

L'éthique dans le monde des économistes

Veronique Thireau

► **To cite this version:**

Veronique Thireau. L'éthique dans le monde des économistes: En réponse à " Ethique et déontologie dans le monde des affaires ". Revue Juridique Nîmoise, 2010, p. 209 à 216. hal-01221357

HAL Id: hal-01221357

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01221357>

Submitted on 17 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'éthique dans le monde des économistes

En réponse à « Ethique et déontologie dans le monde des affaires »
Véronique Thireau (*Maitre de conférences à l'Université de Nîmes*)
Revue Juridique Nîmoise n°5

Le précédent numéro de la Revue Juridique Nîmoise nous a offert, sous la plume alerte de Vincent Perruchot-Triboulet, un rapport de synthèse d'un colloque tenu en mars 2008 en la Faculté de Droit d'Aix en Provence et portant sur « *L'éthique et la déontologie dans le monde des affaires* ». La lecture de cet article a suscité de notre part curiosité, étonnement tout autant qu'intérêt tant les postures juridiques et économiques se révèlent aussi proches sur certains points qu'éloignées sur d'autres. Expliciter le point de vue de l'économie (iste) dans cette affaire nous est alors apparu propre à entretenir le débat.

D'emblée, si l'économie ignore totalement la question de la déontologie jusqu'à son terme même, elle positionne en revanche l'éthique au cœur de son raisonnement. Nombre d'ouvrages, de rencontres et de colloques récents en témoignent avec force et ce, même si cette question est aussi vieille que la science économique elle-même. Certes une opposition existe bel et bien aujourd'hui entre théoriciens férus de recherche d'efficacité (et donc d'outils ad hoc) et penseurs à l'écoute des motivations des hommes mais cette opposition est plutôt contemporaine et l'on peut affirmer que l'enseignement de l'économie a longtemps été partie intégrante de celui de l'éthique. Ainsi que nous le rappelle A. Sen¹, Adam Smith n'a-t-il pas été professeur de philosophie morale à l'université de Glasgow et l'économie n'a-t-elle pas fait partie des programmes de la filière « sciences morales » de l'Université de Cambridge jusqu'à une période récente ?

La discipline économique est plurielle, elle évolue au gré de ses courants, des périodes et des événements historiques qui la traversent, modifiant ainsi les regards qu'elle porte sur le monde, les méthodes d'analyse qu'elle met en œuvre et les objets sur lesquels elle s'attarde. Ses liens avec l'éthique n'échappent pas à cette observation et ce sont ces mouvements que nous allons considérer au fil de cet article.

Il s'agira dans un premier temps d'analyser l'origine de l'éthique et des règles qu'elle suppose au sein de l'économie pour envisager ensuite le concept même et son évolution dans le corpus théorique considéré.

I - D'où viennent toutes ces règles ? Quels en ont les motifs ?

Nombreuses sont les définitions de l'économie mais toutes s'accordent à nous dire que celle-ci a vocation à analyser les modes de création de la richesse et, par delà, la manière dont cette dernière se répartit. C'est précisément sur ce dernier aspect que bonne conduite et morale trouvent matière à s'exercer tant dans la pensée que dans la pratique. Précisons toutefois que nous nous bornons ici à évoquer ce qui touche à la

¹ Voir les différents ouvrages d'A. Sen (prix Nobel 1997) notamment *Ethique et économie* 4^{ème} édition, 2009, Paris, PUF, 364 pages ou *L'idée de justice*, Flammarion, janvier 2010, 558 pages.

science économique et non à l'activité en tant que telle et aux systèmes économiques qu'elle suppose.

Dès que l'on aborde les questions de répartition, dissonances et débats ne sont jamais loin : Doit-on arriver à une parfaite égalité, doit-on garantir le bonheur des plus démunis ou un minimum à définir, celui des moins satisfaits ou des moins talentueux, doit-on réaliser une égalité de résultats ou une égalité d'opportunités, de ressources, d'autonomie, de mérite, de possibles, des chances, de revenu voire de pouvoir...² L'économiste a alors quantités de boîtes à outils disponibles qu'il mobilise au gré des exigences qui se font jour. Ainsi sera-t-il amené à s'inscrire de la cadre des théories du choix social³, dans celles dites de la justice⁴ ou à aller chercher du côté des théories du bien être ou encore de l'économie dite du bonheur, rien de moins.⁵

Mais l'abondance annoncée de cet attirail théorique n'est pas sans susciter des interrogations. D'où viennent les différences entre ces apports, à quel moment et pour quelles finalités peut-on les mobiliser ? Quels sont ceux qui se préoccupent véritablement d'éthique ? En fait, si on sait l'économie divisée en grands courants on sait souvent moins qu'elle peut l'être également dans ses origines et ses filiations, dans ses méthodes, dans le choix des objets qu'elle estime pertinent d'analyser.

« L'économie, en définitive, se ramène à l'étude de l'éthique et de la politique ». C'est par ces mots qu'A. Sen⁶ évoque la pensée d'Aristote et tente, à travers lui, de nous démontrer que l'évaluation de l'accomplissement social a d'abord été centrée sur une conception éthique portant une vision morale de la politique avant de s'orienter vers la satisfaction de critères d'efficacité. Deux manières de faire et de penser l'économie coexistent donc aujourd'hui : l'une héritée de cette tradition aristotélicienne, postule l'influence des considérations éthiques dans la caractérisation du comportement humain. L'autre, souvent qualifiée de mécanique, vise à résoudre des questions logistiques dans la mesure où l'art de gouverner est ici envisagé à la lumière des techniques à mettre en œuvre.

Ces deux conceptions atténuent les frontières des courants pour leur substituer celles des méthodologies qui opposent démarches positive et normative. La première rapproche ainsi Adam Smith et Karl Marx, tandis que la seconde, souvent initiée par de véritables ingénieurs, réunit William Petty et sa célèbre arithmétique politique⁷, avec François Quesnay, David Ricardo ou encore Léon Walras, père de l'équilibre général. Cette seconde voie, qui privilégie la recherche de solutions à des problèmes concrets, a contribué au développement considérable d'une approche marginaliste, particulièrement efficace car aidée, il est vrai, par les avancées concomitantes

² Voir Marc Fleurbaey, *Capitalisme et démocratie ? L'alternative du XXIème siècle*, Collection Nouveau collège de philosophie, Grasset, 215 pages, Paris 2006.

³ Kenneth Arrow, prix Nobel 1972, ressuscite cette théorie dans les années 50 (avec cette fameuse démonstration de l'impossibilité d'accéder à un choix collectif, rationnel et démocratique appelé « théorème d'impossibilité d'Arrow »). Il donne à cette discipline le nom qu'elle porte.

⁴ Voir Fleurbaey Marc, *Théories économiques de la justice*, Economica 1996.

⁵ Pour appréhender la différence et les liens entre ces deux apports, voir Lucie Davoine, « L'économie du bonheur peut-elle renouveler l'économies du bien-être ? Document de Travail n°80, Février 2007, Centre d'études de l'Emploi, Paris.

⁶ Voir « *Ethique et économie* », op. cit. p. 8

⁷ Dans *Political Arithmetick* (1676), William Petty élabore une estimation du revenu et de la dépense de l'Angleterre pour l'année 1664.

produites en mathématiques et en statistiques. Mais elle a contribué, dans le même temps quoique sans doute à son corps défendant, à négliger quelque peu les considérations éthiques dans l'analyse des comportements.

C'est ainsi que l'on en est venu à remiser aux oubliettes la *théorie des sentiments moraux*⁸ d'Adam Smith où celui-ci expose son fameux concept de « sympathie » assortie de celui du « spectateur impartial » pour lui préférer, non sans quelques raisons d'ailleurs, *La richesse des nations*. Mais c'est sans doute ainsi que l'on a souvent ignoré au profit d'un égoïsme « supposé »⁹, nombre des concepts qui ont pourtant préfiguré l'analyse actuelle de la morale en sciences humaines et ce, jusqu'à certains socles de la psychanalyse freudienne¹⁰.

Mais cette dichotomie quant à l'éthique n'est pas la seule source de partition des théories économiques. Elle se superpose à un autre découpage qui puise ses racines dans la philosophie politique qui prospère durant les lumières. Pour J. P. Dupuy¹¹, c'est d'ailleurs en s'émancipant de cette filiation politique, et de la moralité qui l'accompagne, que l'économie s'autonomise et devient une véritable discipline. Pour être plus précis, il souligne que « l'enjeu était donc moins de chasser la morale du domaine économique que de montrer que ce dernier incorpore sa morale propre, spécifique. Il y aurait eu « spécialisation » économique de la morale »¹².

Ainsi ce que l'on dénomme aujourd'hui « théories de la justice »¹³ concerne un ensemble de réflexions qui visent à utiliser la raison en vue de déterminer ce qui est juste et, en creux, ce qui ne l'est pas et, par delà, à mettre en évidence un modèle institutionnel et des règles réputés justes. Cette recherche d'un dispositif « idéal » s'inscrit dans la « démarche contractuelle » initiée par T. Hobbes et prolongée par J. J. Rousseau, I. Kant ou G. Hegel. Aujourd'hui J. Rawls, R. Dworkin ou R. Nozick ont contribué ou contribuent encore à renouveler cette approche.

Dans un autre registre, les « théories du choix social » investissent a contrario le concret et procèdent à des diagnostics et des classements de réalisations sociales alternatives. Cette perspective « comparative » est à mettre à l'actif d'A. Smith, Condorcet, J. Bentham, K. Marx et, plus près de nous, K. Arrow. Il s'agit alors d'interroger les possibles et de déterminer ainsi des conduites réalisables et qui renvoient à la responsabilité de chacun et à la manière d'encadrer l'ensemble.

D'ailleurs une distance analogue scindant en quelques sortes le théorique et l'appliqué est annoncée lorsque l'on tente de distinguer Economie du bien être, d'une part, et économie du bonheur de l'autre. Outre le fait que l'une s'attarde sur un bien être « révélé » (l'utilité) tandis que l'autre se penche sur un bien être « subjectif », elles se doivent également d'être distinguées par leur nature, résolument théorique pour la première, définissant des critères d'évaluation sociale, et empirique, pour la

⁸ A. Smith, *Théorie des sentiments moraux*, PUF, 1999, Paris.

⁹ C'est ainsi d'ailleurs que débute la *Théorie des sentiments moraux*...

¹⁰ GM Henry dans *Histoire de la pensée économique* (Armand Colin, 2009) évoque ainsi le « Surmoi », cette conscience qui empêche les hommes de commettre certains actes reprenant ainsi une analyse de N. Ashraf, C. Camerer et G. Loewenstein, « Adam Smith, Behavioral Economist », *Journal of Economic Perspectives*, 2005, p. 1 – 15.

¹¹ J. P. Dupuy, *Libéralisme et justice sociale*, Hachette, Paris, 1992.

¹² J. P. Dupuy reprend ici une thèse défendue par L. Dumont, dans *Homo oequalis*, Gallimard, 1977.

¹³ A Sen, *L'idée de justice* op.cit.

seconde étudiant, tous azimuts et avec des outils aussi divers que ceux issus de la psychologie ou des sciences naturelles, les comportements observés¹⁴.

Il est enfin troublant de constater que ces regards pluriels, variés peuvent ne pas converger dans la même direction. Ainsi, nous apprenons, sous la plume de deux économistes suisses¹⁵, qu'une participation satisfaisante à la vie civique dans un environnement politique où règles et procédures sont respectées dans le cadre d'institutions stables et légitimes génèrent un bien être subjectif plus élevé, bref une certaine forme de bonheur¹⁶. Or le théorème d'impossibilité de K. Arrow ne nous dit-il pas, confirmant en cela le paradoxe de Condorcet, qu'il n'existe pas de fonction de choix social indiscutable permettant d'agrèger les préférences individuelles en préférences sociales. L'unique fonction de choix social praticable serait alors celle qui coïncide avec les choix d'un seul individu....

Nombreuses sont donc les controverses, les avancées, les reculs, les éparpillements...mais il n'est pas interdit d'imaginer que cette agitation est finalement le témoignage d'une grande vitalité.

II - Quelle forme d'éthique dans la science économique ?

Interroger l'éthique, donc raisonner sur les procédures d'action individuelles et collective et leurs résultats, pourrait être résumé avec une formule : *Quels choix, pour qui et quelles conséquences ?*¹⁷ L'économiste peut alors offrir deux types de réponses quant à l'égalité souhaitable : l'une, plutôt théorique consiste en une mise en perspective des responsabilités individuelles et des responsabilités collectives. L'autre statistique calcule les « libertés » dont dispose un individu pour satisfaire ses besoins dans son espace de vie. Ce second aspect qui suppose une vérification concrète ne sera pas abordé ici.

Considérer l'éthique sous un angle théorique suppose d'avancer dans deux directions : Il est possible tout d'abord se demander si l'éthique a un sens en analyse économique et si elle en fait partie. Préciser son rôle dans ce type d'analyse et voir de quelle éthique on parle s'offre en seconde alternative. Nous verrons en effet que l'économie a opéré un glissement progressif d'une éthique du bien à une éthique du juste¹⁸.

On considère bien souvent que la théorie économique standard repose sur une conception de l'« individu » qui est dit « désaliéné » de toute morale. Il maximiserait sa satisfaction sans se soucier de la satisfaction d'autrui. Dans le meilleur des cas, la morale et donc le souci de l'autre¹⁹ peut devenir l'objet d'un calcul rationnel et être comme telle internalisé dans la fonction d'utilité dans la mesure où l'être rationnel est opportuniste. C'est d'ailleurs en ce cela que l'on différencie le concept d'utilité au sein duquel on intègre son revenu mais aussi celui des autres, avec le concept

¹⁴ C'est ainsi qu'un psychologue relevant du champ dit de la psychologie hédonique, D. Kahneman a reçu le prix Nobel d'économie en 2002.

¹⁵ B. Frey et A. Stutzer cités par Lucie Davoine, « L'économie du bonheur peut-elle renouveler l'économies du bien-être ? » op. cit.

¹⁶ On parle alors d'utilité procédurale.

¹⁷ Ce qui revient à énoncer la question socratique « *Comment doit-on vivre ?* »

¹⁸ Peut être à mettre en parallèle des éthiques minimale et maximale proposées par la science juridique.

¹⁹ Cet « altruisme » est un calcul sur l'autre qui peut être bienveillant ou malveillant d'ailleurs.

d'ophélimité²⁰ portant des utilités indépendantes.

Malgré ce, un décryptage attentif des théories montre que le calcul économique n'est pas simplement un calcul sur les biens mais qu'il implique nécessairement la relation à autrui.

Malheureusement, il n'est pas possible de reprendre une à une toutes les théories mais on peut dire simplement, et même s'il y a débat, que nombre d'auteurs s'accordent à penser qu'il y a tout de même une éthique implicite dans la théorie économique qui est une éthique du bien, une éthique pratique dite de bonne gouvernance. La philosophie libérale voit d'ailleurs dans la concurrence pure et parfaite²¹ une pratique vertueuse qui, nous dit-on, purifie l'économie de ses tendances amORALES et autorise la réalisation du bien.

Quoiqu'il en soit le problème qui demeure à nos yeux et qui fait que l'on ne peut adopter en la matière une position utilitariste, tant cardinale (mesurable)²² qu'ordinaire (que l'on peut ordonner)²³, est que ces outils sont indifférents à la question d'une distribution égalitaire. On reste dans une logique arithmétique des peines et des plaisirs²⁴ sans se soucier de la répartition entre individus.

Il faut donc savoir à quel moment l'économie va intégrer des préoccupations redistributives en termes de répartition des ressources et à partir de quand (ou plutôt de qui) on va procéder à un calcul altruiste qui ne considère pas l'autre comme un bien que l'on peut sacrifier au bénéfice d'un autre bien.

La réponse est relativement claire : c'est résolument à partir des écrits de John Rawls²⁵ que l'économie va être capable de réaliser le passage d'une éthique considérée comme une obligation sous la forme d'une contrainte internalisée, où l'on adopte la conduite attendue par la société à une éthique qui se mue en volonté, en engagement. L'homoeconomicus devient une personne et on passe d'un être kantien, concerné par la moralité de sa propre action à un être dit superkantien, c'est à dire un être qui est concerné par la réalisation de l'objectif final. De la même manière on dépasse alors la compassion proposée par F.Y. Edgeworth²⁶ pour s'inscrire dans l'engagement, engagement qui va être défini par A. Sen. En deux mots, la compassion, c'est « l'influence qu'exerce la situation d'un individu sur le bien être de celui qui s'en soucie »²⁷. A contrario, l'engagement est dénué d'intérêt personnel et consiste en la recherche, pour elle même, d'une action considérée comme morale. La mise en valeur de ce second sentiment va ouvrir une seconde voie d'exploration de

²⁰ Ces deux concepts seront distingués par Vilfredo Pareto dans *Cours d'Economie Politique*, Lausanne, 1896

²¹ La CPP suppose un marché répondant aux 4 hypothèses suivantes : atomicité, fluidité, homogénéité, transparence... ce qui signifie que tout intervenant sur le marché (producteur ou consommateur), n'a pas plus d'information ou de pouvoir d'influer sur la fixation du prix qu'un autre. Enfin, chaque agent, facteur (capital ou travail), bien... peut se déplacer librement.

²² Au sens de J. Bentham (1748 -1832)

²³ Au sens de V. Pareto (1848 – 1923)

²⁴ Voir J. Bentham, *Principes de la morale et de la législation*, 1789.

²⁵ J. Rawls, *Théories de la justice*, 1971.

²⁶ F.Y. Edgeworth, « Théorie mathématique de l'offre et de la demande et le cout de production », *Revue d'Economie Politique*, p. 10-28, 1891.

²⁷ J. Ballet et F. R. Mahieu, *L'éthique économique*, Ellipses, Paris, 2003, 80 pages.

l'altruisme, et partant de l'éthique, dans l'analyse économique

Ce passage d'une éthique du bien à une éthique du juste est notamment marqué par la prise en compte de l'individu en tant que personne. Nous l'avons souligné, c'est à partir des écrits de J. Rawls que l'on observe ce changement de perspective, même si on ira plus loin encore avec A. Sen. En effet, A. Sen rompt avec l'analyse économique usuelle car s'il admet traiter encore d'un humain incomplet, il se centre sur un être qui n'est pas uniquement rationnel mais qui a la possibilité d'être raisonnable et, plus encore responsable. Sen va donc contribuer, et c'est en cela que ses travaux nous intéressent, à l'élaboration d'une nouvelle ligne de partage entre responsabilités individuelles et responsabilités collectives

La prise en compte de la responsabilité en science économique doit beaucoup à A. Sen, économiste majeur déjà évoqué, mais également à J.E. Roemer²⁸, deux auteurs que l'on place souvent dans des catégories voisines en matières de justice distributive et ce, même si on trouve ça et là des écrits qui font état de nuances dans leur perceptions respectives de la responsabilité²⁹.

Retenir l'idée d'une responsabilité prioritaire n'interdit pas le calcul économique, elle le hiérarchise. Elle modifie la procédure de décision économique en revisitant le lien entre rationalité, raison, et responsabilité.

Les théories modernes de la justice dites post welfaristes s'interrogent, et parfois s'affrontent, sur deux points : le premier point consiste en la détermination de l'objet à égaliser, le second point consiste à mettre en évidence les facteurs qui relèvent de la responsabilité d'un individu et ceux pour lesquels il ne peut être incriminé. C'est le « justice cut » qui porte alors la distinction.

Ce découpage a des implications pratiques en matière d'action collective par exemple en termes de tarification des services collectifs³⁰ :

- soit notre individu (ou ménage) n'est pas réputé responsable de telle ou telle situation et alors le « handicap » qu'il subit fera l'objet d'une compensation. Le principe de compensation ainsi défini concerne des inégalités illégitimes.
- soit on applique le principe dit de récompense naturelle qui laisse libre cours à la rétribution résultant du juste produit des responsabilités de chacun. L'individu supporte alors intégralement les répercussions des actes dont il est jugé responsable.

Finalement glisser du concept d'éthique à celui de responsabilité est une manière pour nous d'entretenir le dialogue pluridisciplinaire auquel nous tentons de nous livrer ici et de fournir une occasion supplémentaire de poursuivre le débat engagé entre deux disciplines qui ont beaucoup à se dire. L'une est-elle

²⁸ J. E Roemer, *Theories of Distributive Justice*, Cambridge, Harvard University Press, 1996.

²⁹ Voir Igersheim Herrade, « A. K. Sen et JE Roemer : une même approche de la responsabilité ? » *Philosophie Economique (Revue de)*, N° 14 2006/2, Vuibert.

³⁰ Fleurbaey M. et Trannoy A., « La péréquation territoriale en question », *Flux*, N° 31- 32, janvier-juin 1998, pp. 91-98.

l'aboutissement de l'autre et dans quel sens marche la proposition si elle est vérifiée ? Voilà sans doute un joli sujet à développer dans d'autres travaux.

Quoiqu'il en soit les économistes (et les autres...) devraient ne pas oublier, ainsi que nous y invite J. P. Dupuy, que *Les modèles de l'économie politique disent donc malgré eux, la présence de la foule derrière le marché. A travers leurs lapsus, distorsions et dénégations, ils révèlent que l'économie « contient » la violence dans le double sens du mot ce qui réconcilie Marx et Montesquieu. Derrière leur optimisme naïf, ils en savent long sur la réalité de la société marchande, dont nous avons montré ailleurs qu'elle réussit à faire coïncider un ordre stable et un état de crise permanent.*

Bibliographie

Arrow K. *Social Choice and Individual Values*, Yale University Press, 1951 (2^{de} édition 1963).

Ashraf N., Camerer C. et Loewenstein G., « Adam Smith, Behavioral Economist », *Journal of Economic Perspectives*, 2005, p. 1 – 15.

Ballet J. et Mahieu FR., *L'éthique économique*, Ellipses, Paris, 2003, 80 pages.

Bazin D., *L'éthique économique*, Armand Colin, Paris 2006.

Bentham J., *Principes de la morale et de la législation*, 1789.

Davoine L., « L'économie du bonheur peut-elle renouveler l'économies du bien-être ? Document de Travail n°80, Février 2007, Centre d'études de l'Emploi, Paris

Dupuy JP., *Libéralisme et justice sociale*, Hachette, Paris, 1992.

Dumont L., *Homo oequalis*, Gallimard, 1977.

Edgeworth FY, « Théorie mathématique de l'offre et de la demande et le cout de production », *Revue d'Economie Politique*, p. 10-28, 1891.

Fleurbaey M. et Trannoy A., « La péréquation territoriale en question », *Flux*, N° 31- 32, janvier- juin 1998, pp. 91-98.

Fleurbaey M., *Capitalisme et démocratie ? L'alternative du XXIème siècle*, Collection Nouveau collège de philosophie, Grasset, 215 pages, Paris 2006.

Fleurbaey Marc, *Théories économiques de la justice*, Economica 1996.

Henry GM dans *Histoire de la pensée économique* (Armand Colin, 2009)

Frey B. et Stutzer A. cités par Lucie Davoine, « L'économie du bonheur peut-elle renouveler l'économies du bien-être ? » Document de Travail n°80, Février 2007, Centre d'études de l'Emploi, Paris.

Igersheim Herrade, « A. K. Sen et JE Roemer : une même approche de la responsabilité ? » *Philosophie Economique (Revue de)*, N° 14 2006/2, Vuibert.

Kahneman D. Knetsch J. et Thaler R., « Experimental Tests of the Endowment Effect and the

Coase Theorem », *Journal of Political Economy*, vol. 98, n° 6, décembre 1990

Pareto V. dans *Cours d'Economie Politique*, Lausanne, 1896

Petty W., *Political Arithmetick* (1676), Smith A., *Théorie des sentiments moraux*, PUF, 1999, Paris.

Rawls J., *Théories de la justice*, 1971.

Roemer JE, *Theories of Distributive Justice*, Cambridge, Harvard University Press, 1996.

Salais R. in *L'Economie Politique*, "Faut-il lire A. SEN ?", n°27, 3ème trimestre 2005 .

Sen Amartya, *Rationalité et liberté en économie*, Odile Jacob, Paris, octobre 2005.

Sen Amartya, *Un nouveau modèle économique*, Odile Jacob, Paris, 2003.

Sen A. *Ethique et économie* 4^{ème} édition, 2009, Paris, PUF, 364 pages.

Sen A. *L'idée de justice*, Flammarion, janvier 2010, 558 pages.