

Bienveillance réciproque et partage de rentes dans le contrat de travail: Des résultats expérimentaux aux applications économétriques

Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques
Présentée et soutenue publiquement par
Stéphane MAHUTEAU
Le 14 janvier 2002 à l'Université Lumière Lyon 2

JURY Jean-Yves LESUEUR Professeur à l'Université Lumière - Lyon 2, Directeur de thèse Louis LEVY-GARBOUA Professeur à l'Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne, Rapporteur Elisabeth SADOULET Associate Professor, University of California, Berkeley, Etats Unis, Rapporteur Marie-Claire VILLEVAL Directeur de Recherche CNRS, GATE Claude MONTMARQUETTE Professeur à l'Université de Montréal, Canada Jean-Louis RULLIERE Professeur à l'Université Lumière - Lyon 2 Raja JUNANKAR Professor, University of Western Sydney, Campbeltown, Australie

Table des matières

..	1
Remerciements ..	3
Thèse au format PDF ..	5
Introduction ..	5
Les différences de salaire non compensatrices : Faits stylisés ..	6
Les motivations extra-matérielles comme fondement microéconomique des différences de salaire non compensatrices ..	8
Enjeux et structure de la thèse ..	9
Chapitre 1 : Motivations sociales dans les processus de décision des agents : L'importance de la réciprocité ..	13
Chapitre 2 : Incorporation des considérations de réciprocité dans la relation d'emploi et nature auto-enforçante des pratiques de don contre don ..	13
Chapitre 3 : Etude de la stabilité des pratiques de don dans la relation d'emploi : simulations ..	13
Chapitre 4 : Pertinence empirique des pratiques de dons dans la relation d'emploi : Estimations économétriques sur données francaises ..	13
Conclusion ..	13
BIBLIOGRAPHIE ..	17

A mes parents, mon petit frere Yohann Et à Hi-Sook

Remerciements

Je tiens à remercier les Professeurs C. Montmarquette, L. Levy-Garboua, E. Sadoulet, R. Junankar, J-Y. Lesueur, J-L. Rullière, et Mme M-C. Villeval, Directrice de recherche au CNRS, d'avoir accepté de juger mon travail et de l'enrichir de leurs questions.

Je souhaite exprimer ma profonde reconnaissance à mon directeur de thèse, Jean-Yves Lesueur, non seulement pour ses précieux conseils lors de la rédaction de ma thèse mais aussi, et surtout, pour la qualité des enseignements et des intervenants extérieurs dont il m'a fait bénéficier en Licence et Maîtrise à Clermont-Ferrand. Ces deux années ont entièrement déterminé mon choix de poursuivre dans la voie de la Microéconomie Appliquée, et le talent pédagogique de Jean-Louis Rullière dans son enseignement de Théorie des Jeux n'est pas étranger à mon installation à Lyon.

Mes remerciements vont à Mme Marie-Claire Villeval, pour m'avoir fait profiter de ses nombreuses références bibliographiques et surtout pour ses conseils et encouragements dans les nombreuses périodes de doute qui ont ponctué ce travail.

Je remercie également Jean-Louis Rullière, directeur du Gate, pour m'avoir accueilli au sein du laboratoire et de m'avoir offert des conditions de travail exceptionnelles pour mener à bien mon projet de thèse. Merci d'inciter les thésards à « aller voir ailleurs » et de nous permettre de participer à la vie du laboratoire. Il y a des weekends bricolage & déménagement au Gate qui ne s'oublient pas.

Ces années de thèse m'ont permis de rencontrer de nombreux chercheurs et professeurs qui m'ont beaucoup appris, aussi bien au sein du Gate qu'à l'université de Miami qui m'a accueilli pendant plusieurs mois. Sans le soutien financier de la région Rhône-Alpes et du Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, un tel stage de recherche n'aurait pu être possible, qu'ils en soient remerciés.

J'adresse une pensée particulière aux membres du Gate avec lesquels j'ai partagé bonnes et mauvaises humeurs, souvent autour de la machine à café. Merci au personnel administratif, Annick Blainville, Dominique Nave et Tai Dao, d'avoir supporté, avec une patience que je ne méritais pas, mes retards intempestifs.

Je ne remercierai jamais assez Fabienne Tournadre et Sandra Cavaco d'avoir assumé la pénible tâche de relire et corriger ce travail à distance, malgré leur emploi du temps terriblement chargé.

J'associe enfin ce travail aux membres de ma famille et à tous mes amis, parmi lesquels ma meilleure amie et binôme, Fabienne. Merci à Vincent, Toff, Sandra, Annick, Yannick, Anne-Laure, Didd et l'équipe de la Croix Rousse, pour votre précieuse et réconfortante amitié.

«I am working with the feeling That the company is stealing Fifty pennies from my pocket everyday; But for every single pennie They will lose ten times as many By the speed that I'm producing, I dare say. For it makes one so disgusted That my speed shall be adjusted So that nevermore my brow will drip with sweat; When they're in an awful hurry Someone else can rush and worry Till an increase in my wages do I get.» Mathewson, 1969.

Bienveillance réciproque et partage de rentes dans le contrat de travail: Des résultats expérimentaux aux applications économétriques

Thèse au format PDF

Introduction

*“The whole of the advantages and disadvantages of the different employments of labor and stock must, in the same neighborhood, be either perfectly equal or constantly tending to equality. If in the same neighborhood, there was any employment evidently either more or less advantageous than the rest, so many people would crowd into it in the one case, and so many would desert it in the other, that its advantage would soon return to the level of others employments.” A. Smith, 1776, *La Richesse des Nations*, Chapitre X, Livre 1.*

Dès 1776, A. Smith constatait que la caractéristique principale du marché du travail résidait dans une dispersion importante des salaires entre industries. Depuis lors, un important débat sur les facteurs qui sont à l'origine de cette dispersion s'est développé. Selon l'interprétation classique, incarnée par les travaux précurseurs d'A. Smith, les différences de salaires trouvent leur fondement dans la variété des caractéristiques individuelles des emplois et des employés¹. Toutes différences de salaire entre industries ou firmes situées dans le même bassin n'auraient alors qu'un caractère transitoire compte tenu de la mobilité parfaite de la main d'œuvre.

Cependant, depuis les premières estimations de Slichter (1950), un large consensus

se dégage: les variables objectives de capital humain, d'âge, de race, ou celles qui définissent la profession, ne permettent pas d'expliquer totalement la variabilité des salaires sur le marché du travail. Il apparaît que des employés rendus équivalents reçoivent des traitements significativement différents selon l'industrie à laquelle ils appartiennent voire au sein même d'une firme². En effet, certaines industries appartenant généralement au secteur manufacturier, rémunèrent l'ensemble de leurs employés à un niveau supérieur à celui du marché, tandis que des secteurs comme le tourisme ou les services ont une politique salariale opposée. Loin d'être transitoire, ce phénomène a persisté tout au long du XX^{ème} siècle (Krueger & Summers, 1987) et semble transcender les contextes institutionnels³. La structure des salaires au sein d'un pays et entre pays affiche une étonnante stabilité, qui met en doute la capacité du marché à atténuer les différentiels par la mobilité de la main d'œuvre.

Les différences de salaire non compensatrices : Faits stylisés

Une partie de la variabilité des salaires a pu être expliquée par des différences de caractéristiques des industries et établissements eux-mêmes. Plus récemment, grâce à la disponibilité croissante de bases de données micro-économiques appariées associant des informations sur les employés et employeurs, les études ont permis d'identifier les politiques salariales des firmes comme source majeure de variation des salaires inter et intra industrie (Goux & Maurin, 1999). Ainsi, Brown & Medoff (1989) montrent que la taille des établissements affecte positivement le niveau du salaire⁴. De même, les industries à forte intensité capitaliste proposent des salaires plus élevés à l'ensemble de leurs employés (Dickens & Katz, 1987).

Certains auteurs remettent cependant en cause la nécessité de faire appel à des arguments non-concurrentiels pour expliquer la significativité de ces deux variables dans les équations de gains. En effet, les entreprises de grande taille offriraient une prime salariale pour compenser l'aspect désagréable de l'environnement de travail (Stafford, 1980 ; Masters, 1969), tandis que les industries à forte intensité capitaliste feraient appel à une main d'œuvre de meilleure qualité⁵. Ainsi, les différentiels de salaire

¹ A. Smith identifie cinq facteurs justifiant l'existence de différences de salaires entre les individus : le caractère plaisant ou non de l'emploi, les difficultés et les dépenses supportées pour l'apprentissage du métier (capital humain), la stabilité de l'emploi (fréquence d'emploi et nombre d'heures travaillées), la confiance dont l'employé doit être dépositaire, la probabilité de succès. Ces cinq éléments, auxquels il est possible d'ajouter des variables liées à la discrimination des employés selon le sexe ou la race fondent la théorie contemporaine des différences de salaire compensatrices.

² Groshen (1986) constitue l'une des premières contributions mettant l'accent sur la variabilité des salaires à l'intérieur d'une même industrie.

³ Cf notamment les estimations comparatives de Edin P.A. & Zetterberg J. (1992), Vainiomaki J. & Laaksonen S. (1995), Haisken-DeNew J.P. & Schmidt C.M. (1999), Zanchi L. (1992), Kahn L.M (1997)

⁴ Voir également Brian G., Main M., Reilly B., (1993), « The employer size-wage gap : Evidence from Britain », *Economica*, 60, pp 125-142.

observés ne refléteraient pas une déviation systématique vis à vis des comportements d'équilibre du marché mais plutôt des différences en termes de caractéristiques inobservables des salariés (Cf notamment Murphy & Topel, 1987 ; Gibbons & Katz 1992). Les différentiels de salaire observés ne capterait que l'hétérogénéité des individus. Aucun effet d'appartenance « pur » à une industrie ou une firme n'en serait la cause.

Cette hypothèse est, par nature, quasi irréfutable puisque la source de variation des salaires provient d'une hétérogénéité non observable. Néanmoins, certains résultats économétriques permettent de relativiser sa portée explicative.

En restreignant l'étude aux employés qui ont changé d'industrie, il est possible de raisonner à qualité égale puisque la "qualité" des salariés n'est pas affectée par le changement d'employeur. Or, Krueger & Summers (1988) montrent que les rémunérations de ce type de salariés varient avec une amplitude similaire par rapport à l'écart de salaire moyen entre l'industrie de départ et celle d'arrivée. La théorie concurrentielle oppose à cet argument que la migration permet un meilleur appariement entre les employés et leur occupation. Dans ce cas, le salaire reflète le gain de productivité consécutif à ce changement (*Job Matching*). Les estimations de Goux & Maurin (1999) sur données françaises mettent en défaut cette interprétation. Dans leur recherche des déterminants de la variation inter-firmes des salaires, ils estiment une équation linéaire reliant la politique de salaire de l'établissement et la qualité moyenne du travail. Le coefficient obtenu est négatif et peu significatif. Ainsi, il n'existerait qu'une relation très faible entre les politiques de salaire et la qualité des employés (voir également les travaux de Abowd & alii, 1996).

Selon le même principe, si les firmes à forte intensité capitalistique rémunéraient une meilleure qualité de la main d'œuvre, le taux de croissance de l'emploi dans ces firmes devrait rester comparable à celui des autres industries plus intensives en travail. Or Borjas et Ramey (2000) montrent que la croissance de l'emploi dans ces firmes est largement inférieure, laissant ainsi supposer que la causalité serait inversée. Une partie des firmes à forte intensité capitalistique n'embaucherait pas des employés de meilleure qualité en rapport avec leur technologie de production mais utiliserait le capital plus intensivement pour tenter de compenser un niveau initial élevé des salaires.

Si les différences de salaire provenaient réellement d'une distribution inéquitable de la qualité de la main d'œuvre entre industries, une baisse sensible du différentiel devrait être observée dans les équations de salaire lorsque des variables de contrôle tenant compte des effets d'apprentissage sur le tas, d'âge, d'ancienneté sont introduits dans les estimations. Or Krueger & Summers (1988) montrent qu'après incorporation de ces effets, l'écart type des différentiels de salaire inter industrie ne diminue que de 10 pour cent. Un tel résultat démontre qu'une part des différentiels de salaires provient de caractéristiques indépendantes des employés ou de la nature de leur emploi.

Des estimations de fonctions de gain accréditent cette hypothèse, mettant en évidence la présence de déterminants non concurrentiels, liés non seulement au contexte du marché du produit mais aussi à la santé financière des entreprises. D'une part, des

⁵ Idson & Feaster (1990) et Main & Reilly (1993) utilisent également cet argument pour expliquer l'effet de taille. Il existerait un phénomène d'auto-sélection conduisant les grandes entreprises à embaucher des employés de meilleure qualité.

industries qui bénéficient pourtant d'un pouvoir de marché important offrent des salaires supérieurs. C'est ce que tend à démontrer l'effet positif du degré de concentration de l'industrie sur les salaires mis en lumière par Weiss (1966), Lawrence & Lawrence (1985), Dickens & Katz (1987). D'autre part, il existe un lien entre la profitabilité de l'industrie ou de la firme (taux de profit par employé, chiffre d'affaire par employé, etc.)⁶ comme le montre de nombreuses études, qui grâce à des estimations en panel (Cf notamment Hildreth & Oswald, 1992 ; Nickell & Wadhwani, 1990) contrôlent à la fois les caractéristiques individuelles des employés et les effets potentiels de taille ou de technologie associés aux industries (Christophides & Oswald ; 1992 ; Abowd & Lemieux, 1993). Les salaires semblent alors corrélés avec diverses mesures de ce qu'il est convenu d'appeler « capacité de l'employeur à payer » (*ability to pay*), que celle-ci provienne de facteurs internes à la firme (profitabilité) ou externes (position sur le marché du produit)⁷.

Les motivations extra-matérielles comme fondement microéconomique des différences de salaire non compensatrices

Bien que de tels résultats ne soient pas incompatibles avec la nature concurrentielle du fonctionnement du marché du travail (Blanchflower, Oswald & Sanfey, 1996⁸), ils favorisent toutefois une interprétation alternative de la détermination des salaires. La théorie économique avance plusieurs hypothèses pour justifier une rémunération de la main d'œuvre au-delà du prix du marché. D'une part, la théorie du salaire d'efficience démontre que des salaires élevés permettent de réduire les coûts de turnover en augmentant le coût d'opportunité du départ volontaire des salariés. De plus, la pratique d'un salaire d'efficience permet de minimiser le coût de *l'unité efficace en travail* en incitant les employés à maximiser leur effort. Dans ce cas, la prime de salaire rend crédible la menace de licenciement. Enfin, une offre de salaire élevé permet à l'employeur de discriminer les candidats à l'embauche : les candidats recrutés sont ceux qui ont un salaire de réservation élevé et donc qui signalent une meilleure qualité (Weiss, 1990). D'autre part, la théorie du partage de rente suppose que les employeurs distribuent une part de la rente créée par la relation d'emploi et/ou par la position de la firme sur le marché du produit sous forme d'une prime ajoutée au salaire. Cette part provient soit d'une négociation entre employeur et syndicats (l'intégralité de la rente peut être entièrement captée par les *insiders*, Nickell & Wadhwani, 1990) soit d'une décision unilatérale de l'employeur sous-tendant une politique salariale incitative.

Akerlof (1982, 1984) et Akerlof & Yellen (1990) ajoutent à ces deux corps

⁶ Voir Hodson & England (1986), Abowd et alii (1996)

⁷ L'importance de cet effet dans l'explication des différentiels de salaires est estimée à environ 24% dans le cas des Etats Unis sur la période 1965-1984 (Blanchflower et alii, 1996).

⁸ Blanchflower D.G., Oswald A.J., Sanfey P., (1996), « Wages, Profits, and Rent Sharing », *Quarterly Journal of Economics*, . Les modèles compatibles avec la théorie standard proposent n'autorisent néanmoins que l'apparition d'un partage de rentes à court terme.

d'hypothèses l'argument suivant : employeurs et employés basent leur relation sur un échange de dons. L'employeur offre un salaire supérieur au prix du marché afin d'obtenir en retour des gains de productivité. Il appartient alors aux salariés d'évaluer le caractère juste de la rémunération (*fair wage*). Cette appréciation détermine la loyauté des employés vis à vis des objectifs de l'employeur. L'incomplétude du contrat de travail implique que les employés disposent d'une certaine latitude dans le choix de leur niveau d'effort : ils peuvent ainsi ajuster leur niveau d'effort à leur rémunération. L'octroi d'un salaire juste conduit à des niveaux d'effort élevé sans pour cela avoir recours à des mécanismes coûteux de contrôle et de punition.

L'explication de Akerlof & Yellen (1990), contrairement à celles basées sur le paiement d'un salaire d'efficience, permet de justifier les phénomènes de diffusion des différentiels de salaire aux diverses catégories socio professionnelles composant la firme. En effet, les résultats économétriques font état d'une telle diffusion des primes salariales, même aux salariés pour lesquels l'employeur ne cherche pas à limiter le turnover. L'approche en termes d'échange de dons fondés sur des considérations de justice distributive implique que les employés sont sensibles à la distribution des salaires au sein de leur firme. Dans la définition de la rémunération qu'ils considèrent juste, ils incluent une comparaison verticale de leur traitement si bien que l'employeur doit limiter les écarts de rémunération entre les diverses catégories d'employés de la firme.

Bien que l'interprétation de Akerlof & Yellen (1990) trouve des fondements en psychologie et en sociologie (théorie de l'échange social), elle pousse l'économiste à relever le défi de la modélisation de cette perspective. En effet, les primes de salaire ne constituent pas une incitation suffisante à augmenter le niveau d'effort. Cette situation relève d'un cas typique de *dilemme du prisonnier*. Quelle que soit la proposition de salaire, l'employé cherchant à maximiser son gain dégrade son effort. L'employeur, anticipant un tel comportement doit offrir le salaire du marché. Au total, seul le travail correspondant à un niveau d'effort minimal est échangé. Dès lors, aucune pratique stable d'échange de dons entre employeur et employé ne peut apparaître. L'hypothèse d'Akerlof & Yellen se révèle être non pertinente pour expliquer la persistance de différences de salaire non compensatrices.

Enjeux et structure de la thèse

Cette thèse est consacrée à la recherche d'un corpus théorique faisant de l'échange de dons une pratique rationnelle de deux individus engagés dans une relation économique. Les fondements sociologiques et psychologiques du « salaire juste » impliquent que les agents déterminent leurs comportements en fonction de considérations allant au delà de la pure maximisation des gains monétaires. Ces considérations conduisent les agents à rechercher une certaine justice distributive en ajustant leur comportement sur celui de leur partenaire. Prouver l'existence de telles motivations complémentaires dans le contexte particulier de la relation d'emploi, préciser leur nature et leurs conséquences sur le degré de coopération des agents constituent les étapes de notre démarche et représentent les conditions nécessaires pour juger de la pertinence de l'échange de dons dans l'explication de la spécificité des pratiques salariales des firmes.

L'existence de motivations extra matérielles dans le processus de décision économique des agents a été mis en lumière par les travaux expérimentaux menés récemment sur les jeux de négociation bilatérale, et, plus particulièrement, sur le jeu d'ultimatum (Guth, Smittberger & Schwarze, 1982). D'après la théorie, de ce type de jeu, donnant à l'un des participants le pouvoir d'établir une offre « à prendre ou à laisser », doit résulter la captation de la totalité du surplus par l'offreur sans occasionner le moindre refus du répondant. En environnement contrôlé, cette prédition est systématiquement réfutée par les sujets, même lorsque l'enjeu de la négociation atteint plusieurs mois de salaire ou qu'une pression concurrentielle est introduite via la mise aux enchères des rôles. Les proposants n'essaient jamais de s'approprier la quasi totalité de la somme à partager anticipant ainsi la propension des répondants à décliner des partages fortement inégalitaires.

Si les individus semblent exprimer des considérations relatives au bien être de leur partenaire dans le cadre du jeu d'ultimatum, quel degré de généralité conférer à de tels résultats ? Est-il possible d'identifier plus précisément la nature des motivations conduisant à de tels équilibres ? La stabilité de ces résultats est-elle acquise quel que soit l'environnement ? Quelle est l'influence de l'institution de jeu sur les choix de stratégie ? Bref, de tels résultats ont-ils du sens quand le jeu est une relation entre un employeur et un employé ?

Le **chapitre premier** présente les principales contributions de la littérature expérimentale sur le jeu d'ultimatum. Les expériences conduites montrent que l'aversion au partage inégalitaire ne peut être considérée comme un comportement déviant lié à un cadre de jeu spécifique (section 1). Les agents sont prêts à sacrifier des montants substantiels pour punir des partenaires trop égoïstes. L'introduction d'asymétries d'information et de restrictions sur la capacité de punition des joueurs permet de relativiser la nature stratégique de tels comportements coopératifs. Bien que les sujets profitent des institutions de jeu, ils tentent néanmoins de sauvegarder les apparences d'un comportement *bienveillant*. De plus, dans les jeux assortis d'une impunité totale pour les proposants, le partage juste constitue encore la règle. Ainsi, le comportement des sujets dans les jeux de négociation bilatérale résulte de la combinaison entre des motivations matérielles et motivations sociales. L'importance de chacune des motivations dépend du contexte de l'interaction (motivation extrinsèque), mais aussi de la nature du joueur (motivation intrinsèque). Pourtant les motivations sociales revêtent des formes multiples, de l'altruisme jusqu'à l'envie. La seconde section de ce chapitre essaie de discriminer entre les motivations sociales et d'isoler celles qui induisent les conséquences comportementales les plus importantes tant sur la détermination des salaires par l'employeur que sur les choix de niveau d'effort de l'employé. Les expérimentations sur le jeu d'échange de dons, qu'elles soient ou non contextualisées permettent de montrer que les choix sont principalement affectés par des considérations de réciprocité. Les joueurs sont prêts à sacrifier des montants importants aussi bien pour punir un partenaire égoïste que pour récompenser un comportement bienveillant. La nature réactive de tels comportements de sanction et de récompense vis à vis d'une *norme équitable* sont mis en évidence, ainsi que l'influence majeure des intentions dans leur mise en œuvre. Au terme du premier chapitre, il est établit que l'évidence expérimentale confirme l'hypothèse de

Akerlof et Yellen selon laquelle des considérations extra-matérielles sont susceptibles d'affecter les choix des employeurs et des employés. Deux résultats majeurs ressortent: la réciprocité est la motivation sociale la plus importante et la nature des individus (motivation intrinsèque) détermine l'impact réel de la réciprocité sur le degré de coopération. Un comportement de réciprocité est entendu comme toute action entreprise par un joueur, coûteuse ou non, qui est guidée par la perception du joueur de la bienveillance de l'action (observée ou anticipée) de son partenaire. L'employé doit préalablement définir ce qu'est pour lui le *salaire juste* et anticiper la norme d'effort désirée par l'employeur. Il en va de même pour l'employeur qui doit fixer ce qu'il considère comme *l'effort juste* et anticiper le salaire désiré par l'employé. Ces normes fonderont leur appréciation de la bienveillance de l'autre. Il s'agira alors de déterminer dans quelle mesure de telles normes exercent un pouvoir attractif sur la détermination finale des salaires. Existe-t-il des conditions minimales en termes de motivation intrinsèque permettant l'apparition de pratiques stables d'échange de don ? Ces pratiques émergent-elles de l'appariement entre un employé et un employeur réciproque ? Plus généralement, quels équilibres résultent de la confrontation de types d'individus différents ? Les agents ont-ils la même propension à récompenser qu'à punir ? La pertinence de l'hypothèse de Akerlof & Yellen dépend du caractère peu contraignant des conditions sur les motivations intrinsèques des agents, qui préféreront alors la coopération à l'appât du gain.

La recherche des équilibres du jeu d'échange de don entre employeur et employé passe par une recherche d'une formalisation tenant compte de l'influence des considérations de réciprocité. Dans le **second chapitre**, la motivation sociale est incorporée directement dans les fonctions d'utilité de l'employeur et de l'employé, leur interaction étant modélisée par un jeu d'échange de don séquentiel non répété. L'employeur a le choix entre deux niveaux de salaire, l'un incluant une prime, l'autre correspondant au prix de marché. Après l'observation de l'offre de salaire, l'employé choisit soit de dégrader son effort, soit de le maximiser. Une telle structure de jeu permet d'attribuer tout équilibre coopératif à l'expression de comportements de réciprocité. Les fonctions d'utilité utilisées sont celles initialement développées par Dufwenberg & Kirchsteiger, mais elles incluent en sus une paramétrisation afin de tenir compte de l'interaction entre l'employeur et l'employé. Il apparaît alors un seuil minimal de motivation pour que l'employé développe de la réciprocité et choisisse de maximiser son effort en réponse à une prime salariale. L'intention attribuée à l'employeur, via l'appréciation de son offre de salaire détermine le comportement de l'employé. Un employé *réciproque* peut dégrader son effort s'il croit que l'offre d'un salaire élevé correspond à un comportement stratégique de la part de l'employeur. La part de la rente totale revenant à l'employé influence également le choix du niveau d'effort. Plus cette part est élevée, plus faible est l'influence des intentions de l'employeur dans la stratégie adoptée par l'employé. L'étude du comportement d'équilibre de l'employeur conduit donc à formuler des propositions contre-intuitives. Des équilibres coopératifs pourraient être obtenus par l'appariement entre un employeur *égoïste* et un employé *réciproque*. La réciprocité joue un rôle inverse pour l'employeur; elle favorise l'avènement d'équilibres de prophéties auto-réalisatrices. Ces résultats sont cependant imputables à la structure asymétrique du jeu. L'employé peut déterminer la bienveillance de l'employeur à partir de l'offre de salaire qui lui est

adressée, tandis que l'employeur décide de pratiquer le don sur la base d'une simple anticipation des croyances de l'employé. Le déficit informationnel subi par l'employeur conduit ce dernier à opter pour un comportement de méfiance, rendant incertain l'octroi d'une prime salariale et le développement de la coopération. Pourtant, la sensibilité des équilibres vis à vis de la valeur des paramètres de motivation pour la réciprocité des individus, entraîne une indétermination quant au statut de l'hypothèse de stabilité des pratiques de don partagées.

Dans le **chapitre trois**, cette indétermination est levée grâce à des simulations des comportements de l'employeur et de l'employé. Les seuils théoriques de motivation pour la réciprocité étant exprimés en fonction des paramètres caractérisant la relation d'emploi, ces simulations nous permettent de préciser les conditions nécessaires pour que l'échange de don représente la stratégie optimale des joueurs et ceci pour un large spectre de relations d'emploi. Les simulations mettent en lumière les probabilités d'offrir une prime de salaire et de maximiser l'effort conjointement. La mise en relation de ces deux séries de probabilité permet de conclure sur la nature des équilibres obtenus par les différents types d'employeur et d'employé. Il s'avère que d'une part la coopération mutuelle est d'autant plus probable que la norme d'équité est respectée et que, d'autre part, la perception des intentions des joueurs agit comme catalyseur des comportements opportunistes. Ainsi, des pratiques stables de don partage ne peuvent apparaître entre l'employeur et l'employé sans impliquer des contraintes irréalistes sur leur valorisation de la réciprocité; le respect de la norme d'équité constituant une contrainte sur l'éventail des stratégies de l'employeur. De plus, la perception de la bienveillance de l'employeur implique des réactions différenciées en réponse à une même offre. Enfin, la perception dépend des caractéristiques de la relation d'emploi à partir desquelles est déterminée la *norme équitable*. Transposée dans le cadre d'une relation d'emploi réelle, cette norme comporte des éléments spécifiques à l'environnement de la firme. Le pouvoir attractif qu'elle exerce sur les comportements d'équilibre fonde alors l'observation de différences de salaire non compensatrices entre les firmes.

Les prédictions du modèle théorique sont soumises à réfutation sur données individuelles françaises issues de l'enquête REPONSE 98 dans le **quatrième et dernier chapitre**. La nature subjective de certaines questions posées lors de cette enquête et le fait que des informations soient disponibles aussi bien pour l'employeur que pour les employés rendent cette base de données tout à fait pertinente pour évaluer les déterminants des comportements de réciprocité. Deux estimations sont proposées. D'une part, les probabilités de conflit dans la firme en tant que phase la plus aboutie de la dégradation de l'effort de l'employé sont estimées. D'autre part, une évaluation directe des pratiques d'échange de dons entre employeur et employé est proposée. Il s'agit d'estimer les probabilités d'accroissement de la productivité consécutives à la mise en place de pratiques d'intéressement au sein des établissements. Quelle que soit l'estimation retenue, il existe un biais d'endogénéité lié à la variable choisie comme proxy de la perception de la bienveillance des individus. Ainsi, employeur et employé évaluent la bienveillance de l'autre et modifient leur comportement en accord avec cette perception. La mise en évidence de ce biais plaide pour la nature réciproque des choix d'entrer dans un conflit, de pratiquer l'intéressement ou d'augmenter le niveau de productivité. Il est à noter que le contexte particulier de l'établissement influence la perception de la

bienveillance. Au total, les estimations corroborent largement les prédictions du modèle théorique. Elles renforcent la thèse selon laquelle le *fairwage* développée par Akerlof & Yellen est le principal déterminant de la persistance de différence de salaires non compensatrices entre les firmes.

Chapitre 1 : Motivations sociales dans les processus de décision des agents : L'importance de la réciprocité

[mahuteau_s_chap1.pdf](#)

Chapitre 2 : Incorporation des considérations de réciprocité dans la relation d'emploi et nature auto-enforçante des pratiques de don contre don

[mahuteau_s_chap2.pdf](#)

Chapitre 3 : Etude de la stabilité des pratiques de don dans la relation d'emploi : simulations

[mahuteau_s_chap3.pdf](#)

Chapitre 4 : Pertinence empirique des pratiques de dons dans la relation d'emploi : Estimations économétriques sur données francaises

[mahuteau_s_chap4.pdf](#)

Conclusion

L'existence d'éléments non concurrentiels dans la détermination des salaires fait l'objet d'un large consensus parmi les économistes du travail. Il est cependant peu aisé de privilégier une explication théorique plutôt qu'une autre. Toute hypothèse impliquant des rigidités de salaires ou de la mobilité de la main d'œuvre est à même de constituer une explication satisfaisante de la persistance d'écart de rémunération significatifs entre employés similaires (Cf. Borjas & Ramey, 2000).

Parmi les explications disponibles dans la littérature, celle de Akerlof & Yellen se distingue. Elle invoque la recherche d'une certaine forme d'équité dans la distribution des revenus. Cette recherche de l'équité peut être considérée comme l'origine de paiement de primes salariales et du développement de la coopération au sein de la firme. Employeur et employé entrent dans une relation d'échange de don: l'octroi d'un salaire supérieur au niveau du marché est récompensé par un surcroît d'effort.

Cependant, malgré le potentiel explicatif qu'elle représente, la recherche d'une distribution équitable des revenus est en contradiction avec les hypothèses comportementales généralement utilisées par l'analyse économique. Elle implique que les agents sont prêts à sacrifier une part de leur gain pour atteindre une certaine justice distributive donc qu'ils ne fondent pas leurs choix sur une exploitation opportuniste des caractéristiques de l'interaction, sans tenir compte du niveau de bien-être de leur partenaire.

L'objet de cette thèse était d'enrichir la modélisation de la relation d'emploi en prenant en considération l'influence des motivations extra-matérielles dans les choix de comportement de l'employeur et de l'employé, ce qui permettrait de considérer les pratiques d'échange de don comme le fondement des différentiels de salaire entre firmes.

Les principaux résultats expérimentaux sur les jeux de négociation bilatérale montrent que le comportement des agents est le produit d'une combinaison entre gains matériels et motivations sociales. La nature de l'arbitrage effectué entre ces deux considérations dépend du contexte de l'interaction et de la nature du joueur. Il apparaît alors que les considérations de réciprocité sont un déterminant majeur du comportement des agents.

La réciprocité comme motivation sociale dominante dans la relation d'emploi trouve un écho favorable dans diverses réfutations expérimentales du jeu d'échange de cadeau. Les agents sont prêts à sacrifier des gains substantiels pour punir un partenaire égoïste ou pour récompenser une action bienveillante. La caractéristique principale de tels comportements de réciprocité est que l'appréciation de la bienveillance de l'autre repose non seulement sur son action mais aussi sur les intentions qui lui sont attribuées. Ainsi, des offres généreuses peuvent être sanctionnées, si elles sont interprétées comme relevant d'une simple coopération stratégique. De la même façon, une action objectivement malveillante n'impliquera aucune sanction, si son responsable ne dispose que d'une marge de manœuvre limitée.

L'incorporation directe des considérations de réciprocité via l'ajout de gains psychologiques dans les fonctions d'utilité permet d'exprimer la nature des arbitrages entre appât du gain et recherche de justice distributive . Elle permet également de préciser les conditions sur la motivation intrinsèque pour la réciprocité, et ceci permet

l'apparition de pratiques stables d'échange de don.

Les intentions attribuées au partenaire jouent ainsi un rôle prépondérant dans les décisions, en altérant les coûts d'opportunité associés aux comportements coopératifs. Il existe chez l'employé un seuil de motivation pour la réciprocité minimal, tel qu'il choisit systématiquement de maximiser son effort en réponse à l'octroi d'une prime de salaire. La difficulté provient donc du comportement de l'employeur. En effet, dans un jeu d'échange de dons, l'octroi d'une prime de salaire constitue sa seule opportunité de gain positif. Une telle offre peut donc être interprétée par l'employé comme émanant d'un comportement plus stratégique que coopératif. De plus, l'employeur est contraint à faire une proposition de salaire sans pouvoir préalablement observer le comportement passé de l'employé. Ces deux éléments justifient l'existence d'équilibres de *prophéties auto-réalisatrices* qui bloquent la mise en place du cercle vertueux de la coopération.

Les comportements d'équilibre sont cependant sensibles à la valeur des seuils de motivation minimale pour la réciprocité, eux mêmes exprimés en fonction des paramètres décrivant la relation d'emploi.

Des simulations des comportements de l'employeur et de l'employé pour un vaste échantillon de relations d'emploi permet de lever l'indétermination laissée par les résultats théoriques. Les simulations confirment l'importance des intentions attribuées à l'autre dans les choix des agents et révèlent le pouvoir attractif des normes de partage considérées comme équitables. Elles conduisent, in fine, à identifier des plages de stabilité d'une pratique partagée du don. Force est de conclure que seul le respect de la norme d'équité peut garantir que les probabilités de coopération mutuelle soient maximales. Les simulations mettent par ailleurs en lumière l'existence d'une relation positive entre salaire et effort pour la majorité des cas envisagés. Toutefois, cette relation admet un maximum au delà duquel toute augmentation de salaire se traduit à la fois par la dégradation des probabilités de coopération de l'employé et par une restriction des pratiques de don.

La soumission du modèle à réfutation économétrique ne permet pas de réfuter l'importance des considérations de réciprocité au sein de la relation d'emploi. Tant au niveau de l'estimation de la probabilité de conflit dans la firme que de l'évaluation directe des pratiques d'échange de don, l'existence d'un biais d'endogénéité lié à la perception de la bienveillance des individus peut être mis en lumière: employeur et employé évaluent la bienveillance de l'autre et ajustent leur comportement en accord avec cette perception.

Dans le modèle théorique, la bienveillance du partenaire est évaluée par rapport à la distribution des gains entre les deux acteurs de la relation d'emploi. Si les agents expriment une préférence pour la réciprocité, les variables de rémunération ne doivent pas être significatives. L'ensemble des résultats économétriques corroborent largement cette hypothèse. Dans le cas des employés, les estimations économétriques confirment que ce n'est pas le niveau de rémunération en lui-même qui conditionne l'entrée dans un conflit ou l'augmentation de la productivité mais bien la déviation vis à vis de la norme jugée équitable.

Par ailleurs, des éléments spécifiques à l'environnement de l'établissement tels que l'âge, la taille, le type d'activités ou la position sur le marché du produit apparaissent

comme des déterminants des perceptions de la bienveillance. Ces dernières trouvent donc largement leur origine au niveau de la firme.

L'hypothèse selon laquelle employeur et employé sont inscrits dans une relation d'échange de cadeaux dont la stabilité est garantie par l'expression de considérations de réciprocité apparaît donc comme une explication satisfaisante de l'hétérogénéité des pratiques salariales pour des employés qualitativement similaires.

BIBLIOGRAPHIE

- Abowd J.M., Allain L., (1996), "Compensation structure and product market competition", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 207-253.
- Abowd J.M., Kramarz F., Margolis D.N., (1994), "High-wage workers and high-wage firms", *Mimeo*.
- Abowd J.M., Kramarz F., Margolis D.N., (1996), « High-wage workers and high wage firms », CREST-INSEE, revisited Working Paper n#9454.
- Abowd J.M., Kramarz F., Moreau A., (1996), "Product quality and worker quality", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 299-322.
- Abowd J.M., Kramarz F.,(1992), "A Test of Negotiation and Incentive Compensation Models using longitudinal French Enterprise Data", *Document de travail*, n°9205, C.R.E.S.T., INSEE.
- Abowd J.M., Lemieux T., (1993), "The effects of product market competition on collective bargaining agreements: The case of foreign competition in Canada", *Quarterly Journal of Economics*, CVIII, pp 983-1014.
- Agell J., Lunborg P., (1995), "Theories of pay and unemployment: Survey evidence from Swedish manufacturing firms", *Scandinavian Journal of Economics*, 97, pp 295-307.
- Akerlof G., (1982), « Labor Contracts as Partial Gift Exchange », *Quarterly Journal of Economics*, 97, pp 543-569.

- Akerlof G.A., (1984), "Gift Exchange and Efficiency Wage Theory: Four Views", *The American Economic Review, EAE Papers and Proceedings*, vol 74 n°2, pp 79-83, May.
- Akerlof G.A., Yellen J.L. (eds.), (1986), *Efficiency Wage Models of the Labor Market*, Cambridge University Press, Cambridge, England.
- Akerlof G.A., Yellen J.L., (1988), "Fairness and Unemployment", *The American Economic Review, EAE Papers and Proceedings*, LXXVIII, pp 44-49, May.
- Akerlof G.A., Yellen J.L., (1990), "The fair wage-effort hypothesis and unemployment", *The Quarterly Journal of Economics*, vol CV, issue 2, pp 255-282, May.
- Albaek K., Arai M., Asplund R., Barth E., Madsen E.S., (1998), "Measuring wage effects of plant size", *Labour Economics*, vol 5 n°4, pp 425-448.
- Arbache J.S., Dickerson A., Green F., (2001), "Assessing the stability of the inter-industry wage structure in the face of radical economic reforms", *mimeo*.
- Ashenfelter O., Currie J., Farber H., Spiegel M., (1992), "An Experimental Comparison of Dispute Rates in Alternative Arbitration Systems", *Econometrica*, vol 60, pp 1407-1433.
- Babcock L., Loewenstein G., Issacharoff S. and Camerer C. (1995), "Biased judgements of fairness in bargaining", *The American Economic Review*, vol.85, pp.1337-1343.
- Baker G., Holmstrom B., (1995), "Internal labor markets: Too many theories, too few facts", *The American Economic Review, AEA Papers and Proceedings*, vol 85 n°2, pp 255-259, May.
- Baker G.P., Jensen M.C., Murphy K.J. (1988), "Compensation and incentives: practice vs theory", *The Journal of Finance*, vol. XLIII, n°3, July, pp. 593-616.
- Becker G., (1964), *Human capital*, Columbia University Press, New York.
- Bethwaite J., Tompkinson T., (1996), "The ultimatum game and non-selfish utility function", *Journal of Economic Psychology*, vol.17, pp 259-271.
- Betwaite J., Tompkinson T., (1995), "The ultimatum game: Raising the stakes", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 27, pp 439-451.
- Bewley T., (1999), *Why wages don't fall during a recession*, Cambridge: Harvard University Press.
- Bewley T.F., (1995), "A Depressed Labor Market as Explained by Participants", *The American Economic Review, AEA Papers and Proceedings*, vol 85, n°2, pp 250-255.
- Binmore K., Shaked A., Sutton J., (1984), "Fairness or Gamemanship: An experimental study", *Discussion paper*, London School of Economics.
- Binmore K., Shaked A., Sutton J., (1985), "Testing non Cooperative Game Theory : A Preliminary Study", *The American Economic Review*, vol 75, n°5, pp.1178-1180.
- Binmore K., Sutton J., (1984), " Involuntary unemployment as a perfect equilibrium in a bargaining model", *Econometrica*, 52, pp 351-64.
- Bishop J., (1994), "The Impact of previous Training on Productivity and Wages ", in Lynch, ed. *Training and the private sector : International comparison* , Chicago, University of Chicago Press, pp 161-199.

- Blanchflower D., Oswald A., Sanfey P., (1992), "Wages, Profits and Rent Sharing", *NBER Working paper*, 4222.
- Bolle F., (1995), "Does Trust Pays?", *Dikussionpapier* 14/95, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder).
- Bolle F., (1995), "Rewarding Trust. An Experimental Study", *Dikussionpapier* 15/95, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder).
- Bolle F., Kritikos A., (1998), "Self centered inequality aversion versus reciprocity and altruism", Papier présenté à l'*Economic Science Association Conference* à Mannheim, juin.
- Bolton G.E., (1991), "A comparative model of bargaining: Theory and evidence", *American Economic Review*, vol.81, n°5, pp 1096-1136.
- Bolton G.E., (1996), "The rationality of splitting equally", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.32, pp.365-381.
- Bolton G.E., Ockenfels A., (1997), "A theory of equity, reciprocity and competition", *Mimeo*.
- Bolton G.E., Zwick R., (1995), "Anonymity versus punishment in ultimatum bargaining", *Games and Economic Behavior*, n°10, pp 95-121.
- Booth A.L., Frank J., (1999), "Earnings, productivity, and performance-related pay", *Journal of Labor Economics*, vol 17 n°3, pp 447-463.
- Borjas G.J., Ramey V.A., (2000), « Market responses to interindustry wage differentials », *Discussion Paper*, 2000-18, Univeristy of California, San Diego.
- Bowles S., Boyd R., Fehr E. and Gintis H. (1997), "Homo reciprocans: a research initiative on the origins, dimensions and policy implications of reciprocal fairness", *Working Paper*, June.
- Brandts J., Charness G. (1998), "Hot vs cold : Sequential responses and preference stability in experimental games", *Working Paper*, Institut d'analyse économique (CSIC), Barcelone.
- Brandts J., Charness G., (1999), "Retribution in a cheap-talk experiment", *Working Paper*, Universitat Pompeu Fabra, Barcelone, déc.
- Brian G.M., Main M., Reilly B., (1993), "The employer size-wage gap: Evidence for Britain", *Economica*, 60, pp 125-142.
- Brown C., Medoff J., (1989), "The employer size-wage effect", *Journal of Political Economy*, vol.97, n°5, pp.1027-1059.
- Brown C., Medoff J.L., (1996), "Employee characteristics and work environment", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 275-298.
- Brunello G., (1994), "Incentives, bargaining and the wage structure", *Scandinavian Journal of Economics*, vol.96, n°4, pp.481-497.
- Burda M., Güth W., Kirchsteiger G. and Uhlig H., (1998), "Employment duration and resistance to wage reductions : Experimental evidence", *Mimeo*.
- Butler J.S., Moffitt R., (1982), "A computationally efficient quadrature procedure for the one factor multinominal probit model", *Econometrica*, 50, pp 761-64.
- Cahuc P., Dormont B., (1997), "Profit sharing: Does it increse productivity and

- employment? A theoretical model and empirical evidence on French micro data", *Labour Economics*, vol 4 n°3, pp 293-319.
- Camerer C., Thaler R.H., (1995), "Anomalies ; Ultimatum, Dictators and Manners", *Journal of Economic Perspectives*, vol .9, n°2, pp 209-219.
- Carruth A., Collier B., Dickerson A., (1999), "Inter-industry wage differences and individual heterogeneity: How competitive is wage setting in the UK?", *mimeo*, déc.
- Carter J.R., McAlloon S.A., (1996), "A test for comparative income effects in an ultimatum bargaining experiment", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.31, pp.369-380.
- Charness G., (1998), "Attribution and reciprocity in a simulated labor market: An experimental investigation", *Working Paper*, Université Pompeu Fabra, Barcelone.
- Charness G., (1998), "Bargaining efficiency and screening: An experimental investigation", *Working Paper*, Université Pompeu Fabra, Barcelone.
- Charness G., (1998), "Responsability alleviation and effort provision in a gift exchange experiment", *Working paper*, Université Pompeu Fabra, Bracelone.
- Charness G., Haruvy E., (1999), "Altruism, equity and reciprocity in a gift exchange experiment : An encompassing approach", *Mimeo*.
- Charness G., Levine D.I., (1998), "When are layoffs acceptable? Evidence from a quasi experiment", *Mimeo*.
- Charness G., Rabin M., (2000), "Social preferences: Some simple tests and a new model", *Working Paper*, January, University of California, Berkeley.
- Christophides L.N., Oswald A.J., (1992), "Real wage determination and rent sharing in collective bargaining agreements", *Quarterly Journal of Economics*, CVII, pp 985-1002.
- Clark A.E., (1999), "What really matters in a job? Hedonic measurement using quit data", *mimeo*, LEO-CRESEP, Université d'Orléans, à paraître dans *Labour Economics*, vol 8 n°2, (2001), pp 223-242.
- Clark A.E., Daniel C., (1999), "Three calculations of compensating differentials", *Mimeo*, LEO-CRESEP, Université d'Orléans.
- Clark K., Sefton M., (2001), "The sequential prisoner's dilemma: Evidence on reciprocation", *The Economic Journal*, 111, pp 51-68.
- Croson R.T. (1996), "Information in ultimatum games: An experimental study", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.30, pp.197-212.
- Davis S.J., Haltiwanger J., (1996), "Employer size and the wage structure in the US manufacturing", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 323-367.
- Dickens W.T., Katz L.F., (1987), "Inter-industry wage differences and industry characteristics", in Lang K., Leonard J.S. (ed.), *Unemployment and the structure of labor markets*, Oxford, Basil blackwell.
- Dufwenberg M., Gneezy U., (1996), "Efficiency, reciprocity, and expectations in an experimental game", *Mimeo*.
- Dufwenberg M., Kirchsteiger G., (1999), « A theory of sequential reciprocity », Papier présenté à la conférence annuelle de l'*Economic Science Association*, Mannheim,

juin

- Edin P.A., Zetterberg J., (1992), " Inter-industry wage differentials: Evidence from Sweden and a comparison with the US", *The American Economic Review*, 82, pp 1341-1349.
- Eline C.M., Van der Heijden, Nelissen J.H., Potters J.J. and Verbon H.A. (1999), "Simple and complex gift exchange in the laboratory", *Working Paper*, CentER, Tilburg University.
- Fairburn J.A., Malcomson J.M. (1994), "Rewarding performance by promotion to a different job", *European Economic Review*, vol.38, April, pp.683-690.
- Falk A., Fishbacher U., (1998), "A theory of reciprocity", *Working paper*, University of Zurich, nov.
- Falk A., Gächter S. (1998), "Why firms refuse to hire underbidders ?", *Working Paper*, papier présenté au colloque annuel de la GAPE, Maastricht, 17-19 octobre 1997.
- Fehr E. (1990), "Cooperation, harassment and involuntary unemployment : Comment", *The American Economic Review*, vol.80, n°3, June, pp.624-630.
- Fehr E., Falk A. (1997), "Wage rigidity in a competitive incomplete contract market: an experimental investigation", *Working Paper*, Université de Zurich, Suisse.
- Fehr E., Gächter S., (1997), "Collective action as a social exchange", *Working Paper*, University of Zurich, Suisse.
- Fehr E., Gächter S., (1997), "Reciprocity and economics: The economic implications of homo reciprocans", *Working Paper*, University of Zurich, Suisse.
- Fehr E., Gächter S., Kirchler E., Weichbold A. (1998), "When social norms overpower competition: Gift exchange in experimental labor markets", *Journal of Labor Economics*, vol.16, n°2, pp.324-351.
- Fehr E., Gächter S., Kirchsteiger G., (1996), " Reciprocal Fairness and non compensating wage differentials ", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol 152, pp 608-640.
- Fehr E., Gächter S., Kirchsteiger G., (1997), " Reciprocity as a contract enforcement device : Experimental evidence ", *Econometrica*, vol 65 n°4, July, pp 833-860.
- Fehr E., Gächter, (1998), "Cooperation and punishment", *Working Paper*, University of Zurich, Suisse.
- Fehr E., Gächter, (1998), "Reciprocity and contract enforcement", *Working Paper*, University of Zurich, Suisse.
- Fehr E., Gächter, (1999), "Reciprocity and economics: Implications of reciprocal behavior for labor markets", *Working Paper*, Université de Zurich, papier présenté au congrès annuel de l'EALE, Regensburg, 23-26 septembre.
- Fehr E., Kirchsteiger G. (1994), "Insider power, wage discrimination and fairness", *The Economic Journal*, vol. 104, pp. 571-581.
- Fehr E., Kirchsteiger G., Riedl A., (1993), " Does fairness prevents market clearing ? An experimental investigation ", *The Quarterly Journal of Economics*, 108, pp 437-459.
- Fehr E., Kirchsteiger G., Riedl A., (1996), " Involuntary unemployment and non-compensating wage differentials in an experimental labor market ", *The*

- Economic Journal*, 106, pp 106-121.
- Fehr E., Kirchsteiger G., Riedl A., (1998), "Gift exchange and reciprocity in competitive experimental markets", *European Economic Review*, vol.42, pp. 1-34.
- Fehr E., Schmidt K., (1997), "A theory of fairness, competition and cooperation", *Mimeo*.
- Fehr E., Tougavera E., (1995), "Do competitive markets with high stakes remove reciprocal fairness? Experimental evidence from Russia", *Working paper*, Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich, Feb.
- Fey M., McKelvey R.D. Palfrey T.R. (1996), "An experimental study of constant-sum centipede games", *International Journal of Game Theory*, vol. 25, pp.269-287.
- Frey B.S., Bohnet I., (1995), "Institutions affect fairness: experimental investigations", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol.151 n° 2, pp. 286-303.
- Gächter S., Falk A., (1997), "Reputation or reciprocity?", *Working Paper*, Université de Zurich, Suisse.
- Gächter S., Falk A., (1998), "Work motivation and performance: how can incomplete employment contracts be enforced", *Working Paper*, version révisée du papier présentée au colloque annuel de la GAPE, Maastricht, 17-19 octobre 1997.
- Geanakoplos J., Pearce D., Stacchetti E., (1989), "Psychological games and sequential rationality", *Games and Economic Behavior*, vol 1, pp.60-79.
- Gera S., Grenier G., (1994), "Interindustry wage differentials and efficiency wages: Some Canadian evidence", *Canadian Journal of Economics*, 27, pp 81-100.
- Gibbons R., Katz L., (1992), "Does unmeasured ability explain inter-industry wage differentials?", *Review of Economic Studies*, 59, pp 515-535.
- Gonzalez P., (1992), "Profit sharing, unemployment and effort", *Economics Letters*, vol.40, 359-363.
- Gorman R.F., Kehr J.B., (1992), "Fairness as a constraint on profit seeking: A comment", *The American Economic Review*, LXXXII, pp 355-358.
- Goux D., Maurin E., (1999), "Persistence of inter-industry wage differentials: A reexamination using matched worker-firm panel data", *Journal of Labor Economics*, vol 17 n°3, pp 492-533.
- Green F., Machin S. and Manning A., (1996), "The employer size-wage effect: Can dynamic monopsony provide an explanation?", *Oxford Economic Papers*, vol.48, pp.433-455.
- Greenberg M.S., Frisch D.M., (1972), "Effect of intentionality on willingness to reciprocate a favor", *Journal of Experimental Social Psychology*, vol.8, pp.99-111.
- Greene H., (1997), *Econometric Analysis*, 3^{ème} édition, Prentice-Hall International, Inc.
- Güth W., (1995), "On ultimatum bargaining experiments- A personnal review", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 27, pp 329-344.
- Güth W., Huck S., (1994), "From ultimatum bargaining to dictatorship-An experimental study of four games varying in veto-power", *Working Paper*, Humbolt University, Berlin. Dernière version parue dans *Metroeconomica*, (1997), n°48:3, pp 262-279.
- Güth W., Huck S., Müller W., (1998), "The relevance of equal splits - On a behavioral discontinuity in Ultimatum games", *Working Paper*, Humbolt University, Berlin.

- Güth W., Huck S., Ockenfels P., (1996), " Two level ultimatum bargaining with incomplete information : An experimental study ", *The Economic Journal*, 106, May, 593-604
- Güth W., Marchand N., Rullière J.L. (1997), "On the reliability of reciprocal fairness: an experimental study", *Revue Economique*, vol.49 no 3, pp 795-808.
- Güth W., Ockenfels P. and Wendel M. (1993), "Efficiency by trust in fairness? Multiperiod ultimatum bargaining experiments with an increasing cake", *International Journal of Game Theory*, vol.22, pp.51-73.
- Güth W., Schmittberger R. and Schwarze B. (1982), "An experimental analysis of ultimatum bargaining", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 3, pp 367-388.
- Güth W., Tietz R., (1990), "Ultimatum bargaining behavior: a survey and comparison of experimental results", *Journal of Economic Psychology*, vol.11, pp 417-449.
- Haisken-De New J.P., Schmidt C.M., (1999), "Industry wage differentials revisited: A longitudinal comparison of Germany and USA (1984-1996)", *Dicussion Paper*, n°98, dec, IZA, Bonn.
- Harrison G.W., Mc Cabe K.A., (1996), " Expectations and fairness in a simple bargaining experiment ", *International Journal of Game Theory*, vol.25, pp 303-327.
- Harstad R.M. (1996), "Laboratory investigations of expectations in games: the Amsterdam papers", numéro spécial de *International Journal of Game Theory*, vol. 25, pp.265-267.
- Hart O., (1995), *Firms, Contracts and Financial Structure*, Oxford University Press, Oxford.
- Hellerstein J.K., Neumark D., Troske K.R., (1996), " Wages, productivity and workers characteristics : Evidence from plant level production functions and wage equations ", *NBER Working paper Series*, n°5626, june. Publié en 1999 dans: *Journal of Labor Economics*, vol 17 n°3, pp 409-446.
- Hildreth A.K.G., (1995), "Rent sharing and wages: product demand or technology driven premia?", *Working paper*, University of Essex, April.
- Hildreth A.K.G., Oswald A.J., (1992), « Rent Sharing and wages: Evidence from company and establishment panels», *Journal of Labor Economics*, vol 15, issue 2, pp 318-337.
- Hoffman E., Mc Cabe K.A., Smith V.L., (1990), "On expectations and the monetary stakes in ultimatum games", *Game Theory*, vol.25, pp 289-301.
- Hoffman E., Mc Cabe K.A., Smith V.L., (1996), "Social distance and other regarding behavior in dictator games", *The American Economic Review*, vol 86 issue 3pp 653-660.
- Hogan C., (2001), "Enforcement of implicit employment contract through unionization", *Journal of Labor Economics*, vol 19 n°1, pp 171-195.
- Hutchens R. M., (1989), "Seniority, wages and productivity : A turbulent decade", *Journal of Economic Perspectives*, vol.3, n°4, pp.49-64.
- Ichniowski C., Shaw K. and Prennushi G., (1997), "The effects of human resource management practices on productivity : A study of steel finishing lines", *The American*

- Economic Review*, vol.87, n°3, pp.291-313.
- Jacobsen E., Sadrieh A., (1996), "Experimental proof for the motivational importance of reciprocity", *Discussion Paper*, n° B-386, Université de Bonn, Allemagne.
- Jimenez-martin S., (1999), "Controloing for endogeneity of strike variables in the estimation of wage settlement equations", *Journal of Labor Economics*, vol 17 n°3, pp 583-606.
- Johnson P., Levine D.K. and Pesendorfer W., (1998), "Evolution and information in a prisoner's dilemma game", *mimeo*.
- Johnson P., Levine D.K. and Pesendorfer W., (1999), "Evolution and information in a gift-giving game", *mimeo*.
- Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R., (1986), "Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market", *The American Economic Review*, vol .76, n°4, pp 728-741.
- Kaplan T.R. and McCabe K.A. (1994), "The nature of competition in three-player ultimatum games", *Working Paper*, Université du Minnesota.
- Kirchsteiger G., (1994), "The role of envy in ultimatum games", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 25, pp 373-389.
- Komter A.E. (1996), *The Gift : An interdisciplinary perspective*, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Konow J. (1995), "A positive theory of economic fairness", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.31, pp.13-35.
- Kramarz F., Lollivier S., Pelé L.P., (1996), "Wage inequalities and firm specific compensation policies in France", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42.
- Kravitz D.A., Gunto S., (1992), "Decisions and perceptions of recipients in ultimatum bargaining games", *The Journal of Socio-Economics*, vol.21, n°1, pp.65-84.
- Kremer M., Maskin E., (1996), "Wage inequality and segregation by skill", *NBER Working Paper Series*, n° 5718.
- Krueger A.B., Summers L.H., (1987), « Reflections on the Inter-Industry Wage Structure », in K. Lang & J.S. Leonard (eds.), (1987), *Unemployment & the Structure of Labor Markets*, Basil Blackwell, New York, USA.
- Krueger A.B., Summers L.H., (1988), "Efficiency wages and the interindustry wage structure", *Econometrica*, n°56, pp 259-293.
- Kugler A. D., (1997), "Employee referrals and the inter-industry wage structure", *Mimeo*.
- Kuon B., Uhlich G.R., (1993), "The negotiation agreement area: An experimental analysis of two-person characteristic function game", *Group Decision and Negotiation*, 2, pp 323-345.
- Lawrence C., Lawrence R., (1985), « Relative Wages in US manufacturing: An endgame interpretation », *Brooking Papers on Economic Activity*, pp. 47-106.
- Leonard J.S., Van Andenrode M., (1996), "Worker's limited liability, turnover and employment contracts", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 41-78.
- Levine D.I., (1993), "Fairness, markets, and ability to pay : Evidence from compensation Executives", *The American Economic Review*, vol.83, n°5, pp.1241-1259.

- Levine D.K., (1995), "Reputation and distribution in a gift giving game", *Mimeo*.
- Levine D.K., (1996), "Modeling altruism and spitefulness in experiments", *Working paper*, UCLA.
- Lévy-Garboua L., Montmarquette C., (1995), "Une étude économétrique de la demande de théâtre sur données individuelles", *Economie et Prévisions*, n°121.
- M#ti#s L., Sevestre P (eds)., (1996), *The Econometrics of panel Data: A Handbook of the Theory and Applications*, 2^{ème} édition, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Pays-Bas.
- Mac Cabe K.A., Rigdon M.L., Smith V.L., (2000), "Positive reciprocity and intentions in trust games", *Mimeo*, University of Arizona, juil.
- Maddala G.S., (1996), *Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Econometrics Society Monographs n°3, Deaton A., Mc Fadden D., Sonnenschein H. eds, Cambridge University Press.
- Main B.G.M., Reilly B., (1993), "The employer size-wage gap : Evidence for Britain", *Economica*, vol.60, pp.125-142.
- Manning A., Thomas J., (1997), "A simple test of the shirking model", *Discussion Paper*, Centre for Economic Performance, n°374, Nov.
- Margolis D.N., (1996), "Cohort effects and returns to seniority in France", *Annales d'Economie et de Statistiques*, n°41/42, pp 443-464.
- Masters S.H., (1969), « An interindustry analysis of wages and plant size », *Review of Economics & Statistics*, 51, pp 341-345.
- Mc Cabe K.A., Rassenti S.J., Smith V.L., (1998), "Reciprocity, trust and payoff privacy in extensive form bargaining", *Games and Economic Behavior*, vol.24, pp 10-24.
- Meidinger C., (1996), "Equity, fairness equilibria and coordination in the ultimatum game ", *Working paper*, LAMIA, Université de Paris I, janv.
- Meyer H.D. (1992), "Norms and self-interest in ultimatum bargaining: The prince's prudence", *Journal of Economic Psychology*, vol.13, pp.215-232.
- Milgrom P., Roberts J., (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall International.
- Murphy K.M., Topel R.H., (1987), « Unemployment, Risk, and Earnings : Testing for Equalizing Wage Differences in the Labor Market », in K. Lang & J.S. Leonard (eds.), (1987), *Unemployment & the Structure of Labor Markets*, Basil Blackwell, New York, USA.
- Muysken J., Van Veen T., (1996), "Efficiency wages and local wage bargaining", *Scandinavian Journal of Economics*, vol.98, n°1, pp.119-127.
- Nickell S., Wadhwani S., (1990), «Insider forces and wage determination », *Economic Journal*, C, pp 496-509.
- Ochs J. and Roth A.E. (1989), "An experimental study of sequential bargaining", *The American Economic Review*, vol.79, pp.355-384.
- Oppewal H., Tougareva E. (1992), "A three-person ultimatum game to investigate effects of differences in need, sharing rules and observability on bargaining behaviour", *Journal of Economic Psychology*, vol.13, pp.203-213.

- Oswald A.J., (1995), "Rent Sharing in the Labor Market", *mimeo*, London School of Economics.
- Pillutla M.M., Murnighan J.K., (1996), "Unfairness, anger and spite: Emotional rejections of ultimatum offers", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol.68 n°3, December, pp 208-224.
- Piron R. and Fernandez L., (1995), "Are fairness constraints on profit-seeking important?", *Journal of Economic Psychology*, vol. 16, pp.73-96.
- Prendergast C. (1996), "What happens within firms? A survey of empirical evidence on compensation policies", *NBER Working Paper Series*, Cambridge.
- Rabin M., (1993), "Incorporating fairness into game theory and economics", *The American Economic Review*, vol 83 n°5, pp 1281-1302.
- Rabin M., (1997), "Bargaining structure, fairness and efficiency", *Working Paper*, university of California, Berkeley, feb.
- Rabin M., (1997), "Fairness in repeated games", *Working Paper*, University of California, Berkeley, Janv.
- Rabin M., (1998), "Psychology and Economics", *Journal of Economic Literature*, vol.36, pp 11-46.
- Rapoport A. and Sundali J.A. (1996), "Ultimatums in two-person bargaining with one-sided uncertainty: Offer games", *International Journal of Game Theory*, vol. 25, pp.475-494.
- Rapoport A., Sundali J.A. and Seale D.A. (1996), "Ultimatums in two-person bargaining with one-sided uncertainty: Demand games", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.30, pp.173-196.
- Rayton B. A., (1996), "Rent-sharing or incentives? Estimating the residual claim of average employees", *Mimeo*.
- Rotemberg J.J., (1996), "Perceptions of equity and the distribution of income", *NBER Working paper*, n°5624.
- Roth A.E., (1995), "Bargaining experiments", in Roth A.E., Kagel J.H. (eds.), *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton New Jersey, pp 253-347.
- Rubinstein A. (1982), "Perfect equilibrium in a bargaining model", *Econometrica*, vol. 50, n°1, pp.97-109.
- Ruffle B.J., (1998), "Gift giving with emotions", *Working Paper*, à paraître dans *Journal of Economic Behavior and Organization*.
- Ruffle B.J., (1998), "More is better, but fair is fair: tipping in dictator and ultimatum games", *Games and Economic Behavior*, vol. 23, pp.247-265.
- Schmidt C.M., Zimmermann K.F., (1990), "Work characteristics, firm size and wages", *Working Paper*, n°264, Industrial Relation Section, Princeton University, May.
- Sefton Martin (1992), "Incentives in simple bargaining games", *Journal of Economic Psychology*, vol.13, pp.263-276.
- Slichter S., (1950), "Notes on the structure of wages", *Review of Economics and Statistics*, XXXII, pp 80-91.

- Sloane P.J., Williams H., (2000), "Job satisfaction, comparison earnings, and gender", *Labour*, vol 14 n°3, pp 473-502.
- Slonim R. and Roth A.E. (1997), "Learning in high stakes ultimatum games: an experiment in the slovak republic", *Working Paper*, Université de Miami.
- Smith M., Masi A., Lemay P., (1997), "The determinants of Blue collar wage rates: An analysis of a data set incorporating observed job characteristics", *Labour*, vol 11 n°1, pp 113-139.
- Smith V.L.,(1976), "Experimental Economics: Induced Value Theory.", *The American Economic Review*, 66, pp 274-279.
- Solnick S.J. (1997), "Gender differences in the ultimatum game", *Working paper*, University of Miami, Coral Gables.
- Sopher B. (1993), "A laboratory analysis of bargaining power in a random ultimatum game", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.21, pp.69-90.
- Stafford F.P., (1980), « Firm size, workplace, public goods and worker welfare », in Siegfried J.J. (Ed.), *The Economics of Firm Size, Market Structure and Social Performance*, Federal Trade Commission, Washington DC.
- Straub P.G., Murnighan J.K., (1995), "An experimental investigation of ultimatum games : information, fairness, expectations, and lowest acceptable offers", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol.27, pp.345-364.
- Suleiman R. (1996), "Expectations and fairness in a modified ultimatum game", *Journal of Economic Psychology*, vol.17, pp.531-554.
- Tahar G. (1993), "Un modèle de salaire avec norme d'équité et incitation à l'effort", *Revue d'Economie Politique*, vol.103, n° 6, pp.827-843.
- Thaler R., (1989), "Inter-industry wage differentials", *Journal of Economic Perspectives*, n°3, pp 181-193.
- Theodossiou I., (1996), "Promotions, job seniority, and product demand effects on earnings", *Oxford Economic Papers*, vol.48, pp.456-472.
- Vainiomäki J., Laaksonen S., (1995), "Inter-industry wage differentials in Finland: Evidence from longitudinal census data for 1975-85", *Labour Economics*, vol 2 n°2, pp 161-173.
- Van de Ven W.P., Van Praag B.M., (1981), "The demand for deductibles in private health insurance. A probit model with sample selection", *Journal of Econometrics*, n°17, pp 229-252.
- Weg E., Rapoport A., Felsenthal D.S., (1990), "Two person bargaining behavior in fixed discounting factor games with infinite horizon", *Games and Economic Behavior*, 2, pp 76-95.
- Weiss L., (1966), « Concentration and Labor Earnings », *American Economic Review*, 56, pp 96-117.
- Williamson O., (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, New York.