Colloque international
RECHERCHE&RÉGULATION 2015
"La théorie de la régulation à l'épreuve des crises"
PARIS
10–12 JUIN 2015

Capital intangible, valeur et institutions. Le nouveau débat relatif à la nature du capital.

Alain HERSCOVICI
Universidade Federal do Espírito Santo, Brésil, alhersco.vix@terra.com.br

ABSTRACT.

Intangible capital, value and institutions. The new debate about the nature of capital.

This study aims to sketch the evolution of the different conceptions of value in the construction of Economic Science; from Orléan´s works, I will highlight the intrinsic historicity of value and consequently refute the substantial hypothesis. I will apply such approach to study the modalities of the creation of value in regard to the different forms of intangible capital, nd to financial speculation.

***Keywords*:** Value – Intangible Capital – Social utility- Financial speculation

Ce travail se propose d´ébaucher, en termes d´Histoire de la Pensée Économique, l´évolution des différentes conceptions de la valeur qui caractérisent les différentes écoles de pensée, et qui expliquent ainsi les modalités de construction de la Science Économique. À la lumière des travaux d´André Orlean (2011), je montrerai en quoi les différents concepts de valeur ainsi construits présentent une dimension historique. Dans ce sens, l´historicité s´oppose à l´universalité : la valeur n´est pas une qualité intrinsèque des biens échangés sur les marchés, mais une construction historique et sociale.

J´illustrerai mon propos à partir de l´exemple des biens intangibles, plus particulièrement ceux qui relèvent de la Culture, de l´Information et de la Connaissance, et de la spéculation financière, pour mettre en évidence les limites explicatives, et notamment le caractère historique, des différentes conceptions de la valeur économique. Dans une première partie, j´exposerai les principaux éléments qui permettent de définir l´hypothèse substantielle ; dans une seconde partie, je mettrai en évidence les limites de cette hypothèse, et je montrerai en quoi la valeur est une construction sociale et historique. Dans une troisième partie, j´indiquerai les principales implications économiques en ce qui concerne la dynamique des marchés, les modèles de croissance économiques et la nature du capital.

I) VALEUR ET HYPOTHESE SUBSTANTIELLE

1) LES DIFFERENTES CONCEPTIONS DE LA VALEUR

1.1 *L´École Classique*

Depuis l´école physiocratique, la valeur semble constituer le probème fondamental de la Science Économique : il s´agit, tout d´abord, d´identifier les éléments qui déterminent cette valeur. L´Économie Classique, qui naît avec l´école physiocratique, se développe avec Smith, Ricardo et Marx, et, à partir du XXème siècle, avec Sraffa et l´école néoricardienne, part du principe selon lequel le travail est la source de la valeur. Au-delà des différences entre ces auteurs, le point de départ est la valeur travail.

Deux types d´arguments sont avancés pour justifier ce choix :

i) Adam Smith (1980, vol I, p. 117) affirme, à propos du paradoxe de l´eau et du diamant, que l´utilité ne peut, logiquement, être la source de la valeur : l´eau, qui est un bien essentiel pour la survie de l´homme, a une utilité élevée, mais n´a pas de valeur économique : c´est un bien libre, abondant, c´est-à-dire non soumis à la loi de la rareté. Le diamant, au contraire, n´est pas un bien « essentiel » dans le sens où il n´est pas nécessaire à la survie de l´homme : néanmoins, sa valeur est particulièrement élevée. Smith en conclut que l´utilité ne peut fonder la valeur.

Ce raisonnement part du principe selon lequel les différents biens possèdent une utilité intrinsèque, l´utilité étant la même pour les différents agents économiques ; cette conception sera rejetée par l´école néoclassique, qui adoptera la théorie subjective de la valeur.

ii) D´autre part, les économistes classiques reconnaissent que le simple jeu de l´offre et de la demande ne permet pas d´expliquer la valeur. À cet égard, la position de Marx est significative: le jeu de l´offre et de la demande est "indéterminé", dans la mesure où il n´est pas possible de déceler une relation de causalité : il y a « détermination des prix par l´offre et la demande mais aussi détermination de l´offre et de la demande par le prix » (Marx, 1976, Livro III, p. 205). Le jeu de l´offre et de la demande ne peut qu´expliquer les écarts momentanés entre les prix de marché et les prix naturels (qualifiés de prix de production par Marx).

Dans la mesure où le marché est concurrentiel, les prix de marché convergent obligatoirement vers la position de long terme représentée par les prix naturels : si, par exemple, la demande est supérieure à l´offre, le prix de marché sera supérieur au prix naturel. Les capitalistes en déduisent que le taux de profit, dans ce secteur, est supérieur au taux de profit

moyen : cela se traduit par un afflux de capital dans ce secteur, par une augmentation de l´offre et, par voie de conséquence, par une diminution du prix de marché. Ce processus se répète jusqu´à ce que disparaisse l´écart entre prix de marché et prix naturel. Le prix naturel représente donc le *régulateur* à partir duquel les prix de marché vont graviter [1]. Enfin, le travail détermine ce prix régulateur ; ce prix est déterminé par les quantités directes et indirectes de travail appliquées dans la production.

Il faut également observer que cette théorie de la valeur travail ne s´applique qu´aux biens dont la quantité produite dépend directement de la quantité de travail utilisée: la valeur des biens comme les objets d´art et les vins rares échappe à cette règle (Ricardo, 1982, p.44): dans ce cas, la valeur est déterminée par la rareté, et non pas par les quantités de travail nécessaires à leur production. Cela s´explique par l´hétérogénéité du travail appliqué et/ou par l´hétérogénéité des facteurs de production utilisés ; il n´est pas possible de réduire le travail complexe en travail simple, ni le travail concret en travail abstrait. *La valeur de ces biens provient de leur rareté, et cette rareté est, comme je le montrerai, une construction sociale et, par là même, historique.*

1.2 *L´école marginaliste et l´utilité individuelle subjective*

La théorie de l´utilité individuelle subjective représente une théorie alternative, par rapport à la théorie de la valeur travail. Mill, Jevons et Menger construisent une théorie de la valeur basée sur la subjectivité des agents: les préférences sont fixes, exogènes et, par nature, subjectives, Il est ainsi possible de résoudre le paradoxe de l´eau et du diamant : pour certains agents, l´utilité du diamant peut être supérieure à celle de l´eau.

Chaque agent maximise ainsi son utilité ; au niveau agrégé, lorsque les conditions de concurrence pure et parfaite (CPP) sont vérifiées, le système atteint obligatoirement une situation qui correspond à la maximisation du bien-être social, celui-ci étant évalué à partir de l´optimum de Pareto (le premier théorème du bien-être).

La CPP présente les caractéristiques suivantes:

(a) Les préférences expriment les choix subjectifs réalisés par les individus, et ces choix sont déterminés individuellement, c´est-à-dire indépendamment des relations interindividuelles (Orléan, 2011, p. 58) ; cette définition exclut donc les comportements stratégiques et, d´une manière générale, toutes les relations d´interdépendence entre les agents. Les prix traduisent l´intensité de besoin: si, pour um prix élevé, le consommateur achète un bien déterminé, cela signifie simplement que l´utilité liée à l´acquisition de ce bien compensera la désutilité de l´effort nécessaire pour payer ce prix.

(b) Le postulat d´homogénéité est également vérifié: le prix résume la totalité des informations nécessaires pour que les agents puissent évaluer, ex ante, l´utilité du bien ou du service. La qualité détermine le prix (Herscovici, 2012 (a)), dans la mesure où iI n´y a pas d´incertitude en ce qui concerne les qualités (Stiglitz, 1987): à um prix élevé correspond, obligatoirement, une qualité élevée. Dans la mesure où l´utilité marginale des biens est décroissante, les consommateurs vont obligatoirement diversifier leur consommation, afin de maximiser leur utilité totale (Orléan,2011, p. 60).

1.3 *La nature économique de la rente*

Dans le cadre de l´économie marxiste et ricardienne, la rente représente une ponction opérée sur l´excédent créé par le travail productif, le mécanisme de la rente différentielle de Ricardo illustrant cette spécificité : lorsque les terres de meilleure qualité sont abondantes, elles ne sont pas l´objet d´une appropriation privée. Lorsqu´elles deviennent rares, elles deviennent l´objet de droits de propriété privée : les propriétaires terriens perçoivent une rente, comme paiement donnant droit de disposer de ces terres. Cette rente est déduite de la valeur créée par l´application du travail productif sur cette terre : elle est totalement improductive, car elle ne correspond à aucun travail, mais à peine au fait de détenir un droit de propriété.

[1] En ce qui concerne une analyse détaillée de ce mécanisme, voir Herscovici (2002, chapitre IV).

Il est possible d´observer qu´en fonction de l´importance croissante des différentes formes de capital intangible (Droits de propriété intellectuelle, copyrights, patentes et marques), la nature économique de la rente s´est modifiée : celle-ci n´est plus simplement liée à la propriété, mais elle permet de rémunérer, partiellement du moins, un travail intelectuel. *Dans la mesure où les modalités de la création de valeur se sont modifiées, et où elles sont liées à d´autres formes historiques de travail, la rente n´est plus obligatoirement improductive*.

2) L´HYPOTHESE SUBSTANTIELLE

Ces différentes conceptions de la valeur correspondent chacune à la construction d´un objet d´étude spécifique : les choix ainsi opérés définissent le « noyau dur » de chaque Programme de Recherche Scientifique (Lakatos, 1970) ; ces choix sont, par nature, subjectifs, et permettent de définir les critères de scientificité adoptés par la communauté scientifique (Herscovici, 2015).

Au-delà de ces différences, ces deux écoles partagent um même hypothèse initiale: *l´hypothèse substantielle*[2]. Celle-ci part du príncipe selon lequel les marchandises (ou les biens) échangés sur le marché possèdent une valeur intrinsèque ; cette valeur économique est définie indépendamment des dimensions sociales et symboliques, et constitue une caractéristique « naturelle » de ces biens, que celle-ci soit déterminée par le travail ou par l´utilité subjective.

2.1 L´ Économie Classique présente deux types d´arguments : Adam Smith (1980, op. cit., p 93) part de l´hypothèse selon laquelle les êtres humains posséderaient, naturellement, une propension à l´échange de type marchand. Les différentes biens matériels sont produits en fonction de leur échange sur le marché. Cet axiome est réfuté par les différents travaux d´anthropologie économique qui montrent, au contraire, que la généralisation de l´échange marchand est une caractéristique du système capitaliste, et non pas une propension naturelle à l´échange (Godelier, 1969). Adam Smith universalise ainsi les caractéristiques sociales et économiques propres au capitalisme.

Marx, au contraire, historicise l´analyse des économistes classiques, en montrant, entre autre, que le travail abstrait (ou socialement nécessaire) est la substance de la valeur, dans le système capitaliste. La loi de la valeur marxiste correspond à une triple transformation : le travail concret est transformé en travail abstrait, le travail complexe en travail simple, et le travail individuel en travail simple (Rubin, 1980, p. 155).

L´argumentation développée par Marx présente, toutefois, certaines ambiguïtés qui limitent fortement cette dimension historique :

i) Marx reconnaît que la valeur d´usage est « naturelle », lorsqu´il affirme que « (...) l´utilité est déterminée par les propriétés du corps des marchandises (...) » (1976, Livre I, p. 44), et qu´ainsi elle "(...) n´est pas l´expression d´une relation sociale de production » (1972, p.8). Je réfute cette hypothèse: un certain nombre de sociologues (je pense ici plus particulièrement à Bourdieu) a montré que l´utilité, c´est-à-dire les modalités de formations des « goûts », est essentiellement déterminée à partir d´éléments sociaux et historiques, à partir de la logique des différents champs sociaux , notamment par un jeu de distinction sociale qui retraduit les conflits entre les différents groupes sociaux (Bourdieu, 1979).

ii) Marx affirme également que la valeur est déterminée par la quantité de travail abstrait. À ce niveau, le problème consiste à étudier les modalités à partir desquelles les travaux individuels acquièrent une dimension sociale. Lorsqu´il y a généralisation de la marchandise, la socialisation des différents travaux individuels s´opère à partir de leur réduction en travail

[2] C´est le terme utilisé par Orléan, 2011, p. 44.

abstrait, ou travail socialement nécessaire (1976, op. cit., p. 75). Ainsi, cette modalité de socialisation « (...) acquiert par cela même un caractère *historique*, celui d´un mode de production spécifique. » (Idem, les italiques ne figurent pas dans l´original).

Le problème peut être formulé de la manière suivante : dans la mesure où le capitalisme se définit comme la généralisation de la marchandise, le travail abstrait est obligatoirement le principal mécanisme qui permet de socialiser les travaux individuels. *Toutefois, le capitalisme peut-il se définir uniquement comme la généralisation de la marchandise ?*

Marx, implicitement, définit le mode de production capitaliste par la généralisation de la marchandise ; dans ce cas, la socialisation s´opère principalement par la réduction des travaux concrets en travail abstrait. Le capitalisme est intrinsèquement défini par une logique industrielle.

Braudel fournit un autre type de réponse : le capitalisme ne se définit pas obligatoirement par la généralisation de la production industrielle, ni par l´existence de marchés, mais par l´existence d´une superstructure spécifique qui se caractérise par les asymétries d´information, par ses dimensions internationales et spéculatives (1985, p. 66) . Dans ce cas, *la logique marchande peut se développer indépendamment de la forme marchandise*, par l´extension de la logique de marché à l´ensemble des activités sociales. La socialisation des travaux individuels s´effectue par la validation des biens sur le marché, à partir de la forme prix. Les travaux individuels se socialisent à partir de la valorisation de ces biens sur le marché, mais cette valorisation n´est pas déterminée à partir des quantités de travail abstrait nécessaires à leur production. Cela illustre *l´autonomie de la forme prix par rapport à la valeur*, dans la mesure où le prix ne dépend absolument pas des quantitésde travail abtsrait incorporées dans les marchandises.

Les élements fournis par Braudel permettent de construire une étude historique du capitalisme dans la mesure où ce mode de production ne se limite pas à une logique industrielle, ni à la généralisation de la marchandise. En ultime instance, cette analyse permet de poser le problème de l´historicité de la valeur, dans le système capitaliste : les différentes analyses réalisées en terme de capital fictif et de travail productif doivent donc être relativisées : *dans la mesure où les modalités de création de la valeur se modifient, une forme d´activité improductive, par rapport à une modalité spécifique de production de valeur, peut devenir productive lorsque ces modalités se modifient.*

De la même manière que les produits culturels, les différents types de capital intangible se valorisent à partir des spécificités du travail appliqué dans leur production. *Le développement des différents régimes de propriété intellectuelle exprime ces modifications* : il s´agit de nouvelles formes de rémunération, qui ont pour but la rémunération de travaux spécifiques et hautement individualisés.

iii) De fait, malgré une dimension historique, *Marx adopte l´hypothèse substantielle*. Il reconnaît que la substance des marchandises est constituée par le travail abstrait : « il est évident que ce n´est pas l´échange qui détermine la valeur d´une marchandise mais, au contraire, la quantité de valeur qui détermine l´échange" (1976, Livre I, p. 69). Cette affirmation montre explicitement que le travail abstrait constitue l´essence des biens échangés sur les marchés, donc que le capitalisme ne peut se définir que par la généralisation de la marchandise.

2.2 En ce qui concerne l´Économie Néoclassique, L´Homos Economicus maximise son utilité à partir de deux variables : les quantités et les prix. Les préférences des agents individuels sont fixes et exogènes : la préférence d´un agent est indépendante de celle des autres agents, et l´utilité individuelle ne dépend pas des variations de prix (Orléan, 2011, p. 77). Finalement le postulat d´homogénéité implique que le système de prix est un indicateur fiable en qui concerne les composantes qualitatives des biens.

À partir de l´analyse de Lancaster (apud Orléan, 2011, p. 61 e 62), les caractéristiques des biens sont les mêmes pour l´ensemble des consommateurs. *La qualité est donnée*; chaque consommateur choisit une panier de biens, en fonction de ses préférences subjectives, exogènes et constantes. Il existe ainsi une détermination objective de l´utilité ; la dimension subjective s´explique par le fait que les choix des consommateurs sont différents « « (...) de telle sorte que l´élément personnel dans le choix de consommation porte seulement sur le choix entre des ensembles de caractéristiques, non dans l´allocation des caractéristiques aux biens » (Lancaster, apud. Orléan 2011, p. 62). *Il n´y a pas d´incertitude relative aux qualités* et l´analyse néoclassique adopte donc l´hypothèse substantielle.

Les analyses classiques et néoclassiques partagent donc cette hypothèse substantielle : les marchandises (ou les biens) possédent une substance qui détermine leur valeur : le travail abstrait et l´utilité individuelle. Ces deux approches nient toute dimension historique et affirment l´universalité du concept de valeur ; l´hypothèse substantielle est donc incompatible avec une analyse qui met l´accent sur les dimensions sociales et historiques de la valeur, et sur ses modifications en fonction des différentes évolutions du capitalisme.

2.3 En ce qui concerne cette hypothèse substantielle, la position de de Keynes est ambiguë :

- Au niveau macroéconomique, Keynes adopte implicitement la théorie de la valeur travail : d´une part, il est possible de réduire le travail complexe en travail simple (TG, p. 66 et 67). D´autre part, il établit une corrélation positive entre la demande effective, le niveau de la production et le niveau de l´emploi (Idem, p. 66) : le travail est donc considéré comme un facteur de production homogène, ce qui justifie l´effet multiplicateur, au niveau du produit global et de l´emploi. Enfin, il se propose de mesurer les variations du produit à partir des variations de l´emploi, ce qui va exactement dans ce sens (Ibid.). Nous sommes donc dans une logique classique liée à la valeur travail, et donc à l´hypothèse substantielle.

- Par contre, comme je le montrerai dans la seconde partie de ce travail, à propos de la spéculation et des actifs financiers, il montre que la valeur est déterminée par les interactions existantes entre les différents agents : dans ce cas, il s´agit d´une conception sociale de la valeur.

II) DE L´HYPOTHESE SUBSTANTIELLE A LA VALEUR SOCIALE

1) LES PREMISSES: L´ÉCONOMIE DE LA CULTURE

1.1 *Les limites de l´École Classique et Néoclassique*

Il est intéressant d´observer que l´école classique rejette hors de son champ d´étude les biens culturels. Comme le reconnaissait déjà Ricardo (1821), la théorie de la valeur travail ne s´applique pas à certains biens : « Tels sont les tableaux précieux, les statues, les livres et les médailles rares, les vins d´une qualité exquise (...) » (p. 26). La théorie de la valeur travail concerne donc les marchandises dont la quantité produite peut être augmentée à partir de la quantité de travail utilisée. Les déterminants de la valeur de ces biens spécifiques sont autres :

i) Leur valorisation économique s´effectue à partir du travail concret, spécifique, appliqué dans leur production. Il n´existe donc pas de relation entre les coûts en travail et le prix réalisé sur le marché.

Le prix dépend donc de la rareté; toutefois, Il ne s´agit pas d´une rareté « naturelle » mais d´une rareté intrinsèquement sociale. L´analyse sociologique (Bourdieu, 1977) permet d´expliciter les modalités de construction sociale de cette rareté, à partir des logiques liées à l´accumulation des différentes formes de capital symbolique (Idem).

ii) Il n´existe donc aucun prix régulateur (prix naturel ou prix de production) à partir duquel vont graviter les prix de marché : cette économie est, par nature, spéculative, et les prix sont déterminés à partir de cette rareté socialement construite.

Dans la mesure où il n´est pas possible, pour ces biens, de déterminer une valeur fondamentale, leur valorisation est particulièrement aléatoire. Cette économie se caractérise par le paradoxe de Van Gogh (Herscovici, 2008): alors que, de son vivant, ce peintre n´a vendu aucun tableau, ceux-ci ont acquis une valeur très élevée sur le marché international de l´art, aujourd´hui.

L´Économie Néoclassique ne peut fournir une explication alternative :

- L´accumulation du capital symbolique s´explique à partir d´une logique de différentiation, tant en ce qui concerne l´offre qu´en ce qui concerne la demande. L´analyse de Bourdieu met en évidence le fait que les goûts,c´est à dire les préférences, dans la terminologie néoclassique, ne sont pas des qualités propres aux biens et aux seuls individus, mais sont déterminés par un jeu de distinction sociale, au sein d´un champs social spécifique ; il n´est donc pas possible de déterminer la valeur fondamentale de ces biens. D´autre part, les préférences dépendent du jeu de distinction sociale à l´intérieur du champs cultuel considéré et entre les différents champs sociaux (Herscovici, 1994).

Ces spécificités sont évidemment incompatibles avec le fait de considérer que les préférence des agents sont fixes et exogènes. LL´hypothèse d´homogénéité n´est, bien entendu, pas respectée: les prix ne peuvent fournir les informations relatives aux composantes qualitatives des biens. A fortiori, il est impossible d´évaluer objectivement cette qualité.

1.2 *La contribution de l´Économie de la Culture*

Les premiers travaux d´Économie de la Culture (Baumol and Bowen, 1968, Leroy, 1980, Herscovici,) ont été réalisés durant le fordisme : les secteurs liés à la Culture et, d´une manière plus générale, aux productions symboliques, présentaient un certain nombre de spécificités économiques et n´assumaient aucune fonction dans la logique globale d´accumulation. Aujourd´hui, ces spécificités se sont généralisés à la majeure partie des activités économiques ; si le fordisme se caractérisait par l´industrialisation de la Culture et des différentes productions symboliques, aujourd´hui, c´est-à-dire dans la période post-fordiste, l´ensemble de la production sociale est l´objet d´une « enculturation ».

Une partie de plus en plus importante des actifs des entreprises est constituée par différentes formes de capital intangible : Droits de Propriété Intellectuelle, patentes, marques, etc. Ces actifs sont spécifiques, dans le sens défini par Williamson (2002) : ils représentent des investissements irréversibles, et hautement différenciés. D´un autre côté, les travaux de Grossman et Stiglitz (1976, 1980) et de Williamson (2002) mettent en évidence le rôle assumé par le travail dans les modalités de valorisation et d´appropriation des biens ; par exemple, les concepts de sélection adverse et de risque moral montrent clairement que la qualité du bien ou du service dépend directement du comportement des agents qui interviennent dans la transaction considérée.

L´économie devient relationnelle (Orléan, 2011, p. 22); ses principaux mécanismes dépendent des relations interindividuelles, et non plus des quantités. L´hypothèse d´homogénéité n´est plus respectée, et apparaît une incertitude relative à la qualité. Em fait, les analyses issues des matrices classique et néoclassique partent de l´hypothèse implicite selon laquelle les biens et les facteurs de production sont homogènes et, dans ce sens, universalisent les caractéristiques du capitalisme industriel. La rupture nécessaire consiste à abandonner cette hypothèse: *l´économie des quantités doit être substituée par l´économie des relations* (Idem, p. 22). Dans cette économie, la qualité, et donc

l´utilité des différents agents économiques, dépend directement de ces relations interindividuelles. Les préférences ne sont plus fixes ni exogènes et, à partir de la généralisation de ces relations interpersonnelles, les agents développent des comportements stratégiques[3].

Les biens et les services ne sont pas dotés d´une valeur intrinsèque, et les deux théories de la valeur en présence ne permettent plus d´expliquer les modalités « concrètes » de valorisation sur les marchés.

2) DE L´ÉCONOMIE DE LA CULTURE A L´ÉCONOMIE DES BIENS INTANGIBLES: VALEUR AUTOREFERENTIELLE ET UTILITE SOCIALE

2.1 La valeur autoréférentielle

2.1.1 La valeur dépend directement des conventions en vigueur: la mode, le capital symbolique accumulé par les différents producteurs culturels (Bourdieu, 1977), les marques, etc. Ces conventions sont des règles, des institutions, des normes sociales qui déterminent des Habitus (Bourdieu, 1979) ; ce sont des constructions sociales qui orientent les croyances des individus, qui organisent leurs modalités de perception et de compréhension, et qui constituent les bases à partir desquelles ils élaborent leurs anticipations.

La crise s´exprime par le fait que lorqu´une convention déterminée ne fonctionne plus, elle sera remplacée par une autre convention : dans le champs de la Culture, cela correspond à l´apparition d´une nouvelle génération artistique, ce qui se traduit par un processus de déstrucuturation/restructuration du champ (Bourdieu, 1977) - l´innovation schumpetérienne correspond à un processus de destruction créative - en ce qui concerne la finance, la bulle financière éclate lorsque la tendance à la hausse n´est plus socialement légitimée ; elle sera substituée par une tendance de sens contraire. *Il s´agit d´une définition autoréférentielle de la valeur* .

Un tel mécanisme s´applique à l´ensemble des marchés pour lesquels il est impossible de déterminer une valeur fondamentale des biens et des facteurs de production, ce qui, d´une manière générale, correspond aux diverses formes de capital intangible, ainsi qu´aux marchés financiers. Ce mécanisme a été ébauché dans la Théorie Générale de Keynes (TG), à partir de la métaphore du concours de beauté, et cela pour expliquer la dynamique de la spéculation financière :

> " (...) La technique du placement peut être comparée à ces concours organisés par les journaux où les participants ont à choisir les six plus jolis visages parmi une centaine de photographies, le prix étant attribué à celui dont les préférences se rapprochent le plus de la sélection moyenne opérée par l´ensemble des concurrents. Chaque concurrent doit donc choisir non les visages qu´il juge lui même les plus jolis, mais ceux qu´il estime être les plus propres à obtenir le suffrage des autres concurrents. (....) Au troisième degré où nous sommes déjà rendus, on emploie ses facultés à découvrir l´idée que l´opinion moyenne se fera à l´avance de son propre jugement. Et il y a des personnes, croyons-nous, qui vont jusqu´au quatrième ou cinquième degré ou plus loin encore" (TG, p. 171)

Chaque agent peut élaborer des anticipations relatives à la valeur intrinsèque du titre financier, et déterminer ainsi ce qu´il estime être sa valeur fondamentale (le visage qu´il estime être le plus beau). Toutefois, il n´existe aucun mécanisme à partir duquel le marché valide cette anticipation individuelle ; le marché valide le résultat des anticipations de la majeure partie des agents. Si nous appelons *croyance de premier degré* les anticipations des agents relatives au visage qu´ils estiment être le plus beau, *les croyances de second degré* se rapportent directement aux anticipations des agents concernant le choix collectif opéré par le marché, c´est-à-dire, le visage

[3] Comme, par exemple, des comportements de free riding.

qui sera choisi comme étant le plus beau. L´agent dont les prévisions se réaliseront (et dont les gains seront les plus importants) est celui qui prévoit avant les autres quels seront les choix collectifs réalisés par le marché. Dans la mesure où chaque agent élabore de cette manière ses anticipations, le marché va valider les anticipations relatives aux anticipation de la majorité des participants : il s´agit « (..) d´anticiper ce que l´opinion publique s´attend à ce que soit l´opinion publique. » (TG, p, 129). Il s´agit bien d´une croyance du troisième degré.

Ce mécanisme est d´autant plus complexe que les anticipations (ou croyances) des agents ne sont pas homogènes ; et cela par le simple fait que l´existence d´un marché concret implique obligatoirement que les agents élaborent des expectatives différentes. L´opinion générale correspond à la tendance majoritaire.

Il s´agit bien d´une définition autoréférentielle de la valeur, la valeur effectivement validée par le marché étant celle qui correspond aux anticipations de la majeure partie des participants ; d´autre part, il s´agit d´un mécanisme lié à l´autoréalisation des prophéties. Il n´y a pas une valeur constante que le marché valide, à long terme, mais la valeur réelle est le produit de ces interactions, c´est-à-dire des modalités d´élaboration des anticipations et des stratégies d´imitation et de différentiation des agents. *La valeur n´est pas immanente, elle est le produit de ces différentes anticipations et de leurs modifications*. *Nous sommes en présence d´une forme particulièrement complexe de mimétisme*.

2.1.2 Les bulles spéculatives illustrent parfaitement ce mécanisme. Dans le cas de la bulle spéculative des entreprises « point.com », aux États-Unis, en 2000, ces entreprises connaissaient, généralement, d´importants déficits d´exploitation ; cependant, leurs actions étaient en hausse. Dans la mesure où la valeur n´est définie qu´en fonction de ces anticipations, un processus cumulatif à la hausse apparaît, ce qui correspond à une convention « à la hausse » Dans la mesure où il n´existe pas une valeur régulatrice, il n´est pas possible d´évaluer les écarts ; ce mouvement peut se prolonger, la liquidité des titres étant assurée sur les marchés. Le retournement de tendance ne peut s´expliquer que par rapport à une modification des conventions en vigueur, et des anticipations qui leurs sont liées. La valeur est créée à partir des prix, du comportement des agents et de ses modifications ; *il y a donc une détermination endogène de la valeur, cette détermination étant opérée par le marché.*

En ce qui concerne les actifs financiers, cette analyse est totalement différente des analyses menées en terme d´anticipations rationnelles : (a) l´hypothèse d´ergoticité n´étant pas vérifiée, l´univers considéré se caractérisant par une incertitude forte (b) les agents interprètent de manière différente les mouvements économiques (c) en fonction des caractéristiques de cet univers, il est impossible de définir la valeur fondamentale de l´actif financier (d) finalement, le cycle présente un caractère cumulatif, ce qui est incompatible avec l´existence d´anticipations rationnelles.

2.1.3 Les mécanismes qui permettent d´expliquer la valeur créée dans les différents réseaux sociaux sont similaires : comme l´ont montré Katz et Shapiro (1985), les *externalités de demande* sont une composante fondamentale de ces réseaux, dans la mesure où l´utilité individuelle de chaque usager dépend directement de la quantité totale d´usagers du réseau. Dans le cas de la téléphonie fixe, ou des des réseaux de partage d´archives, ces externalités de demande correspondent directement à la création d´une utilité sociale.

Les externalités d´offre correspondent à l´internalisation des externalités de demande, de la part des firmes qui contrôlent le réseau : d´une part, la firme crée une utilité sociale en distribuant des biens indivisibles et non rivaux, et en augmentant ainsi la taille du réseau. D´autre part, elle internalise ces externalités de demande en négociant les modalités d´accès aux audiences ainsi créées, ce qui correspond au double sided market, c´est-à-dire, à une stratégie de vente d´audience auprès des différents annonceurs. *Les externalités de demande sont converties en externalités d´offre, et la valeur du réseau est déterminée par l´utilité sociale ainsi constituée,* ce mécanisme étant révélateur de ce l´on peut appeler l´Économie de Google (Herscovici, 2013).

Ainsi, les mécanismes qui permettent d´expliquer la création de la valeur sont produits par le marché, à partir de ce type de relations sociales. *Il y a donc création endogène de valeur, à partir des relations sociales créées par et pour le marché*, et à partir de biens et services hautement différenciés.

III) LES IMPLICATIONS ECONOMIQUES

1) LA DIMENSION SPECULATIVE DES MARCHÉS

Il est possible d´expliquer la dynamique spéculative, en partant de l´analyse de Grossman et Stiglitz (1976, 1980) : sur le marché, il y a deux types d´agents, les agents informés et les agents peu ou pas informés. Supposons que, *dans un premier temps*, la demande des agents informés augmente, en fonction de leurs anticipations relatives á la valeur d´un actif financier ; *dans un second temps*, les prix vont augmenter, ce qui sera interprété comme une augmentation du retour financier de l´actif par les agents non informés ; à cette augmentation des prix correspond une diminution de la demande provenant des agents informés.

Le procès devient cumulatif à partir du moment où l´augmentation de la demande des agents non informés est supérieure à la baisse de la demande des agents informés ; ces conditions sont vérifiées lorsque la majeure partie de la population est non informée, et/ou lorsque le coût de l´information est particulièrement élevé (Grossman and Stiglitz, 1980). La bulle spéculative éclate lorsque les agents non informés prennent conscience de leur erreur : ils vendent en masse leurs titres financiers, ce qui explique le caractère cumulatif de la récession.

L´avantage des agents informés s´explique par le fait que ceux-ci ont acheté le titre financier à une valeur moindre que celle des agents non informés : *la plus value financière ainsi réalisée par les agents informés s´explique par le comportement des agents non informés*, c´est-à-dire par l´augmentation, dans un second temps, de la demande de ces derniers : "(...) *the informed, on average, buy securities when they are "underpriced" and sell them when they are"overpriced" (relative to what they would have been if information were equalized).*" (Grossman and Stiglitz, 1980, p. 394).

Ainsi, les agents informés bénéficient de l´augmentation de la demande globale produite par les agents non informés. *L´existence d´un cycle financier provient des externalités de demande produites par les agents non informés, externalités qui expliquent les gains différentiels réalisés par les agents informés.*

Le processus cyclique se déroule de la manière suivante :

Phase ascendante du cycle.

$\uparrow D_{it} \rightarrow \uparrow p_{t+1} \rightarrow \uparrow D_{nit+1}$ et $\downarrow D_{it+1}$. Si l´augmentation de la demande des non informés est supérieure à la baisse des informés, le processus devient cumulatif, et apparaît ainsi une convention à la hausse.

(Di et Dni représentent la demande des agents informés et celle des agents non informés, *p* le prix de l´actif financier, et *t* l´indice temporel)

Phase récessive

Lorsque les agents non informés se rendent compte de leur erreur, ils revoient leurs prévisions à la baisse, ce qui se traduit par une baisse de Dni ; comme

$\downarrow D_{nit} \rightarrow \downarrow p_{t+1} \rightarrow \downarrow D_{nit+1}$ et $\uparrow D_{it+1}$. Si la baisse de la demande des agents non informés est plus élevé que l´augmentation de la demande des agents informés, le processus récessif devient cumulatif.

Les asymétries d´information sont telles qu´elles expliquent les gains différentiels réalisés par les agents informés : durant la phase d´expansion, ceux-ci achètent le titre financier lorsque sa valeur est peu élevée, et le revendent pour une valeur supérieure, avant la phase de récession. Symétriquement, les agents non informés achètent le titre lorsque sa valeur a déjà augmenté, et le revendent durant la phase de récession, c´est-à-dire lorsque sa valeur baisse. Ce modèle montre clairement que la valeur des titres financiers est déterminée de manière endogène, par les relations qui s´établissent, entre les différents agents, sur le marché.

Il est également possible d´établir un parallèle entre ce modèle et la parabole du concours de beauté évoquée par Keynes. En ce qui concerne cette parabole, nous avons montré que les comportements mimétiques liés à « l´opinion générale » déterminent la valeur qui sera elle-même déterminée par le marché. De la même manière, l´analyse de Grossman et Stiglitz montre que, dans la mesure où la majeure partie de la population considérée est non informée, c´est elle qui détermine le mouvement ascendant ou descendant du cycle, et donc les gains réalisés par les agents informés. La valeur, ainsi que ses modifications, sont donc le produit de ces relations interindividuelles.

Ces deux approches, celle de Keynes et celle de Grossman et Stiglitz, sont complémentaires : selon Keynes, les gains seront réalisés `par les agents qui parviennent à prévoir les évolutions du comportement de la majeure partie des agents présents sur le marché : il s´agit de « (...) deviner peu de temps avant le grand public, les changements futurs de la base conventionnelle d´évaluation » (TG, p. 170). Ceux que Keynes qualifie de spéculateurs sont les agents qui prévoient avant le grand public, les renversements de tendance, et qui réalisent ainsi des gains purement spéculatifs. Le grand public, par nature, qui peut être assimilé aux « petits épargnants », ne peut prévoir ces renversements de tendances, mais les subit.

L´analyse de Stiglitz et Grossman permet de préciser les modalités de ce processus : à partir de l´introduction des asymétries d´information :[4]

i) Le mimétisme concerne uniquement les agents non informés. Ceux-ci vont imiter, avec un temps de retard, le comportement des agents informés, en se basant sur des informations qui ne correspondent pas obligatoirement à la réalité.

ii) D´autre part, ce sont ces asymétries d´information qui expliquent les gains différentiels réalisés par les agents informés, et cela au détriment des agents non informés.

iii) La convention à la hausse (ou à la baisse) est certes autoréférentielle: néanmoins, ce caractère cumulatif est limité lorsque les agents non informés perçoivent leur erreur, et modifient leurs anticipations.

iv) Enfin, cette analyse permet de vérifier que l´existence d´un marché concret implique qu´il y ait une hétérogénéité des agents économiques (TG, p. 141 e 142, Arrow, 1986, p. 394, Grossman and Stiglitz 1980, p. 402), hétérogénéité qui concerne les « croyances », les modalités d´élaboration des prévisions et la manière dont les agents interprètent une même information. Un marché qui se caractérise par l´homogénéité des agents [5] sera obligatoirement restreint, dans la mesure où , si tous les agents élaborent simultanément le même type de prévisions, le volume des échanges sera particulièrement faible, ce qui peut logiquement conduire à la disparition de ce marché : "(....) *the creation of markets eliminate the differences of beliefs which gave rise to them, and thus causes those markets to disappear.*" (Idem, p. 404).

[4] En ce qui concerne une formalisation de ce mécanisme, voir Herscovici (2012 (a)).

[5] Cela étant vérifié dans le cas d´un marché walrasien de concurrence pure et parfaite ainsi que, par définition, dans la théorie des anticipations rationelles.

2) LES IMPLICATIONS MACROECONOMIQUES

2.1 L'*hétérogénéité du capital et du travail*

Le capital intangible est intrinsèquement hétérogène. Se pose donc le problème relatif à l´agrégation de tels capitaux: comment agréger des biens qui sont qualitativement différents ? Pour ce faire, il faut utiliser une unité de mesure commune; d´autre part, il est nécessaire de trouver une substance commune à l´ensemble de ces biens qui, au-delà des fluctuations erratiques, exprime leur valeur.

Théoriquement, nous sommes confrontés au problème suivant: il est impossible de trouver une substance commune si l´on réfute l´hypothèse substantielle ; il est donc impossible de déterminer la valeur fondamentale de ces actifs. Nous retrouvons le problème soulevé par la controverse de Cambridge, par Sraffa (1960) : comment définir la valeur d´une quantité de capital agrégé, et comment quantifier cette valeur ?

Le travail devient, lui aussi, hétérogène : dans la mesure où la valeur des biens dépend, symboliquement, des spécificités du travail (et du capital intangible) appliqué dans le processus de production, il y a une htetégonénéisation de l´ensemble de la chaîne de production de la valeur.

A ce propos, il est important d´observer que les différents systèmes de Droits de Propriété Intellectuelle (DPI) correpondent à la rémunération de ces travaux spécifiques. Dans le cas d´une économie essentiellement industrielle, le système des prix permet de mettre en oeuvre un système de DP eficient et pratiquement gratuit; ce travail homogène est rémunéré à partir des salaires. Dans un système post-industriel, les travaux et les capitaux hétérogènes sont rémunérés à partir d´une partie de la rente que les DPI permettent d´obtenir.

D´autre part, sur un plan empirique, il s´agit d´incorporer, dans les agrégats économiques, les modifications qualitatives qui caractérisent ces capitaux intangibles : malgré quelques tentatives timides, cette approche demeure, aujourd´hui encore, limitée [6].

Ainsi, nous pouvons observer les limites théoriques et empiriques des fonctions de production agrégées. Il n´est pas possible de déduire le produit global à partir des quantités de travail et de capital agrégées ; l´hétérogénéité des facteurs de production ne le parmet pas. Nous observons le même type de limites em ce qui concerne le multiplicateur keynésien: em fonction de cette hétérogénéité des biens et des facteurs de productions, une augmentation de la demande ne se traduit pas par une augmentation du produit et de l´emploi.

2.2 *Croissance et progrès technique : le paradoxe de Solow*

Le paradoxe de Solow, formulé dans les années 90, peut être énoncé de la manière suivante : alors que les investissements en Technologies de l´Information et de la Communication (TIC) augmentent de manière importante, à cette augmentation ne correspond pas une augmentation du taux de croissance du PIB, ni de la productivité du travail. *Les éléments qui permettent d´élucider ce*

[6] Par exemple, les prix hédoniques.

paradoxe sont à rechercher dans une modification de la nature du progrès technique, et des externalités qui lui sont liées (Herscovici, 2011).

En l´absence d´un progrès technique exogène, le modèle séminal de Solow (1956) montre que les différentes économie atteindront obligatoirement l´état stationnaire ; cela s´ explique par le fait que la productivité marginale du capital est décroissante. Au contraire, les modèles de croissance endogène (Romer, 1990) montrent, qu´ en fonction de la productivité marginale croissante du capital intangible, le système génère un progrès technique : selon ces théories (a) le système produit, de manière endogène, le progrès technique et (b) ce progrès s´exprime par le fait que le capital intangible, notamment les dépenses en Recherche et Développement, se caractérise par une productivité marginale croissante, cela en fonction du caractère cumulatif de ce type de production.

Au-delà de leurs différences, ces modèles ne permettent pas de rendre compte des caractéristiques de la phase post-industrielle :

i) Les faits stylisés (diminution du taux de croissance de la productivité du travail et du PIB) correspondent aux résultats théoriques du modèle de Solow. Cela s´explique à partir de la productivité marginale décroissante du capital ; cependant, l'intensification du progrès technique et de sa vitesse de diffusion ne peut s´expliquer que par la productivité marginale croissante du capital intangible, ce qui est contraire à l´ hypothèse de Solow.

ii) Dans les modèles de croissance endogène, au contraire, la productivité marginale du capital intangible est croissante, en fonction des spécificités de ce type de capital; cependant, pour l´ensemble des pays développés et en voie de développement, le taux de croissance du PIB et de la productivité du travail est faible, ce qui contredit les résultats théoriques de ce type de modèles.

Au-delà des oppositions, ces deux types de modèles (néoclassiques et à croissance endogène) utilisent la même hypothèse liée à la nature du progrès technique : celui-ci se traduit, systématiquement, par une augmentation de la productivité du travail et du PIB. Or, le progrès technique, qu´il soit endogène ou exogène, ne vérifie plus cette relation, cela s´expliquant à partir des éléments suivants :

i) Il existe une série de problèmes concernant les agrégats utilisés pour mesurer ces valeurs agrégées, dans le cadre des différents systèmes de comptabilité nationale. Grilliches, par exemple, évalue le poids relatifs des secteurs « non mesurables » à 70% du PIB, aux États-Unis.

ii) D´autre part, en fonction de la socialisation croissante de la production de Connaissance (c´est-à-dire en fonction de son caractère cumulatif), il est théoriquement impossible de mesurer la productivité au seul niveau sectoriel : la productivité du travail, dans un secteur donné, dépend directement de la production de connaissance réalisée au niveau « global ».

En fait, *cette absence de corrélation entre le progrès technique et la croissance du PIB et de la productivité du travail s´ explique par le caractère hétérogène des facteurs de production*.

.

2.3 *Coût du capital e modalités de régulation*

2.3.1 En fonction de l´hétérogénéité croissante des différents formes de capital intangible, il est particulièrement difficile d´évaluer le coût du capital au niveau macroéconomique : à nouveau, se pose le problème de l´aggrégation de capitaux profondémment hétérogènes.

Au niveau des agrégats, l´évaluation des coûts du capital est particulièrement complexe, et cela pour les raisons suivantes :

- D´une part, la production de connaissance est un processus cumulatif. Cela signifie que le taux de croissance de la production actuelle dépend du stock à disposition des chercheurs ; plus ce stock est important, plus le taux de croissance de la production est, lui aussi, important. La production de connaissance produit un certain nombre d´externalités positives dont bénéficie l´ensemble de la communauté scientifique. Ainsi, il n´est pas possible d´exprimer la production de ce type de capital immatériel à partir des quantités de travail direct et indirect nécessaire à sa production. Plus précisémment, il n´est pas possible d´évaluer ces quantités de travail indirect [7].

- D´autre part, si l´on se réfère à l´économie des réseaux électroniques, toute une partie du travail nécessaire à la production des contenus est réalisée sous une forme non marchande : réseaux de partage d´archives (peer to peer), programmes libres, contenus des moteurs de recherche comme Google, etc...

- Enfin, comme je l´ai montré, il est pratiquement impossible de déterminer, au niveau sectoriel, les gains de productivité du travail.

Si l´on se réfère à la connaissance et aux réseaux électroniques, nous pouvons avancer l´hypothèse selon laquelle toute une partie des coûts est amplement socialisée, ce qui correspond au business model de Google, par exemple, ou aux relations universités-entreprises, à partir des nouvelles règlementations relatives aux systèmes de Droits de Propriété (Herscovici, 2012).

2.3.2 D´autre part, comme je l´ai montré, les marchés liés aux différentes formes de capital immatériel sont essentiellement spéculatifs. Il n´existe pas de prix régulateurs à partir desquels les prix de marché graviteraient, que ce soit dans le cadre de la valeur travail ou de la valeur utilité. Les implications sont les suivantes :

- Il n´y a pas de relation entre les coûts (en travail, pour l´économie classique, ou coûts marginaux dans le cas de l´économie néoclassique) et les recettes : la valorisation n´est donc pas régulée. Comme l´affirmait Ricardo : « Cette valeur dépend uniquement (...) des goûts et du caprice de ceux qui ont envie de les posséder » (Ricardo, 1821, p. 26).

. - D´autre part, cette économie est relationnelle, dans le sens défini par Orléan. Si les contrats sont, par nature incomplets, il existe une incertitude forte concernant les qualités des biens et des services. Comme l´a montré Akerlof, à propos des markets for lemons (1970), les variables institutionnelles constituent une composante fodamentale sans laquelle les marchés sont amenés à disparaître : marque, instances de certification, régles, institutions et conventions.

Il est ainsi possible d´ affirmer que l´abandon de l´hypothèse substantielle se traduit par une instabilité beaucoup plus importante, dans la phase post-industrielle du capitalisme, les marchés se trouvant privés de variables régulatrices endogènes. Cela renforce la nécessité d´une intervention institutionnelle, largo senso, pour contenir cette instabilité.

[7] Le travail daté de Sraffa, par exemple.

CONCLUSION

Le fait de réfuter l´hypothèse substantielle s´insère parfaitement dans une perspective institutionnelle et « conventionnelle », et met en évidence les dimensions intrinsèquement sociales et historiques attachées au concept de valeur ; l´économie des biens intangibles ne peut être étudiée avec les mêmes outils théoriques que l´économie des biens tangibles.

Cette historicité montre comment le concept de valeur assume des morphologies différentes, en fonction des différentes phases du capitalisme. À ce propos, il est important de souligner les différences existantes entre la phase industrielle et la phase postindustrielle, ainsi que les implications en termes de modalité de création de valeur.

Finalement, les évolutions liées au développement des différentes formes de capital intangible ont provoqué d´importantes modifications concernant la nature du capital, ses modalités de valorisation et ses différents coûts.

Comme l´affirmait Keynes, dans la préface de l´édition anglaise de la Théorie Générale, la " (....) difficulté n´est pas de comprendre les idées nouvelles, elle est d´échapper aux idées anciennes (...) ». Face aux modifications économiques et sociales provenant du développement des différentes formes de capital intangible, et de la financiarisation croissante des économies, il y a deux attitudes possibles : soit tenter de modifier la réalité, de telle manière qui celle-ci soit intelligible à la lumière des théories existantes, ou bien, au contraire, modifier ces théories afin de rendre compte des évolutions qualitatives de la réalité étudiée. Cette seconde position semble particulièrement adéquate : elle permet d´éviter le piège qui consiste à « mutiler » » la réalité étudiée à partir d´outils et de matrices théoriques qui se prétendent universels : le capitalisme actuel, lié aux différentes formes de capital intangible, ne peut être analysé à partir d´un instrumental théorique conçu en fonction d´une logique essentiellement industrielle.

Bibliographie

Akerlof, G., 1970, "The Market for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism", *Quartely Journal of Economics*, Aug.1970, 89.

Arrow, Kenneth J., 1974, "Limited Knowledge and Economic Analysis", *American Economic Review*, March 1974.

----------, 1986, Rationality of Self and Others in an Economic System, *The Journal of Business, 59 n.4.* pp. 385-399.

Baumol W.J., Bowen W.G, *Performing Arts. The Economic Dilemna*, 1968, MIT Press, Cambridge, Massachussets

Bourdieu Pierre, 1977, La production de la croyance. Contribution à l´économie des biens symboliques, in *Actes de la Recherche en Sciences Sociales, n. 13*, Editions de Minuit, Paris.

----------, 1979, La Distinction. Critique sociale du jugement, les éditions de minuit, Paris.

Braudel Fernand, 1985, *La dynamique du capitslisme*. Paris: Champs Flammarion.

Godelier, Maurice, *Rationalité et irrationalité en économie*, Librairie François Maspéro, 1969.

Stiglitz J.E, Greenwald B., Keynesian, 1987, New Keynesian and New Classical Economists, *Oxford Economic Papers* 39 (1987), p. 119-132, Oxford University Press.

Grossman S.J. and Stiglitz J.E, 1976,, "Information and Competitive Price system", *The American Economic Review*, May 76, Vol.66 n.2.

----------, 1980, On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, *The American Economic Review,* Vol. 70, No. 3, (Jun. 1980), 393-408.

Herscovici Alain, 1994, *Économie de la Culture et de la Communication*, L´Harmattan, Paris.

----------, 2002, *Dinâmica macroeconômica. Uma interpretação a partir de Marx e de Keynes* , EDUC/EDUFES, São Paulo.

----------, 2008, Direitos de Propriedade intelectual, novas formas concorrenciais e externalidades de redes. Uma análise a partir da contribuição de Williamson, Working Papers, IE/UFRJ.

----------, 2011, Economic growth, technical progress and labor productivity; knowledge economics and new forms of technical progress, *International Journal of Innovation in the Digital Economy,* v. 1, p. 50-68, 2011.

----------, 2012 (a), *L´Economie de l´Information de Stiglitz : de l´étude des imperfections et des asymétries de l´information en Économie In*: Joint International Conference of the Association Française d'Economie Politique (AFEP), the Association for Heterodox Economics (AHE), and the International Initiative for Promoting Political Economy (IIPPE), 2012, Paris.

----------, 2012 (b) , Informação, Conhecimento e Direitos de Propriedade Intelectual: os limites dos mecanismos de mercado e das modalidades de negociação privada. A contribuição de Williamson à análise dos Direitos de Propriedade Intelectual. Economia e Sociedade (UNICAMP. Impresso), v. 21, p. 54-72.

----------, 2013, Economia de redes, externalidades e estruturas de mercado: o conceito de concorrência qualitativa.. *Revista Brasileira de Inovação*, v. Vol12, p. 87-125.

----------, 2015, A Economia Neoclássica: uma análise lakatosiana. Da cheia do mainstream até sua implosão, à paraître dans *Revista de Economia Política*, São Paulo.

Katz M.L. and Shapiro C., 1985, "Network Externalities, Competition and Compatibility", in *American Economic Review,* Vol.75 n°3

Keynes, John Maynard, 1969 [1936], *Théorie Générale de l´emploi de l´intérêt et de la monnaie*, Éditions Payot, Paris.

Lakatos, Imre, 1970, History of Science and Its Rational Reconstructions**,** *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 1970, pp. 91-136.

Leroy. Dominique, 1980, *Économie des arts du spectacle vivant*, Economica, Paris.

Marx Karl, 1972, *Contribution à la critique de l'économie politique*, 1972 [1859], Editions Sociales, Paris.

----------, *Le Capital*, *Critique de l'économie politique*, 1976 [1875]. Editions Sociales, Paris.

Orléan André, 2011. *L´empire de la valeur. Refonder l´Économie,* Paris, Éditions du Seuil.

Ricardo, David, 1982, [1821],*Princípios de Economia Política e Tributação*, Abril Cultural, São Paulo.

Rubin, Isaak I., 1980, *A teoria marxista do valor*, Brasiliense, São Paulo.

Stiglitz Joseph E, 1987, The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price, *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, March 1987, pp. 1-48.

Smith, Adam, *Riqueza das Nações*, 1980 [1776] Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Williamson, Oliver E, 2002, The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract, *Journal of Economic Prospectives* – Volume 16, Number 3 - Summer 2002.