre 2000
↳ A. Bellier Delienne

[C 74] Conseil d'Analyse Economique, décembre 2000
↳ A. Trannoy

[C 75] Pacific Northwestern Finance conference, University of Washington in Seattle, 2000
↳ G. Chemla

[C 76] Conférence « Transportation Research Board », TRB, 2000
↳ A. de Palma

[C 77] Congrès de la revue "Insurance: Mathematics and Economics", à Barcelone, 2000
↳ J. Pinquet

[C 78] Congrès ASTIN, Porto Cervo, Sardaigne, 2000
↳ J. Pinquet

2001

[C 79] Insurance Rate Regulation Conference, Brookings Institution, Washington, 18 janvier 2001
↳ G. Dionne

[C 80] Conférence : Langages et Modèles à Objets (Lmo'01), Organisation : Ecole des Mines de Nantes. R. Godin and I. Borne (Ed.), Le Croisic, France, 29-31 janvier 2001
↳ N. Revault

[C 81] American Finance Association Meetings, Boston, janvier 2001
↳ G. Chemla

[C 82] CEPR Conference, Discrimination and Unequal Outcomes, Wasmer, Zenou and Fernandez organisateurs, Le Mans, Université du Maine, janvier 2001
↳ R. Gary-bobo

[C 83] AQTR, Montréal, 22 février 2001
↳ G. Dionne

- [C 84] International Conference Tunisia 2001, on « Financial markets, Risk Management and Corporate Governance », Hammam Sousse, 15-17 mars 2001
 ↵ I. El Farissi
 ↵ J. Martel
 ↵ J.L. Prigent
- [C 85] Symposium International, « The long-Term Budget Challenge of the G-7 Nations », SMU et EUI, Florence, 15 –17 mars 2001
 ↵ G. Gilbert
- [C 86] Centre de recherche sur les transports, Montréal, 22 mars 2001
 ↵ G. Dionne
- [C 87] Strategic cooperation, communication and coalition, CORE, mars 2001
 ↵ F. Forges
- [C 88] Institute for Quantitative Investment Research Seminar, Brighton, mars 2001
 ↵ J.L. Prigent
- [C 89] 6th Spring Meeting of Young Economists 2001, Université de Copenhague (Danemark), 30 mars & 1^{er} avril 2001
 ↵ A. Olmedo
- [C 90] COLLOQUE du Programme Incitatif de Recherches en Economie de l'Environnement (PIREE), Les Instruments des Politiques Environnementales, Sophia-Antipolis, 5 et 6 avril 2001
 ↵ J.M. Bourgeon
- [C 91] Société royale du Canada, Montréal, 6 avril 2001
 ↵ G. Dionne
- [C 92] Risk Theory Society Annual Seminar, HEC-Montreal, Canada, 20-22 avril 2001
 ↵ P. Picard
- [C 93] Les Journées du CIRPEE, Université Laval, Québec, 27-28 avril 2001
 ↵ G. Dionne
 ↵ P. Picard
- [C 94] Colloque "Nouvelle Economie" Metz, avril 2001
 ↵ A. Trannoy
- [C 95] Colloque "Impôt" organisé par l'Association Française de Philosophie du Droit au Sénat, avril 2001
 ↵ A. Trannoy
- [C 96] Congrès SCSE, Québec, 16 mai 2001
 ↵ G. Dionne
 ↵ A. Olmedo
 ↵ J. Pinquet

[C 97] Conférence au salon RITEC, salon des technologies de l'information et des services aux entreprises : Cergy-Pontoise, 17 mai 2001

↳ D. Chabaud

[C 98] Conférence Risques-Les Échos, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 22 mai 2001

↳ G. Dionne

[C 99] Université de Paris X-Nanterre, 28 mai 2001

↳ G. Dionne

[C 100] Forecasting Financial Markets Conference, Londres, mai 2001

↳ J.L. Prigent

[C 101] Conférence « instability and heterogeneity » au GREQAM (UMR CNRS) à Marseille, 6-10 juin 2001

↳ G. Desgranges

[C 102] Colloque « Réformer la gestion publique » en hommage à Jean Choussat, Paris, 7 juin 2001

↳ G. Gilbert

[C 103] 18èmes journées de microéconomie appliquée, organisées par l'université de Nancy II, 8 et 9 juin 2001

↳ B. Kambia Chopin

↳ R. Renault

[C 104] Winter Meeting de la société d'économétrie à Venise, Italie, 11-13 juin 2001

↳ G. Desgranges

[C 105] Colloque « Finances et pouvoirs locaux », les dix ans de Ressources-Consultants – Finances, Rennes, 14 juin 2001

↳ G. Gilbert

[C 106] Congrès Mondial de la Route, International road Federation, Paris, 11-15 juin 2001

↳ G. Gilbert

[C 107] ERES Conference, Alicante 2001, du 26 au 29 juin 2001

↳ F. Barthélémy

[C 108] Annual General Meeting of the European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE), Southampton (England), June 28-30, 2001

↳ J.M. Bourgeon

[C 109] Colloque T2M, Nice, juin 2001

↳ P. Andrade

[C 110] International Conference AFFI, Namur, juin 2001

↵ A. Bellier Delienne

↵ C. Boyer

↵ J.L. Prigent

[C 111] Conférence « Choice symposium », University of California at Berkeley, juin 2001

↵ A. de Palma

[C 112] Incentives and competition, CORE, juin 2001

↵ F. Forges

[C 113] Marseille Journées sur les Minima Sociaux, juin 2001

↵ A. Trannoy

[C 114] Colloque "Quelle réforme pour les minima sociaux ? Un bilan de trois années de réflexion" Marseille, juin 2001

↵ A. Trannoy

[C 115] Meeting de « The Society for the Advancement of Economic Theory », à Ischia, Italie, 2-8 juillet 2001

↵ G. Desgranges

↵ F. Forges

↵ R. Gary-Bobo

↵ O. Gossner

[C 116] CEPR European Summer Symposium in Financial Markets, Gerzensee, Switzerland, juillet 2001

↵ G. Chemla

[C 117] American Risk and Insurance Association Meeting, Indianapolis, 13 août 2001

↵ G. Dionne

[C 118] Congrès européen annuel de la société d'économétrie (ESEM2002), à Lausanne, Suisse, 25-29 août-septembre 2001

↵ P. Andrade

↵ A. Bénassy-Quéré

↵ B. Coestier

↵ G. Desgranges

↵ C. Doz

↵ F. Forges

↵ R. Gary-Bobo

↵ A. Prieto

↵ R. Renault

[C 119] IIPF 57th Congress, « The role of political economy in the theory and practice of public finance », Linz, 27 – 30 août 2001

↵ G. Gilbert

- [C 120] The 16th Annual Congress of the European Economic Association (EEA), Lausanne (Suisse), 29 août-31 septembre 2001
↳ J.M. Bourgeon
- [C 121] Symposium international, Commission sur le Déséquilibre Fiscal du Ministère des finances du Québec, Québec ; 13 – 14 septembre 2001
↳ G. Gilbert
- [C 122] Congrès de l'AFSE 2001, Paris, septembre 2001
↳ F. Barthélémy
↳ A. Olmedo
- [C 123] IX Colloque de l'association Charles Gide pour l'étude de la pensée économique, Agréger, répartir, échanger : la valeur d'Aristote à Sraffa, Shapley et Debreu, Strasbourg, septembre 2001
↳ A. Béraud
- [C 124] European Transport Conference (PTRC), Cambridge, septembre 2001
↳ A. de Palma
- [C 125] Conférence « European Investment Review », Paris, septembre 2001
↳ A. de Palma
- [C 126] « Monitoring the Euro Area Business Cycle », CEPR/Banca d'Italia Conference, Rome, septembre 2001
↳ C. Doz
- [C 127] Ph.D. Jamboree International Conference, Maastricht, septembre 2001
↳ I. El Farissi
- [C 128] Second CEPR Public Policy Symposium, Stockholm, septembre 2001
↳ R. Gary-bobo
- [C 129] European Investment Conference, Paris, septembre 2001
↳ J.L. Prigent
- [C 130] 28th European Association for Research in Industrial Economics Conference, Trinity College, Dublin, September 2001
↳ R. Renault
- [C 131] Conférence : Ecoop 2001 (& "Adaptive Object-Models and Metamodeling Techniques" + "Automating Object-Oriented Software Development Methods" workshops), thème : Technologie de programmation à objets, Organisation : Association internationale sur la technologie à objets, AITO (& autres et. al), University Eötvös Loránd, Budapest, Hungary, sept 2001
↳ N. Revault
- [C 132] Colloque EC2, Louvain-la-Neuve, 2001
↳ C. Bruneau

[C 133] Stony Brook Summer Conference on Game Theory, 2001

↪ O. Gossner

[C 134] Journée de recherche de l'I.R.G. « Sciences de gestion & sociologie économique. Autour de Granovetter », Créteil – Paris XII, 5 octobre 2001

↪ D. Chabaud

[C 135] VIème Latin American and the Carribean Econ. Assoc. Meeting (Invited Speaker), Montevideo, 18-20 octobre 2001

↪ J. Mercenier

[C 136] Premier Barcelona Workshop on Economic Design, 23 au 25 novembre 2001

↪ O. Gossner

[C 137] 10^{ème} colloque Histoire, Gestion, Organisations Marché(s) et Hiérarchie(s), IAE de Toulouse, 29 & 30 novembre 2001

↪ D. Chabaud

[C 138] Journées Doctorales d'Ile de France, Ecole Doctorale Economie et Mathématiques de Paris-Ouest, Nanterre, novembre 2001

↪ I. El Farissi

[C 139] Colloque "Ville et stationnement" organisée par Plan Urbanisme Construction Architecture, Ministère de l'Equipement, dans le cadre des projets PREDIT, novembre 2001

↪ K. Motamedi

[C 140] Association Française de Finance (AFFI), Paris, 7 décembre 2001

↪ A. Bellier-Delienne

↪ G. Dionne

↪ I. El Farissi

[C 141] First Paris International Conference on Risk and Insurance Economics, Paris, 11 décembre 2001

↪ G. Dionne

[C 142] Les Séminaires de la CDC « Acteurs publics, acteurs privés ; Quelles coopérations pour le développement local ? », Paris, 13 décembre 2001

↪ G. Gilbert

[C 143] Congrès mondial des options réelles, Chypre, 2001

↪ M. Bellalah

[C 144] Pacific Northwestern Finance conference, University of Washington in Seattle, 2001

↪ G. Chemla

[C 145] Conférence « Transportation Research Board », TRB, 2001

↳ A. de Palma

[C 146] World Conference on Transport Research (WCTR), Séoul, 2001

↳ A. de Palma

[C 147] Congrès "Insurance: Mathematics and Economics, à Penn State University (State College, Pennsylvanie, Etats-Unis, 2001

↳ J. Pinquet

[C 148] European Financial Management Association 2001 Annual Meeting, Lugano, 2001

↳ S. Serve

2002

[C 149] American Economic Real Estate Association Annual Meeting, Atlanta, États-Unis, 4-6 janvier 2002

↳ A. Michelangeli

[C 150] Déjeuner d'Archimède, École des HEC Montréal, 9 janvier 2002

↳ G. Dionne

[C 151] Association des gestionnaires de risques du Québec, Montréal, 10 janvier 2002

↳ G. Dionne

[C 152] American Finance Association Meetings, Atlanta, janvier 2002

↳ G. Chemla

[C 153] Conférence « American Economic Association », Washington, janvier 2002

↳ A. de Palma

[C 154] Journée Jourdan, DELTA, Paris, 15 février 2002

↳ C. Rochon

[C 155] Colloque AGRH-ESC Rouen « Gestion des Compétences et Knowledge Management : renouveau de création de valeur en GRH ? », ESC Rouen, 25 mars 2002

↳ D. Chabaud

↳ S. Ehlinger

[C 156] Colloque CDC/Cefi/Cepal/Cepii, Vers des zones monétaires régionales, Santiago-du-Chili, mars 2002

↳ A. Bénassy-Quéré

[C 157] Congrès International Belgique à Mons : New Research on Corporate Governance, mars 2002

↳ I. Chouchane

- [C 158] CES Ifo international IO workshop, Munich, mars 2002
 ↪ R. Gary-bobo
- [C 159] Risk Theory Seminar, University of Illinois, Urbana–Champaign, 5-7 avril 2002
 ↪ G. Dionne
 ↪ P. Picard
- [C 160] Séminaire BCE dans le cadre du programme de recherche de Kobé, Regional economic, financial and monetary co-operation: the European and Asian experiences, avril 2002
 ↪ A. Bénassy-Quéré
- [C 161] 42^e congrès, Société canadienne de science économique, Aylmer, 15 mai 2002
 ↪ G. Dionne
- [C 162] 42^e congrès, Société canadienne de science économique, Aylmer, 16 mai 2002
 ↪ G. Dionne
- [C 163] Colloque « Microstructure des marchés financiers et de change dans la zone euro », Lille, 16 et 17 mai 2002
 ↪ V. Mignon
- [C 164] Laboratoire d'Économie d'Orléans, Orléans, 21 mai 2002
 ↪ G. Dionne
- [C 165] Congrès du TMR-CEPR “New Approaches to the Study of Economic Fluctuations”, Hydra (Grèce), mai 2002
 ↪ P. Andrade
- [C 166] Séminaire GATE, Lyon, mai 2002
 ↪ E. Delattre
- [C 167] 2002 NTU International Finance Conference, Taipei, Taiwan, mai 2002
 ↪ I. El Farissi
- [C 168] European Workshop on General Equilibrium Theory, Athènes (Grèce), mai 2002
 ↪ F. Forges
- [C 169] Conférence "L'économétrie des salaires", Université Libre de Bruxelles et Association d'Economie Appliquée, Bruxelles, Belgique, mai 2002
 ↪ A. Lefranc
- [C 170] Journées de l'Association Française de Sciences Economiques "Economie des ressources humaines", Lyon, mai 2002
 ↪ A. Lefranc
- [C 171] Conférence sur les introductions en bourse : organisée par Euronext et l'université Paris XII, printemps 2002, à la Bourse de Paris
 ↪ A. Bellier Delienne

[C 172] ERES Conference, Glasgow 2002, du 4 au 7 juin 2002

↪ F. Barthélémy

[C 173] Séminaire de l'UMR Moïsa (Marchés, Organisations, Institutions et Stratégies d'Acteurs), INRA Montpellier, 5-6 juin 2002

↪ D. Chabaud

[C 174] XI^{ème} conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique), ESCP-EAP, Paris, 5-7 juin 2002 (membre du comité de relecture, président de séance)

↪ S. Ehlinger

[C 175] 19^{ème} Journées de microéconomie appliquée, Université de Rennes, 6-7 juin 2002

↪ J.L. Prigent

↪ G. Rotillon

[C 176] Conférence INRA-IDEI « Industrial Organization and the Food Processing Industry », Toulouse, 14-15 juin 2002

↪ J.M. Bourgeon

↪ B. Coestier

[C 177] Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, 18 juin 2002

↪ G. Dionne

[C 178] Conférencier invité à la "Conference/School on "Stochastic Methods in Decision and Game Theory, with Applications" Ettore Majorana Center, Erice, 18-25 juin 2002

↪ O. Gossner

[C 179] Journées d'études de l'association Charles Gide pour l'étude de la pensée économique, John Maynard Keynes : bilan et perspectives, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada, 19-21 juin 2002

↪ A. Béraud

[C 180] 7^{ème} Conférence Théories et Méthodes de la Macroéconomie, Université D'Evry-Val d'Essonne, 20-22 Juin 2002

↪ P. Andrade

↪ A. Olmedo

[C 181] VIIIth conference of the Sty. For Computational Economics, Aix-en-Provence, 7-29 juin 2002

↪ I. El Farissi

↪ J. Mercenier

[C 182] International Conference AFFI, Strasbourg, juin 2002

↪ A. Bellier Delienne

↪ I. El Farissi

↪ T. Guillaume

↪ J.L. Prigent

- [C 183] 19èmes Journées Internationales d'Économie Monétaire et Bancaire, Univ. Lyon 2,
juin 2002
↳ A. Bénassy-Quéré
↳ A. Olmedo
- [C 184] 2th World Congress of the Bachelier Finance Society, Crète, juin 2002
↳ C. Bruneau
↳ J.L. Prigent
- [C 185] CEPR inaugural conference of the European Corporate Governance Institute,
Brussels, juin 2002
↳ G. Chemla
- [C 186] Euro Area Business Cycle Network (EABCN) Workshop, CEPR Conference, Milan,
juin 2002
↳ C. Doz
- [C 187] Workshop/Summer School in Economic Theory "Markets: Expectations and
Information", Lund (Suède), juin 2002
↳ F. Forges
- [C 188] 2^{ème} congrès mondial des économistes de l'environnement, Monterey, USA, juin
2002
↳ G. Rotillon
- [C 189] Vingtième anniversaire du GREQAM, juin 2002
↳ A. Trannoy
- [C 190] International Conference on Traffic and Transportation Studies, Guilin, Chine,
juillet 2002
↳ A. de Palma
- [C 191] Second International Scientific School "Modeling and Analysis of Safety and Risk
in Complex Systems" (MA SR 2002), Saint-Petersburg, Russie, juillet 2002
↳ I. El Farissi
- [C 192] Ninth Annual Conference of the Multinational Finance Society, Chypre, juillet 2002
↳ I. El Farissi
- [C 193] Satellite Conference in "Game Theory and Applications" en association avec
International Congress of Mathematicians 2002 University of Qingdao, China,
14 – 17 août 2002
↳ O. Gossner

[C 194] Conférence « European Economic Association », Venise, 22 au 24 août 2002

- ↵ F. Barthélémy
- ↵ A. Bénassy-Quéré
- ↵ A. de Palma
- ↵ A. Lefranc
- ↵ C. Rochon
- ↵ A. Trannoy

[C 195] The 10th congress of the European Association of Agricultural Economists (EAAE), Zaragoza (Spain), August 28-31, 2002

- ↵ J.M. Bourgeon

[C 196] NBER Summer Institute, Productivity/Health Care Workshop, Boston, août 2002

- ↵ B. Dormont

[C 197] “State space and unobserved component models”, Conference in honour of Professor J. Durbin (sur invitation seulement), Amsterdam, août 2002

- ↵ C. Doz

[C 198] Second International Conference on Banking and Finance (ICBF 2002), Crète, août 2002

- ↵ I. El Farissi

[C 199] First Brazilian Workshop of the Game Theory Society, Sao Paulo (Brésil), août 2002

- ↵ F. Forges

[C 200] Econometric Society European Meeting, Venise, août 2002

- ↵ A. Olmedo
- ↵ J.L. Prigent
- ↵ A. Trannoy

[C 201] XIème internationale conférence de l'AEDEM (Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa / Association Européenne d'Administration et Economie de l'Entreprise), Université Paris IX Dauphine, 2-4 septembre 2002

- ↵ D. Chabaud

[C 202] British Academy of Management Annual Conference, Middlesex University Business School, 9-11 septembre 2002

- ↵ D. Chabaud

[C 203] 13ème Congrès mondial de l'International Economic Association, Lisbonne, Portugal, 9-13 septembre 2002

- ↵ B. Coestier

[C 204] XVIèmes Journées nationales des IAE, IAE de Paris, 10-12 septembre 2002

- ↵ D. Chabaud
- ↵ S. Ehlinger
- ↵ I. El Farissi

- [C 205] Living Standards, Inequality and Taxation: Where Do We Stand? Fourth and Last Annual Meeting of LivinTaX, Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität zu Kiel, Lübeck, Germany, September 12-14, 2002
 ↪ E. Peluso
- [C 206] Colloque « Les Réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles », organisé par le PESOR (Université Paris-Sud), Sceaux, 26-27 septembre 2002
 ↪ D. Chabaud
 ↪ S. Ehlinger
- [C 207] European ESA Meeting 2002, Strasbourg, 27-28 septembre 2002
 ↪ F. Koessler
- [C 208] Séminaire Alpes « Fiscal Equalization among Local Governments », Speyer, 30 septembre - 2 octobre 2002
 ↪ G. Gilbert
- [C 209] European Transport Conference (PTRC), Cambridge, septembre 2002
 ↪ A. de Palma
- [C 210] Conférence « European Investment Conference », LSE, Londres, septembre 2002
 ↪ A. de Palma
 ↪ J.L. Prigent
- [C 211] 11th European Workshop on Econometrics and Health Economics, Lund, Suède, septembre 2002
 ↪ B. Dormont
- [C 212] Third CEPR Public Policy Symposium, La Corogne, Espagne, septembre 2002
 ↪ R. Gary-bobo
- [C 213] Congrès de l'European Association for Research in Industrial Economics, Madrid, Université Carlos III, septembre 2002
 ↪ R. Gary-bobo
- [C 214] Ecole Thématique de Philosophie Economique, à la Baume les Aix, septembre 2002
 ↪ A. Trannoy
- [C 215] Colloque temps, confiance et gestion du changement, Ecole Supérieure de Commerce d'Amiens Picardie, Amiens, 3 octobre 2002
 ↪ D. Chabaud
- [C 216] Conférence : ICGT 2002 (&SET'02 workshop), thème : Transformation de graphes et de modèles, Organisation : Université de Barcelone (& R. Heckel, T. Mens and M. Wermelinger), Barcelona, Spain., October (11 & 12) 2002
 ↪ N. Revault
- [C 217] Harvard School of Public Health, Boston, 6 novembre 2002

↵ G. Dionne

[C 218] Insurance Fraud Conference, Automobile Insurance Bureau of Massachusett, Newport, USA, 8 novembre 2002

↵ G. Dionne

↵ P. Picard

[C 219] European Society for New Institutional Economics, Paris, 8 novembre 2002

↵ D. Chabaud

[C 220] Colloque The Crisis in Funding Local Governements and Schools : Lessons from other countries, La Follette Institute, University of Wisconsin, Madison, 12 novembre 2002

↵ G. Gilbert

[C 221] 95th Annual Conference, National Tax Association, November 14-16, 2002

↵ G. Gilbert

[C 222] 13^{ème} Congrès annuel de l'AGRH, (Association de Gestion des Ressources Humaines), « GRH & Stratégie », Audencia – Université de Nantes, Nantes, 21-22 novembre 2002

↵ D. Chabaud

↵ S. Ehlinger

[C 223] HRDC-IC Workshop on “Social and Labour Market Aspects of North American Linkages”, Montréal, November 20-22, 2002

↵ J. Mercenier

[C 224] Environmental and Technology Policy, Energy Use and Technological Change, PRET (PRogramme on Environmental policy, economic reform and endogenous Technology) coordonné par l'université Libre de Amsterdam et financé par Dutch Research Foundation NWO, Amsterdam 21-22 novembre 2002

↵ F. Ricci

[C 225] 2^e conférence annuelle Les journées du CIRPÉE, Montréal, 23 novembre 2002

↵ G. Dionne

[C 226] Seminar of the Department of Economics, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong, 26-27 novembre 2002

↵ P. Picard

[C 227] 11^{ème} colloque Histoire, Gestion, Organisations « Conflit(s) », ESUG, Toulouse, 28-29 novembre 2002

↵ D. Chabaud

[C 228] 7^{ème} Conférence franco-japonaise d'économie, Tokyo, novembre 2002

↵ A. Bénassy-Quéré

[C 229] ASSET Meeting, Chypre, novembre 2002

↪ R. Gary-Bobo

[C 230] KUL, Leuven, novembre 2002

↪ A. Trannoy

[C 231] Research Seminar Banque de France Paris, 4-5 décembre 2002

↪ C. Bruneau

[C 232] Journées de l'AFFI (association française de finance), Paris, décembre 2002

↪ A. Bellier Delienne

↪ I. El Farissi

[C 233] International Conference on Mathematical Finance, QMF 2002, Australie, décembre 2002

↪ J.L. Prigent

[C 234] Pacific Northwestern Finance conference, University of Washington in Seattle, 2002

↪ G. Chemla

[C 235] Conférence « Transportation Research Board », TRB, 2002

↪ A. de Palma

[C 236] Colloque de la Société Française de Statistique, Niort, 2002

↪ J. Pinquet

[C 237] Journée franco-suisse ASTIN, Institut de Sciences Financières et d'Assurance, Lyon, 2002

↪ J. Pinquet

[C 238] Fédération Française des Sociétés d'Assurance, Paris, 2002

↪ J. Pinquet

[C 239] Congrès "Insurance: Mathematics and Economics", à Lisbonne (Portugal), 2002

↪ J. Pinquet

2003

[C 240] Conference on Game Theory and its Applications, Mumbai (Inde), janvier 2003

↪ F. Forges

[C 241] Conference in memory of L.-A. Gérard-Varet: Strategic Interactions in Industrial and Social Organizations, CORE, Belgique, janvier 2003

↪ F. Forges

[C 242] Conférence : Langages et Modèles à Objets (Lmo'03). Organisation : Univ. Bretagne Sud, Vannes, France, janvier 2003

↪ N. Revault

- [C 243] Troisièmes journées internationales de la recherche en sciences de gestion, Tunis, 20-22 février 2003
↳ D. Chabaud
- [C 244] Euro Area Business Cycle Network (EABCN) Workshop, CEPR Conference, Madrid, février 2003
↳ C. Doz
- [C 245] Séminaire ADIS - Groupe de Recherche Jean Monnet, Université Paris Sud, Sceaux, 7 mars 2003
↳ D. Chabaud
- [C 246] Séminaire Dynamique et Pilotage de l'Action Collective (DYPAC), Institut National Agronomique Paris-Grignon (INAPG) - INRA SAD & CGS (Mines de Paris), Paris, 13 mars 2003
↳ D. Chabaud
- [C 247] Colloque international de la Society for Nonlinear Dynamics and Econometrics, Florence, 13-15 mars 2003
↳ V. Mignon
- [C 248] CESifo Area Conference on Industrial Organization, Munich, 28-29 mars 2003
↳ P. Picard
↳ R. Gary-bobo
- [C 249] 81st Applied Econometric Association conference on Exchange Rates, Marseille, mars 2003
↳ A. Bénassy-Quéré
- [C 250] International Conference Tunisia 2003, AFFI, Hammamet, mars 2003
↳ I. Chouchane
↳ C. Mellios
↳ J.L Prigent
- [C 251] 52nd annual meeting of the Midwest Finance Association, Saint Louis, Missouri, USA, mars 2003
↳ I. El Farissi
- [C 252] Institute for Quantitative Investment Research Seminar, Southampton, mars 2003
↳ J.L Prigent
- [C 253] Femmes et Travail en Europe, Colloque pluridisciplinaire, Université de Cergy-Pontoise, mars 2003
↳ A. Trannoy
- [C 254] Colloque Economie de la firme : quelles nouveautés ?, l'IREGE (Université de Savoie), Annecy, 17 et 18 avril 2003
↳ D. Chabaud

- [C 255] Conférence FCAR/SAAQ/MTQ sur la sécurité routière, Québec, 29 avril 2003
 ↪ G. Dionne
- [C 256] Université Laval, Québec, 30 avril 2003
 ↪ G. Dionne
- [C 257] Conférence « Behavioural response to ITS », Eindhoven, avril 2003
 ↪ A. de Palma
- [C 258] Colloque Territoires éducatifs et Gouvernance, Clermont-Ferrand, avril 2003
 ↪ A. Trannoy
- [C 259] Risk Theory Seminar Conference, Georgia State University, Atlanta, Etats-Unis,
 2-4 mai 2003
 ↪ G. Dionne
 ↪ P. Picard
- [C 260] La Conférence de Montréal, Montréal, 7 mai 2003
 ↪ G. Dionne
- [C 261] 43^e congrès annuel de la Société canadienne de science économique, Montréal, 14
 mai 2003
 ↪ G. Dionne
- [C 262] Conférence sur les nouvelles approches pour l'étude de la fécondité africaine,
 organisée par l'INED, 21 et 22 mai 2003
 ↪ N. Alibay
- [C 263] WIDER Conference on Inequality, Poverty and Human Well-being, Helsinki, mai
 2003
 ↪ A. Trannoy
- [C 264] XII^{ème} conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management
 Stratégique), Tunis, 3 au 6 juin 2003
 ↪ D. Chabaud
 ↪ S. Ehlinger
- [C 265] Congrès Relations de travail et organisations : Europe - Amérique du Nord,
 CEREMO (Centre Européen de Recherche en Management des Organisation, U. de
 Metz), Université de Trois-Rivières (Québec), Centre Universitaire du Luxembourg,
 AISLF (Association Internationale des Sociologues de Langue Française), Metz &
 Luxembourg, 4, 5 et 6 juin 2003
 ↪ D. Chabaud
- [C 266] Conférence : Regulation, liability and the management of major
 industrial/environmental risks, organisée par le CIRANO, l'IDEI et le LEERNA à
 Toulouse du 10 au 12 juin 2003
 ↪ B. Kambia Chopin

[C 267] ERES Conference, Helsinki 2003, Cracovie, du 10 au 13 juin 2003

↳ F. Barthélémy
↳ A. Michelangeli
↳ A. Trannoy

[C 268] APET (Association Public Economic Theory) fourth meeting, Duke University, North Carolina - June 12-15, 2003

↳ E. Peluso

[C 269] AREUEA International Conference 2003, Cracovie, du 15 au 17 juin 2003

↳ F. Barthélémy
↳ A. Michelangeli
↳ A. Trannoy

[C 270] Séminaire FNEGE "les approches institutionnalistes en sciences de gestion, Beaulieu sur Mer, 16-17 juin 2003

↳ D. Chabaud

[C 271] Conference de l'AREUEA et de la fondation RICS fou, Ile de Skye, du 21 au 22 juin 2003

↳ F. Barthélémy

[C 272] Séminaire transversal UMR Moïsa "économie institutionnelle et sciences de gestion : convergences et divergences", Montpellier, 30 juin 2003

↳ D. Chabaud

[C 273] 20èmes Journées Internationales d'Économie Monétaire et Bancaire, Birmingham, juin 2003

↳ A. Bénassy-Quéré

[C 274] International Conference AFFI, Lyon, juin 2003

↳ C. Boyer
↳ I. El Farissi
↳ T. Guillaume
↳ C. Mellios
↳ J.L Prigent

[C 275] Western Finance Association Meetings, San Jose, Mexico, June 2003

↳ G. Chemla

[C 276] 4^{ème} Congrès mondial d'Économie de la Santé, San Francisco, juin 2003

↳ B. Dormont

[C 277] Summer School « The Internal Structure of the Firm », Institute for Advanced Studies, Jerusalem, juin 2003

↳ O. Gossner

[C 278] Congrès annuel de la European Society for Population Economics, New-York, USA, juin 2003

↵ A. Lefranc

[C 279] 20-ièmes Journées de Microéconomie Appliquée, Montpellier, juin 2003

↵ A. Lefranc

↵ M. Martin

↵ J.L Prigent

[C 280] 12^{ème} Congrès de l'European Association of Environmental and Resource Economics, Bilbao, juin 2003

↵ G. Rotillon

[C 281] 10'th Annual Conference of The Multinational Finance Society, Montreal, Canada, 27 juin au 3 juillet 2003

↵ JV. Andersen

[C 282] Conference plénière à la Siena Summer school 2003 "Inequality and Economic Integration", June 30 - July 6 2003

↵ A. Trannoy

[C 283] XV Italian Meeting on Game Theory and Applications, Urbino, Italie, 9-12 juillet 2003

↵ F. Koessler

[C 284] Participation au « Summer Workshop in Economics » de l'université de Warwick, Angleterre, 9-18 juillet 2003

↵ G. Desgranges

[C 285] European Summer Symposium in Economic Theory 2003, Gerzensee, 14 - 18 July 2003

↵ O. Gossner

[C 286] 14th Summer Festival on Game Theory, Stony Brook, USA, 17-29 juillet 2003

↵ O. Gossner

↵ F. Koessler

[C 287] Workshop on "Insurance: Theoretical Analysis and Policy Implications", Venise, juillet 2003

↵ G. Dionne

[C 288] Workshop on "Insurance: Theoretical Analysis and Policy Implications", Venise, 24 juillet 2003

↵ G. Dionne

[C 289] Colloque international European Meeting of the Econometric Society (ESEM), Stockholm, 20-24 août 2003

↵ C. Bruneau

↵ G. Desgranges

↵ R. Gary-Bobo

↵ V. Mignon

↵ E. Peluso

- [C 290] Conférence internationale à la mémoire de Zvi Griliches (NBER et CREST-INSEE), Paris, août 2003
↳ B. Dormont
- [C 291] International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, Suisse, août 2003
↳ A. de Palma
- [C 292] Conférence « The theory and practice of congestion charging: an international symposium », Londres, août 2003
↳ A. de Palma
- [C 293] International Conference on Travel Behaviour Research, Gold Coast, Australie, août 2003
↳ A. de Palma
- [C 294] Colloque "Microeconomic Analysis of Labor Reallocation" (IZA, Upjohn Institute for Employment et William Davidson Institute), Kalamazoo, USA, août 2003
↳ A. Lefranc
- [C 295] 30th European Association for Research in Industrial Economics Conference, Finland School of Economics, Helsinki, août 2003
↳ R. Renault
- [C 296] 3rd Conference on the Capability Approach: From Sustainable Development to Sustainable Freedom, University of Pavia, Italy, 7-9 September 2003
↳ E. Peluso
- [C 297] « XIIIe Journées SESAME (Séminaire d'Etudes et de Statistiques Appliquées à la Modélisation en Economie) », organisé par GEMMA, UMR CNRS 6154, Ecole Doctorale Economie Gestion, Normandie, 8 au 10 septembre 2003
↳ J. Mathis
- [C 298] Logic, Game Theory And Social Choice 3 (Lgs3), Certosa di Pontignano (Siena, Italie), September 11-14, 2003
↳ J. Mathis
- [C 299] Congrès de l'AFSE 2003, Paris, du 18 au 19 septembre 2003
↳ F. Barthélémy
↳ O. Gossner
↳ A. Lefranc
↳ V. Mignon
- [C 300] Northern Finance Association (NFA) 2003 Meetings, Québec, 21 septembre 2003
↳ G. Dionne
- [C 301] Journées Générations Imbriquées, Université de Metz, Metz, 25 et 26 septembre 2003
↳ F. Ricci

[C 302] X^{ème} Colloque de l'Association Charles Gide pour l'étude de la pensée économique, Histoire des représentations du marché, Grenoble, 25-27 septembre 2003

↳ A. Béraud

[C 303] Tenth Osnabruck Seminar on Individual Decisions and Social Choice, Osnabruck, 25-27 septembre 2003

↳ E. Peluso

[C 304] 12th European Workshop on Econometrics and Health Economics, Minorque, Espagne, septembre 2003

↳ B. Dormont

[C 305] AlpNet Conference, Zurich, septembre 2003

↳ A. de Palma

[C 306] European Investment Conference, Genève, septembre 2003

↳ J.L Prigent

[C 307] Ricafé conference on venture capital, London School of Economics, octobre 2003

↳ G. Chemla

[C 308] European Transport Conference (PTRC), octobre 2003, Strasbourg

↳ A. de Palma

[C 309] XIV^{ème} congrès annuel de l'AGRH (Association Francophone de Gestion des Ressources Humaines) « GRH : innovons ! », Grenoble, 20-22 novembre 2003

↳ D. Chabaud

[C 310] Symposium de la SET, Milan, novembre 2003

↳ R. Gary-bobo

[C 311] Conférence « Transportation Research Board », TRB, 2003

↳ A. de Palma