

Déséquilibre et cupidité

Au début de 2009, ceux de ma tribu se préoccupaient d'un de nos rituels préférés : l'évaluation de leur programmation ; je n'en suis plus très sûr ; il s'agissait peut-être de la programmation de leur évaluation. Je souffrais alors d'irréalité et, de fait, je n'y participais pas. J'en ai profité pour suivre le cours « Développement, pauvreté, environnement » de mon camarade Jacques Weber à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. Je me suis trouvé au milieu d'étudiants nombreux, divers, exigeants, et comme beaucoup d'entre eux, j'ai été séduit, désarçonné, intrigué et finalement transformé par une brillante introduction aux apports de l'anthropologie économique aux questions de développement et d'environnement.

L'enseignement de Jacques démontrait par l'exemple la possibilité d'un point de vue amoral sur le développement des pays pauvres, et cela déroutait souvent des étudiants emplis de bons sentiments. Il n'y avait dans son cours aucune injonction à participer au déve-

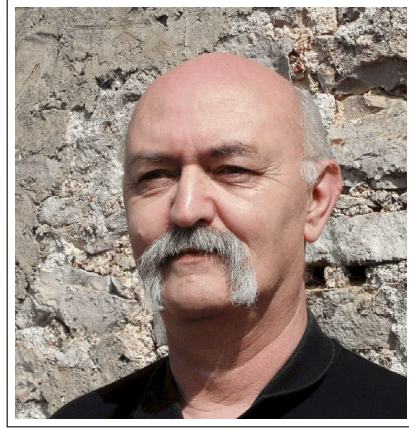


FIGURE 1 – Jacques Weber

loppement, seulement l'idée que l'étude des économies passées ou des économies dites moins développées en apprend tout autant sur la nature des comportements économiques et donc contribue en elle même à la théorie économique, notamment en ce qui concerne les relations entre les sociétés et l'environnement. Jacques pratiquait à haute dose l'analyse comparative, mettant sur le même plan sociétés pastorales du nord Cameroun et taxis parisiens, la préparation du G20 et l'organisation des villages Bamilékés, les modes d'appropriation des ressources au Canada et à Madagascar, et cela, sans jamais privilégier un point de vue, un mode d'analyse. Les étudiants, souvent convaincus, apprenaient à considérer Smith, Keynes, Schumpeter

comme des anthropologues, Mauss, Bataille, Veblen, Ostrom, Descola comme des économistes, et en fin de course, pouvaient envisager que l'analyse fine, sur le temps long, des relations individuelles et sociales puisse primer sur les approches mathématisées de la relation économique.

Il est possible que vous vous demandiez ce que peut donner la rencontre d'un mathématicien de formation avec un tel enseignement ? Ça tombe bien, j'en suis un et j'en ai deux des défauts : la tendance à la généralisation et l'impossibilité de comprendre sans faire des exercices. Je vous parlerai ici des exercices de modélisation que m'a inspirés le cours de Jacques. Tout le monde le sait : l'objet et la pratique de la modélisation ne sont pas sans importance en économie. Une approche anthropologique de ce fait débouche sur deux issues : la première relevant de l'anthropologie pure consiste à considérer les modèles comme les totems, les mythes de nos théories ; on pourra ainsi juger exotique, que pour me justifier, je propose plus tard un petit conte à base d'Anglais et de Portugais. La seconde, plus appliquée, consiste à reprendre des modèles économiques en fonction de considérations anthropologiques. C'est vers la seconde que je me dirigerai ici. Que l'on se rassure. J'ai une position modeste en matière de modélisation (figure 2). Un modèle doit être conçu pour faire face à un autre modèle, en révéler les a priori, les points aveugles : un nécessaire pas de côté¹. Il s'agit de partir d'un modèle existant,

1. Cf. le précepte de G. Marx «Pour éviter la chute des cheveux, faites un pas

de faire l'économie de certaines assumptions, de voir en quoi les résultats du nouveau modèle sont différents, ce qu'ils apportent en plus, ce qu'ils font perdre.



FIGURE 2 – Un modélisateur. Selon Chardin.

Je dois confesser qu'à la même période ; je découvrais les mathématiques de la théorie de l'équilibre général ; avec un certain éblouissement : de si belles théories et elles seraient réalistes (calculables) ! Mais, je restais perplexe en ce qui concerne la notion d'utilité à laquelle je n'arrivais pas à donner le moindre degré de réalité². Jacques ne parlait jamais, au grand jamais, d'utilité. Je me suis lancé dans la recherche d'un modèle d'équilibre général³ qui ferait l'im-

de côté» que Jacques m'a patiemment enseigné.

2. Je considérais que ce que l'on calculait en tant qu'utilité dans un modèle d'équilibre général calculable ne correspondait pas au sens commun de ce terme ; et je ne me satisfaisais pas des justifications qu'on donnait de cet écart

3. Ceux qui connaissent la position de Jacques sur les modèles d'équilibre

passer sur la notion d'utilité et pourrait représenter quelques-uns des enjeux sur lesquels Jacques insistait tout particulièrement.

Des auteurs phares de Jacques sont Marcel Mauss [1], Thorstein Veblen [2] et Georges Bataille [3]. Son point de vue sur ces auteurs est exprimé dans son article sur la consommation [4] ; il le développait allègrement dans son cours. J'ai donc recherché un modèle simple permettant une approche commune des questions de consommation, d'ostentation et de concupiscence ; un modèle dont le but serait, non pas de se substituer à des modèles conventionnels d'équilibre général, mais, ré-insistons là-dessus, d'en révéler, par comparaison, les présupposés.

Ce modèle est basé sur la notion de déséquilibre durable. Il représente une situation où plusieurs agents, producteurs et consommateurs, échangent plusieurs biens par le biais de marchés⁴. Il peut être présenté simplement en ne considérant que deux biens et deux marchés. Des Anglais produisent du drap et achètent du vin, les Portugais produisent du vin et achètent du drap. Il n'y a pas d'autarcie : les Anglais ont besoin de vin pour produire du drap, les Portugais ont besoin de drap pour produire du vin.

On note v la quantité de vin vendue par les portugais aux anglais.

apprécieront.

4. Des modèles dont je me suis inspiré sont les suivants. Sur le plan mathématique : [5]. Sur le plan économique, il s'agit de la réinterprétation d'un modèle de marché classique auquel sont attachés les noms de Fisher, Gale, Eisenberg. Voir par exemple [6]

On note c la quantité de drap vendue par les anglais aux portugais.

Les besoins vitaux des anglais et des portugais, les contraintes qui limitent leur production sont représentés par des inégalités mathématiques. Ces contraintes sont : $c \geq 0$, $c \leq 30$, $c \leq v + 10$ pour les anglais, $v \geq 0$, $v \leq 30$, $v \leq 2c + 5$ pour les portugais. L'ensemble des échanges possibles compte tenu de ces contraintes est représenté sur la figure 3.

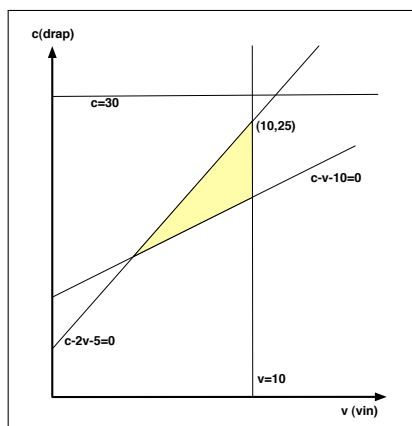


FIGURE 3 – Anglais et Portugais. Ensemble contraint. L'axes des abscisses correspond au drap échangé, l'axes des ordonnées au vin échangé. L'ensemble coloré correspond aux combinaisons acceptables à la fois pour les anglais et les portugais. Si $p \geq (1/2)$, les anglais augmenteront leurs échanges pour augmenter leur gain. Si $p \leq (2/3)$, les portugais augmenteront leurs échanges. Le point d'équilibre est donc le point $E = (10, 25)$ pour $(1/2) \leq p \leq (2/3)$.

Si les prix du drap et du vin sont respectivement p et $1 - p$, le gain des anglais est $R_a = pc - (1 - p)v$; celui des portugais est l'opposé : $R_p = (1 - p)v - pc$. La stratégie des anglais et des portugais est de maximiser leurs gains respectifs, mais sans être obligés de les garder positifs : ils sont mus par l'appât du gain ; on peut, d'une certaine façon, les définir comme cupides. Un marché permet à un prix de s'établir de façon (1) à égaliser offre et demande et (2) à aboutir à une situation d'équilibre non coopératif : ni les anglais, ni les portugais ne peuvent changer unilatéralement de stratégie sans diminuer leur propre gain. Nous nous trouvons alors en présence d'un problème d'équilibre général un peu particulier. Il est très simple (légende de la Figure 2) de montrer que ce problème a pour solution un ensemble de situations d'équilibre défini par $c = 10$, $v = 25$, $(1/2) \leq p \leq (2/3)$. Mais alors, dans tous les cas, le gain des anglais est négatif : $R_a \in [-40/3, -15/3]$. Bien entendu celui des portugais est toujours positif. Il y a déséquilibre des termes de l'échange. Ce déséquilibre est structurel. Les anglais sont désavantagés structurellement. Les portugais sont avantagés structurellement. C'est normal : il s'agit d'un jeu à somme nulle.

Avec cet exercice, j'avais compris, disons que je croyais avoir compris, ce qu'apprenait un étudiant en sciences économiques lors de ses toutes premières semaines d'étude : la notion de rente ; j'étais prêt à lire le tome III du Capital. Ce sur quoi Jacques insistait, c'était la nécessité, si l'on voulait aborder en profondeur les relations entre

économie et écologie, de s'arrêter un moment, aussi longtemps qu'il le fallait, sur ce qui se noue lorsqu'un système d'échange débouche sur un déséquilibre durable, ou encore sur ce qui a pu se nouer pour qu'un déséquilibre durable se mette en place⁵.

Il y a en effet diverses attitudes face à une situation de déséquilibre durable. Le point de vue moral en premier lieu : il faut absolument mettre fin à une situation effectivement intolérable sur le long terme. Les Anglais doivent boire moins de vin. Les Portugais doivent utiliser plus de draps. Et alors, peut être que tout cela s'arrangera. Comment ? Au bout de combien de temps ? Pour traiter de ce qui, de toute évidence, relevait de la dynamique, il fallait envisager de faire de la théorie économique une partie de la mécanique Galiléenne⁶ ; mais je n'en étais pas encore là.

Il y a un point de vue plus amoral, plus réaliste : peut être les Portugais trouvent-ils naturels d'être avantagés ; peut être les Anglais acceptent-ils d'être désavantagés : peut être même s'en sentent ils coupables ; peut être les Portugais contribuent-ils au sentiment de culpabilité des Anglais ; peut être les Portugais conscients des effets à long terme de ce déséquilibre mettent-ils en place un processus de redistribution. Il y a aussi le point de vue des économistes : s'il y a croissance, le problème ne se pose pas, et il y a croissance ;

5. S'intéresser à ces situations est recommandé par Paul Jorion [7].

6. Voir les auteurs qui ont souligné l'erreur de l'assimilation des idées de la mécanique en économie. Par exemple, [8, 9].

il n'est pas si net que le problème ne se pose pas ? bon d'accord : disons seulement qu'il faut faire en sorte qu'il y ait croissance. Mais justement, cet argumentaire, pour imparable qu'il soit, me semblait un peu rapide. Cela valait sans doute la peine de passer un certain temps sur l'idée de déséquilibres durables et leurs occurrences dans l'histoire et la diversité des sociétés ⁷.

Reprenons les auteurs de Jacques. Bataille part du principe que les déséquilibres durables dus aux échanges sont une constante de l'histoire et que les civilisations qui ont su y faire face sont celles qui ont survécu et se sont le plus développées [3]. Certaines y ont fait face parce qu'elles se sont explicitement préoccupées de la destruction des surplus de production : les Aztèques avec les cérémonies sacrificielles, les sociétés amérindiennes avec le potlatch. Veblen, lui aussi, envisage, mais à une autre échelle, les bienfaits des destructions organisées dans le processus de production et les relie à la nécessité de limiter l'accumulation [10]. Le même Veblen, en entomologiste, examine les effets sur les individus de la vie dans un groupe social qu'un principe d'égoïsme vis-à-vis d'autres groupes sociaux met dans une position d'avantage durable [2]. Il montre alors l'implacable chemin qui mène les individus à la vanité, à l'ostentatoire et à la concupiscence.

Identifier les façons de se comporter vis-à-vis des situations de

7. Ne sont ils pas le fondement de l'idée de « branloire pérenne » proposée par Montaigne ?

déséquilibre durable se révélait être une clé pour la compréhension de phénomènes contemporains. Il était immédiat de poursuivre l'analyse de Veblen, de vérifier son efficacité ; par exemple de considérer le phénomène actuel des vacances à l'étranger des classes supérieures et moyennes comme le moyen, pour celles-ci de dépenser en dehors de leur système économique le surplus qu'il leur procure de façon structurelle.

Bien sûr, se posait une nouvelle question. Bataille et Veblen font porter leurs analyses sur des situations d'avantage durable, mais qu'en est-il des situations de désavantage durable dont on ne peut repousser indéfiniment l'examen ? À part dans les situations de croissance (mais l'histoire et l'anthropologie apprennent qu'elles ne sont pas la règle), il doit bien avoir des agents économiques désavantagés durablement. Où sont ceux qui perdent, ceux que l'on culpabilise, ceux que l'on ne considère pas, ceux qui n'ont pas d'espoir, ceux que l'on punit⁸, les oubliés de la théorie anthropologique [11] ? C'est en considérant froidement l'émergence actuelle en Europe de mouvements politiques d'exclusion comme une manifestation de rejet vis-à-vis de ceux qui sont en situation de désavantage durable que l'on peut trouver les éléments d'une politique inverse, plus amoral, plus juste. Il est stimulant de s'interroger sur la nature de ceux qui se sentent dans l'obligation d'exclure les pauvres au motif que ceux-ci

8. L.-F. Céline a remarqué dans *Voyage au bout de la nuit* que « Le désir des pauvres est presque toujours puni de prison ».

ne se sentent pas responsables de leur pauvreté ⁹.

Il était ainsi possible de construire un modèle d'un système économique selon des principes simples : pas de notion d'utilité, ni de bien être, des contraintes de production, la maximisation des gains au terme de l'échange, pas de contraintes de gain (on peut dépenser plus qu'on ne gagne) ; un marché où un prix réalise l'équilibre entre offre et demande ; des principes aboutissant quasi inéluctablement à un déséquilibre durable, à une rente.

Je pouvais, à propos de cette tentative de modélisation, utiliser la distinction proposée par K. Polanyi [12] -encore un des auteurs phares de Jacques- entre économie substantive et l'économie formelle. Cela impliquait de considérer que la rationalité des agents s'exprime en fonction des règles de l'échange ; et non pas l'inverse : le modèle racontait un monde où des agents jouent le jeu ; certains gagnent, d'autres perdent, presque toujours les mêmes ; tous persistent, là est le mystère, là est la substance ¹⁰. Une représentation commune des situations d'échange et de la rationalité des agents qui s'en déduit est à la base de l'économie formelle ; c'est elle qui justifie le développement de tout le matériel mathématique qui prédomine aujourd'hui dans la théorie économique. Privilégier l'économie substantive permet d'imaginer une histoire des systèmes d'échange ba-

9. On peut ici relire American psycho de B. E. Ellis.

10. Il faut toujours lire et relire le Discours de la Servitude Volontaire par La Boetie

sée sur le principe selon lequel les sociétés qui ont su construire des systèmes d'échange, qui ont su faire face aux conséquences négatives de ceux-ci, ont mieux persisté ¹¹.

Quelques lectures plus tard, je me suis aperçu qu'il n'y avait rien de nouveau là dedans. Je retrouvais, sans peine, dans la théorie économique de multiples exemples de déséquilibres durables expliqués par des principes similaires à ceux de l'exemple ci-dessus, notamment en ce qui concerne les marchés du travail, depuis Ricardo (The Iron law of wages), Keynes (la théorie générale) jusqu'à des travaux de modélisation plus récents ¹².

Pendant un certain temps, l'exercice a relevé pour moi de la pure spéculation ; j'étais conscient du côté un peu pervers de ma position ; il est gratifiant de mettre ainsi en avant la cupidité (celle des autres) et ses conséquences ; avoir réalisé un modèle d'équilibre général sans aucun usage de fonctions d'utilité me satisfaisait sur plusieurs plans. Cependant, l'absence de contrainte de gain apparaissait toujours irréaliste : comment justifier que certains agents participent à un système d'échange alors qu'à terme, même en faisant au mieux, ils y perdront ; il n'y aurait donc pas de mécanisme de ticket d'entrée basé sur la solvabilité ! Les agneaux iraient volontairement boire là où vont les loups ; les loups accepteraient que les agneaux viennent

11. C'est, rappelons-le, le point de vue développé dans la Part Maudite.

12. Voir [13]. Ce livre porte sur les déséquilibres qui surgissent dans les marchés lorsque l'offre et la demande ne s'ajustent pas. Voir aussi [14]

boire à leurs côtés et les mangeraient alors ; et ça durerait ¹³ !

Tout cela se passait début 2009. C'est justement à ce moment que, pour sauver de la finance le système économique mondial, d'un même mouvement, les principaux états développés se mirent à pratiquer des politiques de sauvegarde et de relance impliquant de gigantesques déficits permanents. Qu'en était-il de la contrainte de gains pour ceux dont la fonction est de l'imposer aux autres agents économiques ? Était-elle vraiment incontournable ?

Ayant fait ce premier pas, avec un peu d'attention, il était possible de constater que, dans nos systèmes économiques, sur de nombreux marchés, entrent et restent des acteurs, qui au terme de l'échange, du fait des contraintes qui pèsent sur eux, se trouvent en situation de déséquilibre durable, avec des comptes régulièrement en excédent pour les uns, régulièrement en déficit pour les autres. Et finalement après réexamen, les cas de déséquilibre durable apparaissaient suffisamment nombreux pour que suivant ainsi ma tendance à la généralisation, je commence à me demander s'ils ne représentent pas la loi commune. À l'issue des politiques de relance, l'économie mondiale avait été sauvée pour un temps. Certes, on pouvait craindre pour la suite de l'histoire. Mais ce n'était pas ma préoccupation : au vu des événements, de ces analyses et du désarroi évident de la théorie économique en ce moment critique, je pouvais aller plus loin

13. Toujours la Boetie

et mettre un nouvel étage au château de cartes.

Faire de la prise en compte de déséquilibres durables le socle d'une théorie économique renouvelée avait été un des objectifs de François Perroux ¹⁴. Bien entendu, cela avait toujours posé des problèmes d'ordre mathématique d'un côté, théorique de l'autre. Mais il me semblait entrevoir des pistes ?

Sur le plan mathématique, le cheminement était assez direct : il s'agissait de partir de ce modèle d'une économie avec un grand nombre d'agents basé sur les principes : pas de notion d'utilité, ni de bien être, des contraintes de production, l'optimisation des gains, pas de contraintes de gain ; un marché où un prix réalise l'équilibre entre offre et demande. Il s'agissait (a) de le mettre en perspective avec les modèles d'équilibre général conventionnels ; (b) de constater que, par rapport à ceux-ci, il apparaissait plus simple au niveau des principes et plus facile à résoudre algorithmiquement parlant ; (c) de constater qu'il y avait peu de doute que l'on puisse le sophistiquer d'une manière comparable, qu'il s'agisse de la prise en compte de la dynamique, des anticipations, de l'aléatoire, de la calibration, de la calculabilité, de la possibilité de le confronter à la réalité. Cependant, vivant alors une phase de scepticisme vis à vis de la modélisation, en particulier en écologie et en économie, je ne me suis pas lancé

14. F. Perroux : Il est aussi opportun de concevoir le monde économique comme un ensemble de rapports patents ou dissimulés entre dominants et dominés que comme un ensemble de rapports entre égaux [15]. Dans : Esquisse d'une théorie de l'économie dominante. Voir aussi [16, 17].

dans cette voie.

Sur le plan théorique, cela impliquait un retour aux fondements et d'envisager de mettre comme objet principal de l'économie non pas le mode de partage de la rareté, non pas le mode de production de ressources, non pas le marché lui-même, mais l'échange déséquilibré en tant que base des relations sociales. Il s'agissait de repérer, d'analyser, d'évaluer ces moments où la mise en place d'un mode d'échange (a) basé sur un système de valeurs communes et (b) déséquilibré par nature, précède logiquement et historiquement le développement d'un système de production. Il s'agissait, adoptant un point de vue anthropologique, de raconter une histoire où des groupes humains transposent leur compétition sur un plan symbolique et développent une pratique d'échange¹⁵ qui a pour principal effet de figer et reproduire des différences de position dans un cadre pacifié¹⁶.

Cette proposition débouchait sur la nécessité d'une description

15. Nietzsche, dans *La généalogie de la morale*, s'est intéressé à la généalogie de l'échange et l'a relié à une pré-existante relation créancier-débiteur. Son point de départ est la cruauté des temps anciens. Différer un supplice imposait de le quantifier, d'où l'émergence de la valeur et celle de l'échange. Bataille, mais aussi Girard, ont mis l'accent sur les effets d'une cruauté initiale comme origine des systèmes sociaux. M. Aglietta et A. Orléan ont précisé l'approche de cette question en montrant comment la monnaie avec sa charge symbolique avait précédé le développement des échanges [18].

16. Les anthropologues ont depuis longtemps repéré de telles situations. L'exemple le plus fameux est celui de l'échange Kula des Trobriandais [19]. Voir également les contributions de C. Malamoud et de Coppet dans [20].

morphologique, généalogique, quasi biologique, de monnaies, de marchés qui se créent, qui survivent, qui sont en compétition les uns avec les autres, qui fusionnent, qui se combinent à différents niveaux (des marchés de marchés, des monnaies de monnaies), qui engendrent de nouveaux marchés, de nouvelles monnaies...

Cela permettait un nouveau point de vue sur les situations actuelles. Exemple immédiat : que déduire de ce que l'on observait, en 2010, de la situation des marchés de capitaux ? S'ils figeaient un déséquilibre, qui étaient les avantages ? les désavantages ? La réponse était nette : les avantages étaient les intermédiaires financiers ; les désavantages, ceux qui avaient besoin d'échanger des capitaux et de se couvrir, notamment en matière de change. La question devenait : comment ce déséquilibre s'est-il figé ? Pourquoi pas, tant qu'on y était, ne pas se poser la même question pour le marché des monnaies et la « terrifiante » surévaluation durable (fin 2010) du yuan ? Comment en était-on arrivé là ¹⁷ ?

Je vais m'arrêter ici. J'ai fait mon exercice. Je remets ma copie. Le château de cartes va-t-il s'effondrer ? Un jeu à somme nulle aboutissant à un déséquilibre durable, les différences de résultat des uns et des autres étant dus à la structure de l'ensemble de contraintes qui portent sur eux. J'entends monter un murmure dans le fond :

17. S'interroger sur le précepte : Créer, non posséder ; oeuvrer, non retenir ; accroître, non dominer (Lao-Tseu) peut ici aider à faire le pas de côté nécessaire à l'appréhension de la situation.

mais, c'est assez élémentaire, tout ça ! Le château de cartes s'est écroulé ! Je vais sans doute recevoir une mauvaise note, une mention hors sujet. En fait, ce n'est pas ma préoccupation ; l'enseignement de Jacques, et comme je ne suis pas le seul dans ce cas, c'est une de ses qualités, a largement contribué à ma désinhibition. Je me suis amusé ; j'ai pu approcher de grands auteurs minoritaires ; je crois disposer d'une clé qui me permet d'aborder différemment des questions actuelles ; j'ai surtout trouvé de nouvelles orientations de recherche pour l'approche conjointe de la variabilité des systèmes écologiques et économiques. Merci, Jacques.

Références

- [1] Marcel Mauss. Essai sur le don forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques. *L'année sociologique*, 1 :30–186, 1923.
- [2] Thorstein Veblen. *Théorie de la classe de loisir*. Editions Gallimard, 1970.
- [3] Georges Bataille. *La part maudite, essai d'économie générale*, volume 2. Éditions de Minuit, 1949.
- [4] Jacques Weber. C= R-I, my god, my gold ! réflexions sur la

-
- portée du concept de consommation. In *Rendre possible*, pages 215–230. Editions Quæ, 2013.
- [5] K.C. Border. *Fixed point theorems with applications to economics and game theory*. Cambridge University Press, 1989.
- [6] Kamal Jain and Vijay V Vazirani. Eisenberg-Gale markets : Algorithms and game-theoretic properties. *Games and Economic Behavior*, 70(1) :84–106, 2010.
- [7] Paul Jorion. Prix, vérité et socialité. *Revue du MAUSS*, (2) :117–137, 2007.
- [8] Claude Mouchot. De quelques analogies physiques en économie politique. *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences*, (XXXVIII-117) :121–130, 2000.
- [9] F. Donzelli. *Pareto's Mechanical Dream*. Dipartimento de Economia Politica e Aziendale, Università di Milano, 1997.
- [10] Thorstein Veblen. *On the Nature and Uses of Sabotage*. Oriole Chapbooks, 1919.
- [11] Pierre Sansot. *Les gens de peu*. Presses universitaires de France, 1992.
- [12] Karl Polanyi. *La grande transformation*. Gallimard, 1983.

-
- [13] Hal R Varian. On persistent disequilibrium. *Journal of Economic Theory*, 10(2) :218–228, 1975.
- [14] Roger Guesnerie. Peut-on toujours redistribuer les gains à la spécialisation et à l'échange ? un retour en pointillé sur Ricardo et Heckscher-Ohlin. *Revue économique*, pages 555–579, 1998.
- [15] François Perroux. Esquisse d'une théorie de l'économie dominante. *Economie appliquée*, 1(2-3), 1948.
- [16] Perroux François. *Unités actives et mathématiques nouvelles, révision de la théorie de l'équilibre économique général*. Dunod, Bordas, Paris, 1975.
- [17] Michel Beaud. Effet de domination, capitalisme et économie mondiale chez François Perroux. *L'Économie politique*, (4) :64–77, 2003.
- [18] Michel Aglietta and André Orléan. *La Monnaie : Entre violence et confiance*. Odile Jacob, 2002.
- [19] Bronislaw Malinowski. Les argonautes du Pacifique occidental. *Revue Française de Sociologie*, 4(2) :224, 1963.
- [20] André Orléan. La monnaie autoréférentielle : réflexions sur les évolutions monétaires contemporaines. *La monnaie souveraine*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1998.