

Université de Strasbourg
Institut d'Etudes Politiques de Strasbourg



Finance et Inégalités

Thibaud Delourme

Mémoire de 4^{ème} année

Direction du mémoire : Laurent Weill, Professeur des Universités

Juin 2010

L'Université de Strasbourg n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Remerciements

*Je remercie tout spécialement Laurent Weill, pour son écoute patiente, et ses conseils,
Sherry Stephenson et Gary Hufbauer pour leur confiance,
Mes parents et mes soeurs pour leur soutien continu,
Maxime Thoueille, Jean-Baptiste Gernet,
Artur Vandershooten et Charles-Edouard Monier,
Aude Javelas, Mathieu Goupil, Olivier Le Bot,
Alex Aubert, Ugo Lozach et Simon Jouault, pour leur présence.*

Sommaire

<u>Introduction:</u>	6
A) Pourquoi s'intéresser aux inégalités ?	8
B) Qu'est ce que les inégalités et comment les mesurer ?	10
C) Qu'est ce que la finance, le développement financier et comment le mesurer ?	14
D) Problématique : Quel est l'impact de la finance sur les inégalités ?	18
E) Annonce de plan	19
<u>Partie I – Les deux effets directs de la finance sur les inégalités:</u>	22
<u>A) Un premier effet direct : la propension marginale à épargner croissante.</u>	23
1) Des bases théoriques anciennes et solides	23
2) Des preuves empiriques certaines	27
3) Comment évolue cet effet avec la croissance et le développement financier ?	30
<i>-La réaction de cet effet à la croissance économique.</i>	31
<i>-La réaction de cet effet au développement financier</i>	35
4) Conclusion de sous-partie	37
<u>B) Un deuxième effet direct : la contrainte de crédit</u>	39
1) les bases théoriques solides	39
2) les vérifications empiriques	44
3) Un effet qui s'atténue avec la croissance	48
4) Conclusion de sous-partie	49

<u>C)l'influence des structures économiques sur les effets directs : Galor et Zeira (1993)</u>	50
1) La structure des rendements, une différence fondamentale entre capital humain et capital physique	50
2) Le cas d'une économie favorisant le capital physique	52
3) Le cas d'une économie favorisant le capital humain	54
4) Conclusion de sous-partie	56
<u>D) Quel est l'effet direct global de la finance sur les inégalités ?</u>	58
1) Les études micro-économiques	58
2) Les études macro-économiques	59
<u>E) Conclusion de partie</u>	65
 <u>Partie II – Un effet indirect de la finance sur les inégalités, par le canal de la croissance</u>	67
 <u>A)Les bases théoriques</u>	68
1) l'influence de la finance sur la croissance	68
2) l'influence de la croissance sur les inégalités	72
 <u>B)Une existence validée par les études empiriques.</u>	76
1) les études micro-économiques	76
2) les études macro-économiques	81
 <u>C) Conclusion de partie</u>	86
 <u>Conclusion générale</u>	88
 <u>Bibliographie</u>	94

Introduction

Alors que la relation entre finance et croissance a fait l'objet de nombreuses études, l'influence de la finance sur les inégalités a reçu une attention moins marquée. Pourtant, les relations qu'entretiennent finance et inégalités ont des conséquences certaines en termes de croissance et de bien-être. Les effets redistributifs jouent un rôle très important sinon primordial dans les choix de politique financière. L'étude des liens entre développement financier et inégalités mérite donc toute notre attention. Au regard des différentes analyses théoriques et empiriques, la première conclusion à tirer est que les liens entre finance et inégalités sont extrêmement subtils. Que l'on s'intéresse aux prêteurs ou aux emprunteurs, aux investisseurs ou aux salariés, des mécanismes d'une nature très différente se mettent en place. Cette complexité est accentuée par le fait que la nature de ces mécanismes évolue avec le niveau de développement financier et les structures économiques. En outre, les liens entre finance et inégalités sont parfois indirects. Ainsi, la finance a une influence certaine sur la croissance, qui en retour influence les inégalités. En fait, dans l'ensemble des mécanismes en jeu, finance, inégalités et croissance se livrent à un jeu perpétuel d'échos et d'influences réciproques. Cette étude s'efforcera donc d'aborder la relation finance/inégalité dans toute sa complexité.

Notre analyse se structure autour d'une distinction introduite par Demirgüç-Kunt et Levine (2004), entre effets directs et indirects de la finance sur les inégalités. Le premier effet direct postule que, du fait de la propension marginale à épargner croissante, la finance augmente les inégalités en permettant aux foyers aisés de faire fructifier leur épargne. Le deuxième effet direct met en avant le mécanisme de "contrainte de crédit", qui explique que les imperfections de marchés (notamment l'aléa moral) empêchent certains agents d'emprunter, malgré des projets d'investissements rentables. Ce deuxième effet direct postule que la finance bénéficiera tout d'abord aux plus aisés, qui seuls peuvent emprunter, puis à l'ensemble de la population, à mesure que la contrainte de crédit se relâche. Les

études empiriques montrent que les effets directs de la finance contribuent globalement à réduire les inégalités. L'effet "propension marginale à épargner croissante" semble s'atténuer rapidement à mesure qu'un pays se développe (car les taux d'intérêt baissent), alors que l'effet "contrainte de crédit" bénéficie très rapidement aux plus pauvres. Nous porterons une attention toute particulière à la théorie de Galor et Zeira (1993) qui explique que l'effet de la finance sur les inégalités est particulièrement dépendant des structures économiques.

Nous développons ensuite l'idée d'un effet indirect de la finance sur les inégalités, par le canal de la croissance. Nous montrons que cet effet est beaucoup plus influent que les deux effets directs, mais qu'il disparaît très rapidement. L'effet indirect suit une courbe en "U inversé" : il augmente puis réduit les inégalités. Cependant, les études empiriques montrent que le sommet de cette courbe en "U inversé" est atteint très rapidement. Passé un niveau de développement financier relativement modeste, l'effet indirect contribue systématiquement à réduire les inégalités. Nous nous interrogerons donc sur la spécificité de la croissance "générée par la finance". Comment expliquer qu'elle bénéficie spécifiquement aux plus pauvres ? Nous émettrons différentes hypothèses, notamment que la finance, en intensifiant la concurrence dans tous les secteurs, augmente le coût d'une discrimination entre insiders et outsiders.

Le résultat principal de cette étude est donc que la finance semble réduire les inégalités, sauf dans les tout débuts du développement financier. Notre analyse s'oppose donc à l'idée reçue selon laquelle la finance "ne bénéficierait qu'aux plus riches". Au contraire, il semble que le développement financier soit un excellent levier contre la pauvreté, en permettant à des individus d'emprunter pour réaliser leur projet, ou réduisant les discriminations à l'entrée sur le marché du travail. Cependant, notre étude fait face à de nombreuses limites, tant la relation finance/inégalité est complexe. Elle ouvre davantage de questions qu'elle n'offre de réponses. L'influence de la finance sur les inégalités est encore largement une "terra incognita", et les perspectives de recherche sont nombreuses.

A) pourquoi s'intéresser aux inégalités ?

Selon de nombreux auteurs (par exemple Kahneman, Krueger - 2006), le salaire relatif joue un rôle fondamental dans l'utilité qu'un agent tire de son revenu. Les inégalités, tout autant que le niveau de revenu absolu, ont une influence certaine sur le bien être général d'une communauté. Ainsi, la notion "d'équité" a depuis longtemps été ajoutée à celle d'efficience dans les choix de politiques économiques. Le deuxième théorème du bien-être (d'Arrow et Debreu), qui postule que tout optimum de Pareto peut être obtenu après réallocation des dotations initiales, ouvre la voie à toute une série de réflexions sur le niveau "optimal" d'inégalités d'une société, et sur les mécanismes redistributifs adéquats. Au final, si la finance a un effet sur les inégalités, elle a mécaniquement une influence sur le salaire relatif, et donc sur le bien-être.

Une autre raison pour laquelle s'intéresser aux inégalités réside dans leur influence sur la croissance. En effet, en plus de jouer sur l'équité d'une société, les inégalités ont un impact sur l'efficience même d'une économie. Thorbecke et Charumilind (en 2002) réalisent une étude sur les différents mécanismes par lesquels les inégalités influencent la croissance. Ils montrent que les économistes néo-classiques ont largement sous-estimé le rôle des inégalités, postulant qu'elles n'affectaient en rien l'équilibre productif d'une économie. Pourtant, les premiers penseurs libéraux avaient déjà souligné l'influence des inégalités sur le développement économique. Ainsi Smith (1776) ou Keynes (1920) ont expliqué que, du fait de la propension marginale à épargner croissante, une économie plus inégalitaire produit davantage d'épargne, et donc d'investissement, moteur principal de la croissance. Selon ce mécanisme, inégalités et croissance seraient donc positivement corrélées. Cependant, une littérature plus récente a remis en cause ce lien positif, en dévoilant d'autres mécanismes liant inégalités et croissance. Tout d'abord, de nombreuses études (Galor et Zeira, 1993, Aghion et Bolton, 1997) montrent qu'une distribution inégale du revenu soumet davantage d'individus à une contrainte de crédit. Ces individus, malgré des projets d'investissement rentables, ne peuvent pas emprunter les sommes dont ils ont besoin, du fait des imperfections de marché (l'aléa moral notamment). Toutes choses égales par ailleurs, une économie plus égalitaire permettra à davantage d'individus de dépasser ce seuil minimum de fonds propres nécessaires pour emprunter. En

conséquence, davantage d'investissements rentables sont réalisés et la croissance augmente. Thorbecke et Charumilind (2002) montre également l'existence d'une relation négative entre inégalités et croissance via le canal de la politique économique. Une économie plus inégale sera soumise à une demande plus forte de redistribution, et donc à une taxation plus élevée. Au final, l'économie sera soumise à de plus fortes distorsions, réduisant mécaniquement sa croissance. Par ailleurs, Barro (2000) montre qu'une société plus inégale fait face à une plus grande instabilité sociale et politique. Ainsi, le lien positif entre inégalités et taux de crime a été prouvé empiriquement (Kennedy, Kawachy, Wilkinson, 1998). Comme le dit Barro (2000), non sans une pointe d'humour, l'instabilité sociale est un "gaspillage direct de ressources, puisque l'énergie et le temps des criminels ne sont pas alloués à des efforts productifs". Au contraire, l'instabilité est même destructrice de valeur. En outre, les investissements dans une société instable ont une rentabilité plus incertaine, ce qui se traduit par un nombre moins élevé de projets réalisés, et donc une croissance plus faible. Par ailleurs, Thorbecke et Charumilind (2002) ajoutent que de nombreuses études ont prouvé empiriquement le lien négatif entre inégalités et santé public, bien que les mécanismes en jeu soient encore incertains. Il s'avère que, après avoir contrôlé pour le niveau de développement, une société plus inégale a un taux de mortalité relativement plus élevé et une espérance de vie relativement plus faible. Si l'on prend en compte l'ensemble de ces mécanismes, l'influence des inégalités sur la croissance fait face à des prédictions théoriques incertaines. Il semble que les inégalités puissent avoir à la fois un impact positif et négatif sur la croissance. Aghion et Bolton (1997) parlent d'un niveau d'inégalité "efficient", qui maximise la croissance, en arbitrant entre effet négatifs et positifs des inégalités (tout en prenant en compte les distorsions induites par une redistribution). Au final, quel que soit le signe de la relation inégalité/croissance, il semble avéré que cette relation existe. Etudier plus en profondeur l'évolution des inégalités, sous l'influence de la finance, revient donc mécaniquement s'intéresser à la croissance.

Enfin, une dernière raison pour laquelle s'intéresser aux inégalités est que celles-ci influent sur le taux de chômage d'une économie. Par exemple Krugman (1994) postule qu'inégalités et chômage sont négativement corrélés. Krugman oppose en fait les marchés du travail américain aux marchés du travail européens. Aux Etats-Unis, la structure du marché du travail autorise un ajustement des salaires à la baisse, ce qui se traduit mécaniquement par des inégalités plus grandes mais un chômage plus faible. En Europe, des marchés du travail plus rigides limitent l'ajustement à la baisse des salaires: les

inégalités restent stables, mais le chômage augmente. Les inégalités seraient donc négativement corrélés avec le taux de chômage. A l'inverse pour Stiglitz et Furman (1999), les inégalités augmentent le taux de chômage d'une économie. En effet, des inégalités plus fortes se traduisent par des emplois extrêmement différenciés (tant au niveau du salaire que de la tâche à accomplir). Les travailleurs sont davantage incités à changer d'emploi, ce qui augmente le chômage frictionnel. En outre, dans une économie dont les emplois sont plus différenciés, les coûts de recherche (tant pour les chômeurs que pour les employeurs) seront plus élevés. Une nouvelle fois, quel que soit le signe de la relation inégalités/chômage, il semble que cette relation existe.

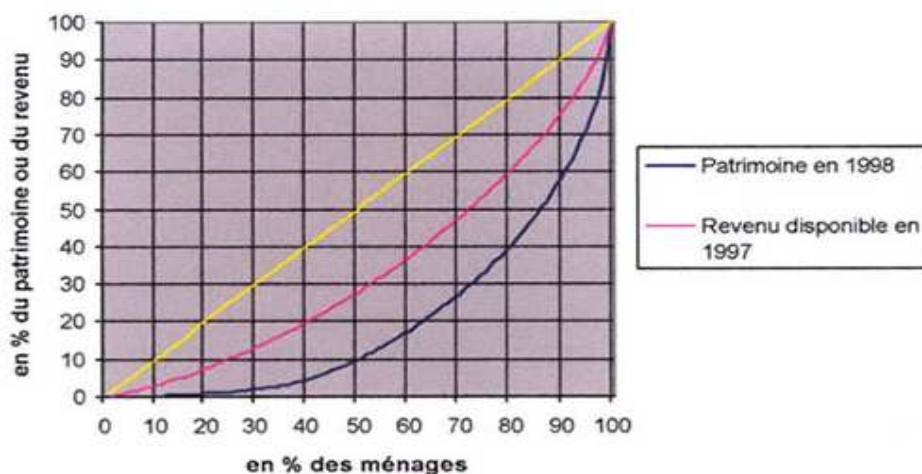
Pour toutes ces raisons (importance du salaire relatif, influences sur la croissance et le taux de chômage), il semble important d'étudier plus en profondeur les inégalités, et l'influence de la finance sur celles-ci.

B) Qu'est ce que les inégalités et comment les mesurer ?

-Quelle définition pour les inégalités ?

Stricto sensu, les inégalités désignent les différences de revenu entre les membres d'un ensemble humain. Sa mesure la plus commune est le coefficient, ou indice, de Gini. Avec en abscisses les individus d'une économie rangés de façon croissante en fonction de leur revenu, et en ordonné la part du revenu global, la courbe de Lorenz représente "la part cumulé du revenu global qui revient à une part cumulée de la population". Le coefficient de Gini nous est donné par la superficie entre la droite d'égalité parfaite et la courbe de Lorenz. Cet indice varie donc entre 0 (tous les individus ont le même revenu) et 1 (un seul individu s'accapare tout le revenu d'une économie). La figure 1 nous offre un exemple de la courbe de Lorenz pour le patrimoine et le revenu en France.

Figure 1 : Courbe de Lorenz Patrimoine et Revenu en France



Source: INSEE

En pratique, les pays les plus égalitaires ont un coefficient de l'ordre de 0.2 à 0.4 (Danemark, Japon, Suède,...), alors que les économies les plus inégalitaires ont un indice entre 0.5 et 0.7 (Chili, Brésil, Namibie). En France, l'indice de Gini se trouvait en 2004, à 0.36, dans la fourchette relativement basse des pays développés. Au cours du développement économique, on observe généralement une augmentation de l'indice de Gini (c'est le cas des pays en développement), puis une stagnation et enfin une baisse. Cette dynamique des inégalités a été mise en évidence par Kuznets (en 1955), dans une étude que nous discuterons plus longuement par la suite.

Notre étude se focalisera sur les inégalités de revenu (ou inégalités "réelles"), mais il est notable que celles-ci entretiennent des liens étroits avec les inégalités des chances et les inégalités intergénérationnelles. En effet, dans une économie où l'égalité des chances est élevée, il sera plus facile pour un acteur relativement pauvre de changer de métier, et de se reconvertir dans une activité plus rentable. En d'autres termes, dans une telle économie, les emplois les mieux payés seront attribués par des marchés plus "contestables". Comme davantage d'acteurs pourront tenter d'accéder à ces métiers, le salaire y baissera mécaniquement, alors que celui des emplois moins attractifs augmentera. Au final,

une économie parfaitement "fluide" converge vers un équilibre à salaire unique, (si l'on exclut les compétences idiosyncratiques des individus). A l'inverse, une économie où les inégalités des chances sont élevées ne permettra pas à des individus d'évoluer vers des métiers mieux payés. On verra l'apparition de trappes à pauvreté, ce qui se traduira par des inégalités réelles persistantes. En conséquence, inégalités de revenu et inégalités des chances entretiennent des relations étroites : les inégalités réelles tendent à être plus faibles dans une économie où les inégalités des chances sont moindres.

Enfin, certains auteurs étudient en parallèle inégalités et pauvreté. La pauvreté n'est en rien une mesure exacte des inégalités. Il est possible qu'une économie soit relativement égalitaire pour une majorité de ses individus (par exemple les insiders du marché du travail), mais conserve de larges segments de pauvreté (les chômeurs par exemple). De même, les économies peu développées ont souvent des taux de pauvreté extrêmement larges, malgré des inégalités plutôt faibles. En d'autres termes, les individus y sont "égaux dans la pauvreté". Cependant, une fois contrôlé pour le niveau de développement, on observe globalement une corrélation positive entre pauvreté et inégalité, surtout si le seuil de pauvreté est lui même défini comme une fraction du salaire médian ou moyen. Cette relation a poussé de nombreux auteurs (par exemple Beck, Demirgüç-Kunt et Levine en 2004) à étudier l'influence de la finance sur la pauvreté, considérée alors comme un proxy pour les inégalités.

-Comment mesurer les inégalités ?

L'indice de Gini est le plus communément utilisé (Gine et Townsend 2003, Bresson 2004). Cependant l'indice de Gini ne représente qu'une mesure globale du niveau d'inégalités. Il n'entre pas dans les détails de la distribution du revenu. Dans certains cas, une modification de la distribution ne sera pas appréhendée par le coefficient de Gini. Prenons l'exemple d'une augmentation des inégalités internes à la première moitié de la distribution: le décile le plus pauvre (0-10%) s'appauvrit, alors que le cinquième décile (40-50%) s'enrichit. Sous certaines conditions, une telle modification de la distribution n'aura aucune influence sur l'indice de Gini, alors que la distribution du revenu aura sensiblement évolué : la classe moyenne aura améliorée sa situation, alors que l'extrême pauvreté se sera accentuée. On peut donc penser que le bien-être global de la population aura sensiblement évolué, malgré un coefficient de Gini inchangé.

Une telle limite a incité les auteurs à coupler l'analyse de l'indice de Gini à une étude des revenus attribués à chaque groupe, ou fractile, d'une population donnée. Kuznets en 1955 est parmi les premiers à plaider pour cette méthode, qui permet une analyse plus fine des dynamiques redistributives. Les fractiles sont depuis régulièrement utilisés. Certains auteurs mesurent la part de revenu attribuée à chaque groupe (et son évolution dans le temps). D'autres auteurs s'intéressent davantage aux rapports intergroupes, ou inter-fractiles. Le rapport du revenu du dernier décile sur celui du premier décile (rapport "90/10") est ainsi régulièrement utilisé. Les indices découlant de l'analyse par fractiles ont également leurs propres limites. Ils sont fondamentalement arbitraires (pourquoi analyser le rapport 90/10 plutôt que 80/20 ?), et ne nous donnent pas d'indication sur le niveau global d'inégalités d'une société. Certains auteurs associent donc le coefficient de Gini et l'analyse inter-fractile pour conduire une analyse plus fine des dynamiques redistributives.

Enfin, en complément d'une analyse propre aux inégalités, certains auteurs analysent le taux de pauvreté, et son évolution dans le temps. Des indices comme "le nombre d'individus vivant avec moins de 1 ou 2 dollars par jours" sont utilisés par Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004). Comme on l'a vu plus haut, ces indices ne sont pas directement liés à l'analyse des inégalités, mais la complètent de façon adéquate, surtout lorsque les indicateurs d'inégalités sont suspectés de larges erreurs de mesure.

De manière générale, l'ensemble de ces indices peuvent être utilisés en valeur réelle, ou dérivées pour obtenir leur taux de croissance. L'utilisation des indicateurs d'inégalités en valeur réelle permet d'observer l'influence de long-terme d'un facteur (ici le développement financier) sur les inégalités d'une économie. A l'inverse, l'étude des taux de variation (de l'indice de Gini par exemple) permet de voir la dynamique redistributive du développement financier à une date t . Ces deux méthodes permettent donc de mettre en exergue des mécanismes sensiblement différents (selon qu'ils agissent à plus ou moins long terme).

C)Qu'est ce que la finance et le développement financier. Comment le mesurer ?

Qu'est ce que la finance ?

Selon Levine (2005), la Finance désigne la façon dont les agents économiques obtiennent des ressources financières et les investissent. De manière plus précise, Levine explique que la finance représente l'ensemble des marchés qui permettent la réalisation des 5 fonctions suivantes: (1) produire de l'information *ex ante* sur les investissements possibles, permettant une allocation optimale du capital ("funding"), (2) contrôler *ex post* les investissements, en exerçant un contrôle de gouvernance après financement ("monitoring"), (3) faciliter l'échange, la diversification, et le management du risque ("risk ameliorating"), (4) rassembler et mobiliser l'épargne ("pooling"), et (5) faciliter les échanges de biens et services ("exchange easing").

Qu'est ce que le développement financier?

Selon Levine, le développement financier doit se mesurer à l'aune de ces 5 fonctions. On parle donc de développement financier lorsque ces 5 fonctions sont remplies de façon plus efficiente, garantissant des rendements plus élevés, à des coûts et à un risque plus faibles. Cependant, il n'est pas aisé de mesurer le développement financier à l'aune de ses fonctions, car cela requiert des indicateurs très poussés, rarement disponibles. Les auteurs vont donc se rabattre sur une acception plus classique : *"le développement financier est l'augmentation de la taille et de l'efficacité du système financier."* Cette définition a l'avantage de mettre sur un pied d'égalité les deux piliers du développement financier : le volume et la qualité des échanges. Levine présuppose en effet que le simple volume des échanges financiers n'est pas une qualification suffisante du développement financier. Au contraire, de nombreuses études (par exemple Jorgenson en 2005) montrent que c'est avant tout la qualité de l'utilisation du financement, plutôt que sa simple quantité, qui représente le facteur le plus influent sur la croissance, et a fortiori sur l'ensemble de l'économie (inégalités comprises).

Quels sont les facteurs du développement financier ?

Une fois le développement financier défini, il convient de résumer brièvement les facteurs qui le déterminent. La cause la plus évidente du développement financier est la croissance elle-même. Comme le montrent Greenwood et Jovanovic (1990), une économie plus riche produira davantage d'épargne, et donc de financement. De plus, dans leur modèle, la croissance permet d'investir dans des projets d'investissement financiers plus coûteux, mais aussi plus rentables, ce qui augmente en retour la croissance, lançant un cycle vertueux. Le développement financier semble également fortement corrélé aux origines juridiques du système financier. Ainsi, La Porta, Lopez-De-Silanes, Schleifer, Vishny (1997) comparent par exemple les systèmes de Common Law anglo-saxon, aux systèmes de droit civil français ou allemand, voire aux systèmes communistes. Cette littérature tend à montrer que les systèmes de Common Law permettent une meilleure protection des droits de propriété, une meilleure garantie des contrats privés, et donc un développement financier accéléré. L'origine historique d'un système financier (acquis progressivement ou imposé par la colonisation) est souvent utilisée comme variable de contrôle dans les analyses macro-économiques (comme celle de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine en 2004). Ces études montrent d'ailleurs que l'origine historique d'un système financier est le facteur le plus déterminant du développement financier, une fois contrôlé pour le niveau de développement économique. Ensuite, de nombreux auteurs montrent l'importance de la régulation publique dans le processus de développement financier. Les études relatives à l'intervention publiques dans le secteur financier ont des résultats variés. D'un côté, il semble avéré que trop de régulation limite le développement financier (La Porta, Lopez-de-Silanes et Schleifer - 2002), se traduisant par une croissance plus faible. De l'autre, l'intervention publique semble absolument nécessaire dans la garantie des droits de propriété ou le respect des contrats. Ainsi Haber (2004), prenant expérience de la crise bancaire mexicaine des années 90, note qu'un système de régulation efficace, associant capacité de contrôle et division des pouvoirs, est un élément fondamental du développement financier. Enfin, des facteurs plus mineurs semblent également contribuer aux développement financier, tels que le degré de divisions ethniques ou la composition religieuse au sein d'une société (Stulz and Williamson, 2003).

Comment mesurer le développement financier ?

En suivant cette définition large du développement financier (quantité et qualité), les auteurs vont utiliser des indicateurs extrêmement diverses. Bien évidemment, les mesures de volume des échanges sont les plus simples d'accès. Ainsi de nombreux auteurs, comme Jung (1986) ou Demetriades et Hussein (1996), utilisent le ratio du volume de transactions financières (ramené au PIB), représentant ainsi le degré de liquidité d'une économie. Suivant la même idée, Bresson (en 2004) mesure le volume de liquidité par la quantité de crédit accordée par les marchés financiers au secteur privé (excluant ainsi les autorités publiques, dont l'action est jugées trop "arbitraires"). Dans de nombreuses études, le développement financier est simplement apprécié par l'accumulation de capital (Aghion et Bolton 1997). Celle-ci peut être mesurée par la valeur comptable des investissements, ou de la capitalisation boursière (Rajan and Zingales, 1998). Ces indicateurs macro-économiques ont l'avantage d'être facilement disponibles dans de nombreux pays et sur une longue période historique. Ils sont des outils de choix pour les analyses statistiques entre pays, comme celle de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004). Cependant ces indicateurs macro-économiques doivent être utilisés avec précaution, car le risque d'erreurs de mesures est élevé, du fait des méthodes de calculs, parfois différentes entre pays. Lorsqu'elles sont disponibles, des mesures micro-économiques semblent donc préférables, car plus précises. Ainsi Gine et Townsend (2003) utilisent une base de données du gouvernement thaïlandais qui décrit l'utilisation de services bancaires par plusieurs milliers de foyers. De même, Jacoby (1994), bénéficie de données extrêmement précises sur la valeurs des actifs financiers des foyers péruviens, lui permettant d'en déduire leur probabilité d'être soumis à une contrainte de crédit.

Cependant, ces indicateurs, macro ou micro-économiques, possèdent l'inconvénient de ne mesurer que le volume du système financier, sans aucune garantie sur la qualité des services financiers proposés. Une augmentation des volumes des liquidités peut par exemple ne se transformer qu'en inflation plus grande, sans modifier le nombre ou la qualité des investissements réalisés. Les auteurs ont donc développé des indicateurs relatifs à la qualité du secteur financier. La plupart de ces outils peuvent être interprétés comme des mesures de la réalisation par la finance de 5 fonctions définies par Levine en 2005. Ainsi, Goldsmith (1969), qui mesure la valeur des actifs des intermédiaires financiers, ou Neusser et Kugler (1998), qui s'intéressent à la valeur ajoutée par ces mêmes intermédiaires, sont des auteurs qui postulent que les intermédiaires financiers permettent de rassembler et mobiliser

l'épargne, d'allouer les fonds disponibles, et de contrôler la réalisation des investissements, quelques unes des 5 fonctions de Levine. D'autres auteurs s'intéressent tout particulièrement aux améliorations techniques (telles que le contrôle systématique des comptes des entreprises par les banquiers américains, introduit au cours du 19ème siècle), ou aux évolutions de l'environnement légal (la privatisation des banques par le gouvernement Mexicain - Haber 2004), ces derniers exemples ayant l'avantage de l'exogénéité. Cependant, ces indicateurs "qualitatifs" du développement financier ont l'inconvénient de reposer sur des définitions arbitraires du développement financier. Alors que la quantité de financement disponible est une mesure objective, mesurer la qualité du développement financier oblige fondamentalement à définir ce qu'est un système financier "de qualité". Ainsi, Gine et Townsend (2003) étudient l'influence de la dérégulation bancaire aux USA (de 1960 à 1990) sur les inégalités. Ils présupposent que l'introduction d'une compétition accrue entre banques est signe d'un développement financier. De la même manière, La Porta, Lopez-de-Silanes et Schleifer (2002), utilisent le degré de participation publique dans le capital des banques, en postulant qu'une intervention publique a des effets négatifs sur le développement financier. Cependant, la question de l'intervention publique dans le secteur bancaire est encore largement débattue. Assumer que le retrait de l'Etat est un signe certain du développement financier est donc un postulat relativement incertain. Les indicateurs "qualitatifs" du développement financier ont le désavantage de reposer nécessairement sur des axiomes définissant ce qu'est "la qualité du secteur financier".

Il semble donc que les indicateurs quantitatifs et qualitatifs doivent être étudiés de concert, afin de compenser les inconvénients des uns par les avantages des autres. Il est notable que de nombreux auteurs aient souhaité mesurer le développement financier par la hauteur des taux d'intérêt pratiqués dans l'économie (Banerjee et Newman 1993, Piketti 1997, Aghion et Bolton 1997). En effet, la mesure des taux d'intérêt à l'avantage d'être à la fois une mesure quantitative et qualitative. Une hausse de la quantité de liquidité en circulation va induire une baisse des taux, ce qui permettra en retour une hausse du nombre d'individus bénéficiant de services financiers. En parallèle, puisque les taux d'intérêt dépendent aussi des imperfections de marché, une amélioration qualitative du secteur financier (de la capacité de screening ou de monitoring par exemple) se traduira également par une baisse des taux. Ainsi l'étude des taux d'intérêt semble une bonne mesure du développement financier, puisqu'elle combine analyses quantitative et qualitative.

D)Problématique : qu'elle est l'impact de la finance sur les inégalités ?

Nous avons vu qu'à la fois finance et inégalité avaient des conséquences importantes en termes de croissance et de bien-être. Il semble donc pertinent d'analyser les liens que ces deux domaines entretiennent. Pour remettre le sujet en perspective, il faut commencer par noter que la finance a toujours donné lieu à d'intenses débats, dont la question centrale est "comment mettre la finance au service du bien-être d'une société ?" En effet, comme le note Joseph Schumpeter en 1912, "le banquier n'est pas tant un intermédiaire. Il autorise les gens, *au nom de la société*, à innover". En d'autres termes, la finance n'est pas qu'un simple transfert de fonds, elle est le mécanisme fondamental par lequel les investissements, et donc le futur d'une société, sont déterminés. L'accent mis par Schumpeter sur l'importance de l'investissement dans le processus de développement nous aide par conséquent à prendre conscience de l'importance des questions financières. Dans ce débat, une certaine littérature met en avant les déséquilibres générés par l'activité financière. Il est vrai que le développement financier de ses dernières décennies a vu la multiplication de crises financières. Or, ces crises ont des répercussions certaines sur ce qu'on appelle "l'économie réelle". Comme l'a montré Milton Friedman, une crise financière s'accompagne d'un assèchement du marché du crédit, se traduisant par la faillite de très nombreuses entreprises, dont l'activité était saine jusqu'alors. De manière plus générale, certains accusent les marchés financiers d'une "préférence pour le court terme", quitte à sacrifier des entreprises productrices de richesses et d'emplois, mais ne répondant pas aux exigences de rentabilités des marchés financiers. Il est probable que la sur-médiatisation des scandales financiers, ou des liquidations d'entreprises, ai joué un rôle dans cette aversion généralisée pour la finance. A l'inverse, d'autres auteurs rappellent que la finance est au cœur du capitalisme, et que sans elle, le processus de décollage économique observé depuis la révolution industrielle n'aurait jamais eu lieu. Ils ajoutent avec raisons que c'est avant tout la mise place d'un système bancaire efficace, davantage que l'invention de la machine à vapeur, qui est à l'origine de l'amélioration des conditions de vie dans les sociétés occidentales (Hicks – 1969).

En parallèle, les inégalités elles-mêmes sont un sujet clivant. Pour certains, les inégalités ne proviennent que d'imperfections de marché, ou de mécanismes d'acquisition de rente par des insiders, puisque une société d'individus rationnels et libres devrait converger vers un salaire unique (spécificités idiosyncratiques mises à part). Pour d'autres, les inégalités sont le résultat d'une saine compétition, qui

incite et récompense les acteurs les plus méritants.

Puisque finance et inégalités sont tous deux des sujets polémiques, il est logique de constater que l'influence de la finance sur les inégalités fait aussi l'objet de controverses. Les débats sur la question y opposent souvent deux thèses. D'un côté, certains avancent que la finance "ne bénéficierait qu'aux riches". Il s'avère en effet que l'accès aux services financiers est loin d'être égalitaire. Du fait de la propension marginale à épargner croissante avec le revenu, les foyers les plus riches épargnent relativement plus que les foyers pauvres. Par conséquent, les plus aisés bénéficient disproportionnellement des rendements offerts par les marchés financiers. La thèse opposée avancée par certains, est que la finance est au contraire un formidable levier contre les inégalités. En effet, en offrant au plus démunis la possibilité d'emprunter, elle leur permet de rassembler les fonds nécessaires à la réalisation de leur propre projet. En desserrant la "contrainte de crédit", le développement financier permettrait donc de réduire les inégalités. Ces deux thèses contradictoires semblent toutes les deux vérifiées empiriquement, mais leur influence globale reste incertaine. De plus, ces deux thèses oublient un mécanisme fondamental : la finance influence les inégalités par le canal de la croissance. Bien que les relations finance/croissance et croissance/inégalités soient largement étudiées, les auteurs qui étudient le lien finance/inégalités oublient souvent ce lien indirect. Pourtant, nous verrons que le canal de la croissance semble être le plus significatif économiquement. Les mécanismes qui lient finance et inégalités sont donc complexes et méritent d'être étudiés finement.

Ce très bref aperçu de l'influence de la finance sur les inégalités nous permet, dès à présent, d'aborder les questions principales de notre étude. Il nous faudra tout d'abord questionner l'existence empirique des différents mécanismes en jeu : propension marginale à épargner croissante, contrainte de crédit, et canal de la croissance. En toute logique, la question suivante portera sur l'influence relative de ces effets. En d'autres termes, quel est l'impact global de la finance sur les inégalités ? Quels sont les mécanismes les plus influents et pourquoi ?

E)annonce de plan:

Notre analyse se structure autour d'une distinction introduite par Kunt et Levine (2005), entre effets directs et indirects de la finance sur les inégalités. Dans une première partie (I), nous nous focaliserons sur les deux effets directs mis en avant par la théorie économique. Le premier effet direct se centre sur "l'offre de financement". Du fait de la propension marginale à épargner croissante, de nombreux auteurs postulent que la finance favorise les plus riches, dont l'épargne augmente disproportionnellement avec le revenu. Le deuxième effet direct s'intéresse davantage à "la demande de financement". Développée pendant les années 90, par des auteurs comme Galor et Zeira (1993), ou Banerjee et Newman (1993), cette littérature met en lumière le mécanisme de contrainte de crédit : des acteurs relativement pauvres, mais qui ont des projets rentables, ne peuvent emprunter, du fait des imperfections de marchés (principalement l'aléa moral). Les conséquences de l'effet "contrainte de crédit" sont plus complexes que celle de l'effet "propension marginale à épargner croissante". En effet, si, du fait de cette contrainte de crédit, la finance va d'abord bénéficier disproportionnellement aux plus riches, le développement financier réduit relâche progressivement cette contrainte de crédit, et bénéficie donc disproportionnellement aux plus pauvres. En filigrane, on perçoit l'existence (théorique tout au moins) d'une courbe en "U inversé" pour la relation développement financier/inégalités, via l'effet contrainte de crédit. L'étude de ces deux effets directs ("propension marginale à épargner croissante" et "contrainte de crédit") nous amènera à observer leur application à différents contextes économiques, avant de nous pencher sur leur impact global.

La deuxième partie (II) de cette étude portera sur l'effet indirect de la finance sur les inégalités par le canal de la croissance. Nous verrons que si la finance a une influence positive sur la croissance, l'impact de la croissance sur les inégalités est bien plus incertain. Ceci nous amènera à étudier la fameuse "courbe de Kuznets" (et son application à la finance) pour comprendre plus en détail le mécanisme de cet effet indirect. Nous verrons que les résultats sont ambigus selon la méthodologie utilisée, mais qu'une majorité des études semblent avancer prudemment une relation négative entre développement financier et inégalités. L'ensemble de ces mesures nous permettra de développer un modèle plus global, liant développement financier, inégalités, croissance et structures économiques.

Partie I – Les deux effets directs de la finance sur les inégalités.

-

Nous commençons par analyser les effets directs du développement financier sur les inégalités. Ceux-ci mettent en jeu deux mécanismes distincts. Le premier concerne les épargnants, et postule que la finance bénéficie disproportionnellement aux plus riches, du fait de la propension marginale à épargner croissante. Le deuxième effet s'intéresse aux emprunteurs, et explique que le développement financier, en réduisant la contrainte de crédit, bénéficie largement aux plus pauvres. Dans une troisième sous-partie, nous verrons que ces deux effets directs sont soumis aux structures économiques. A l'aide de la théorie de Galor et Zeira (1993), nous verrons que l'influence absolue et relative de ces deux mécanismes dépend largement du secteur vers lequel les investissements sont réalisés (en capital humain ou physique). Enfin, dans une quatrième sous partie, nous tenterons d'observer l'influence globale de ces deux effets. Nous montrerons que les études semblent avancer une influence négative de la finance sur les inégalités par ses effets directs.

A) Un premier effet direct : la propension marginale à épargner croissante.

Dans cette première sous-partie, nous nous intéressons au premier effet direct de la finance sur les inégalités, via la propension marginale à épargner croissante. Nous étudierons tout d'abord ses bases théoriques, avant de confirmer son existence empirique. Comme pour l'ensemble des mécanismes que nous analyserons au cours de cette étude, nous étudierons ensuite l'évolution de cet effet en fonction des niveaux de la croissance et du développement financier. Nous observerons que cet effet semble s'accroître avec la croissance, mais que sa réaction au développement financier est plus incertaine.

1) des bases théoriques anciennes et solides.

L'hypothèse de propension marginale à épargner croissante est ancienne. Dès 1776, Adam Smith note que les foyers plus riches épargnent une proportion plus importante de leur revenu. Keynes, en 1920, fait une remarque similaire. Par la suite, certains auteurs tentent de comprendre d'où vient ce phénomène. Lewis (1954) et Kaldor (1957) avancent que ce phénomène est dû à des différences de comportement d'épargne entre capitalistes et travailleurs. Les entrepreneurs épargnent une large partie des profits qu'ils réalisent, alors que les travailleurs consomment la totalité de leur revenu, plus stable du fait de leur activité de salariat. Par conséquent, pour ces deux auteurs, la majeure partie de l'épargne d'une société est directement issue des profits. À l'inverse, pour les modèles néo-classiques, la propension marginale à épargner croissante n'est pas due à des différences intrinsèques entre capitalistes et travailleurs, mais à une simple relation non-linéaire entre revenu et épargne. Quelle que soit la source de ses revenus, un foyer plus riche épargnera relativement plus qu'un foyer pauvre. Selon Kotlikoff et Summers (1981), cette relation non-linéaire s'explique par l'hypothèse des cycles de vie, en incluant la possibilité de donner un héritage à ses enfants. En effet, l'héritage étant un bien de luxe issu de l'épargne, il est logique qu'on observe un taux d'épargne plus élevé chez les foyers riches ou dans les pays plus développés (Carroll, 1998). D'autres auteurs, comme Becker (1975), mettent plutôt en avant le fait que les investissements en capital humain ont des rendements relativement plus

décroissants que les investissements en capital physique. Par conséquent, les foyers pauvres vont investir une plus large part de leur revenu dans le capital humain que les foyers riches (qui préfèrent investir dans le capital physique, avec des rendements moins décroissants). Comme les investissements en capital humain ne sont pas comptabilisés comme de l'épargne, on observera un taux d'épargne plus élevé chez les foyers plus riches. Enfin, Friedman (1957) introduit une distinction entre revenu permanent et revenu de transition. Si l'on retire le revenu de transition du revenu total, alors on observe une relation proportionnelle entre épargne et revenu. La plupart du revenu de transition serait épargné en prévision des chocs futurs de revenu. Or, les foyers les plus riches ont une plus large proportion de revenu de transition, du fait de l'instabilité des revenus issus du capital. Par conséquent, les foyers les plus riches épargne en moyenne une proportion plus large de leur revenu global. En résumé, un très grand nombre d'auteurs, classiques et néo-classiques, keynésiens et néo-keynésiens, s'accordent sur l'existence de la propension marginale à épargner croissante.

Observons maintenant l'effet de la propension marginale croissante sur les inégalités. Du fait de cette hypothèse, les acteurs les plus riches vont épargner une part disproportionnellement large de leur revenu. Sans marchés financiers, l'épargne de ces agents ne peut pas, par définition, être placée, et ne rapporte donc aucun bénéfice. A l'inverse, grâce au développement de marchés financiers, l'épargne de ces foyers est investie, et les agents récoltent des rendements sur leur placements. Or, puisque que les sommes investies en bourse par les agents (directement ou via des intermédiaires financiers) sont disproportionnellement et positivement corrélées à leur revenu, l'existence de marchés financiers devraient disproportionnellement bénéficier aux plus riches. L'effet "propension marginale à épargner croissante", par le biais de la finance, contribue donc à augmenter les inégalités. De plus, comme les profits réalisés en bourses sont très largement réinvestis (il s'agit d'un revenu de transition), et que les profits représentent une part relativement large du revenu des foyers les plus riches, on devrait aboutir à une concentration progressive du capital, en parallèle d'une augmentation continue des inégalités. Le premier à postuler cette relation positive entre finance et inégalités est Kuznets en 1955. Il fait la constatation que les deux tiers de l'épargne américaine (en 1950) sont réalisés par les 5% les plus riches. Il postule que ce phénomène devrait conduire à une concentration du capital, et une hausse conséquente des inégalités de revenu. Une large partie de son étude consiste ensuite à comprendre pourquoi on observe en fait une baisse des inégalités (Kuznets met alors en avant des facteurs non-

financiers). Des auteurs plus récents ont également repris cette hypothèse dans leurs modèles. Ainsi, Greenwood et Jovanovic (1990) montrent que dans les premiers temps du développement financier, les foyers les plus riches, qui épargnent une large part de leur revenu, bénéficient de taux d'intérêt relativement élevés, qui se traduisent par des rendements élevés de leurs placements. En retour, les inégalités de revenu augmentent. Aghion et Bolton (1997), et Piketti (1997) tentent de modéliser (d'endogénéiser) l'évolution des taux d'intérêt, en fonction des différentes structures économiques (distribution du revenu, niveau de développement économique, épargne,...). Bien que sensiblement différents dans leurs hypothèses, ces deux modèles postulent tous deux une propension marginale à épargner croissante. Selon la distribution du revenu initial, l'économie génère une somme d'épargne globale disponible pour les marchés financiers, impactant en conséquence le taux d'intérêt. Ces auteurs postulent alors que la finance, au moins dans ses débuts, devraient bénéficier disproportionnellement aux plus riches. Dans les modèles d'Aghion et Bolton (1997) et Piketti (1997), tous les agents font face à un choix occupationnel. Ils disposent d'une richesse initiale donnée, inégalement répartie entre les individus. Chacun peut réaliser un projet d'investissement avec un coût fixe de départ, dont la probabilité de réussite dépend du "talent" propre à chaque individu. Les agents réalisent leur choix d'investissement dans le but de maximiser leur utilité espérée. Ces derniers peuvent soit décider de réaliser leur investissement (en empruntant si leur richesse initiale ne suffit pas à rassembler la somme de départ de l'investissement), soit travailler en tant que salarié dans l'entreprise d'un autre agent. En fonction de leur décision d'investissement, les agents peuvent alors placer leur richesse restante auprès d'intermédiaires financiers. Cette épargne sera nulle pour les agents ayant décidé d'investir (sauf si leur richesse initiale est supérieure au coût fixe de l'investissement). Elle sera égale à leur richesse initiale si l'agent a décidé d'être salarié. Dans une deuxième période, les agents qui ont décidé d'investir percevront des profits (en fonction de leur talent, de leur effort et de l'état de la nature). Les salariés toucheront évidemment leur salaire, mais bénéficieront en plus des rendements de leur épargne. L'ensemble de ces facteurs (richesse initiale, coût de l'investissement, taux d'intérêt initial, anticipation des acteurs quant à leur chance de réussite, ...) va donc déterminer le choix occupationnel des agents. En conséquence, une certaine somme de la richesse globale sera épargnée, selon qu'un plus ou moins grand nombre d'agents réalisent leur propre projet. Cette épargne globale constituera l'offre de crédit, alors que le nombre de projets à réaliser déterminera la demande de crédit, résultant en un taux d'intérêt d'équilibre. Comme ce taux d'intérêt impacte en retour les choix occupationnels des agents, l'équilibre

général de ces modèles n'est obtenu qu'après plusieurs périodes. Dans les débuts du modèle, les auteurs font l'hypothèse que le taux d'intérêt est relativement élevé. En effet, l'économie est à un niveau de développement faible. L'épargne globale est donc limitée, les liquidités rares, ce qui se traduit par un taux d'intérêt élevé. En conséquence, les foyers les plus riches (surtout les moins talentueux !) ont tout intérêt à ne pas investir dans leur propre projet, mais à placer leur richesse initiale auprès d'intermédiaires financiers, bénéficiant de taux d'intérêt élevés. En parallèle, le nombre de projets rentables non encore réalisés est très élevé. En effet, du fait de la rentabilité décroissante du capital, la rentabilité marginale d'un l'investissement est très élevée dans une économie peu développée. Puisqu'il existe encore de nombreux projets rentables à réaliser, la demande de crédit est très élevée, ce qui maintient les taux d'intérêt à des niveaux élevés. En conséquence, les foyers les plus pauvres sont dissuadés par ces taux d'intérêt si élevés. S'ils investissaient, une large partie de leur revenu reviendrait directement à leurs créanciers. Par simple maximisation de leur utilité, ils ne souhaitent donc pas emprunter pour réaliser leur propre projet, et leur revenus stagnent. Par la suite, à mesure que certains investissements sont réalisés, l'économie s'enrichit, et la somme d'épargne globale augmente. Ceci se traduit par une baisse des taux d'intérêt, et en retour, une hausse du nombre d'agents qui souhaitent emprunter pour réaliser leur propre projet. Progressivement, des agents de plus en plus pauvres peuvent réaliser leur investissement, et bénéficier à leur tour d'une augmentation de leur revenu. La croissance va donc "ruisseler" vers le bas de l'échelle sociale (en anglais, on parle d'un phénomène de "Trickle-down growth"). Dans cette deuxième phase, l'influence de la finance sur les inégalités va changer. Nous y reviendrons par la suite, car cette phase met en avant un tout autre mécanisme (la contrainte de crédit). Dans les modèles de Aghion et Bolton (1997), et Piketti (1997), du fait de la propension marginale à épargner croissante, et de taux d'intérêts élevés (au moins dans un premier temps), les foyers les plus riches bénéficient disproportionnellement de l'existence de marchés financiers. Grâce à ces derniers, les foyers les plus riches peuvent placer une part importante de leur revenu auprès d'intermédiaires financiers, alors que cette épargne ne leur aurait apporté aucun revenu sans marchés financiers. Par conséquent, les modèles de ces auteurs montrent que la propension marginale à épargner croissante, via l'existence de marchés financiers, mène à une augmentation des inégalités. Ajoutons que tous ces modèles postulent un taux d'intérêt unique. Or, certains auteurs, comme Clarke, Xu et Zou (2003), montrent que les agents bénéficient en réalité de rendements différents selon leur richesse initiale. En effet, investir dans les marchés financiers est une activité dont les coûts ont une composante

fixe. Par exemple, l'accès à l'information financière (les comptes d'une entreprise, ses projets d'investissements futurs,...) représente un coût quasi-intégralement fixe. De même, maximiser un placement financier de cent euros ou de dix millions d'euro nécessitera le même savoir-faire (et donc le même investissement en capital humain). Enfin, citons simplement l'existence de coûts fixes dans les transactions financières (un agent doit payer une certaine somme par ordre passé). L'ensemble de ces coûts fixes ont pour conséquence que la rentabilité relative d'un investissement augmente avec sa taille. En d'autres termes, les agents qui peuvent investir de larges sommes bénéficient de rendements relativement plus élevés. Couplé avec l'hypothèse de propension marginale à épargner croissante, l'hypothèse d'une composante fixe aux coûts des placements financiers ne fait qu'augmenter l'effet inégalitaire des marchés financiers. Les foyers les plus riches investissent non seulement davantage, mais bénéficient en plus de rendements relativement plus élevés.

2) Des preuves empiriques certaines

Théoriquement, une littérature abondante postule que la finance, via la propension marginale à épargner croissante, induirait une augmentation des inégalités. Il nous reste cependant à valider ce mécanisme empiriquement. L'hypothèse de propension marginale à épargner croissante a été largement approuvée par les études empiriques, particulièrement dans des études bénéficiant de statistiques très détaillées ("micro-data studies"). Ainsi, Buntings (1991), qui utilise le US Consumer Expenditure Survey, trouve des preuves certaines que la propension marginale à épargner des foyers américains augmente quasi-uniformément avec leur revenu. De même, Dynan, Skinner, et Zeldes (2000) montre une forte relation positive entre épargne individuelle et revenu aux Etats-Unis. Ils expliquent que le taux d'épargne monte de 3% dans le quintile le plus bas, à 25% dans le quintile le plus élevé, 44% dans les 5% les plus riches, et plus de 50% dans les 1% les plus élevés. Les auteurs montrent que le taux d'épargne augmente de 1.5 et 3 points de pourcentage par tranche de \$10,000 de revenu annuel. L'existence de la propension marginale à épargner croissante semble donc validée par les études empiriques. Il nous reste cependant à prouver qu'elle a pour conséquence d'augmenter les inégalités, via l'existence de marchés financiers. Dans une étude à la méthodologie particulièrement intéressante, Gine

et Townsend (2003) modélisent l'évolution de l'économie thaïlandaise de 1976 à 1997, via un modèle d'équilibre général. Durant cette période, la Thaïlande a connu de nombreuses réformes, qui ont considérablement modifié la réglementation financière thaïlandaise, menant à une progressive libéralisation du système bancaire. Les auteurs considèrent que ces évolutions sont les prémices d'un développement financier en Thaïlande. Le taux d'utilisation des services financiers augmente durant cette période, passant de 6% de la population en 1976 à 26% en 1996. En parallèle, le pays connaît une croissance économique très forte, qui semble nourrir en retour le développement financier. Pour construire leur modèle, les auteurs s'inspirent largement des modèles de choix occupationnel, comme ceux d'Aghion et Bolton (1997), ou de Piketti (1997). Cependant, les modèles que nous avons étudiés plus haut sont purement théoriques, et ne confrontent pas leurs résultats à des situations réelles. Gine et Townsend, au contraire, choisissent d'intégrer les données statistiques observables de l'économie thaïlandaise dans la structure même de leur modèle. Ils bénéficient de bases de données extrêmement détaillées, et peuvent donc recueillir les valeurs réelles de nombreux facteurs, comme le salaire moyen, la croissance, la distribution du revenu, ou les choix occupationnels. Les auteurs recueillent également des informations très précises sur l'utilisation des services bancaires, ainsi que la valeur des actifs et des dettes des foyers thaïlandais. Pour les facteurs non observables (comme la distribution des talents entre les entrepreneurs, ou la fonction de production des entreprises), Gine et Townsend déduisent les données en les calibrant afin les faire correspondre à l'évolution observée de l'économie thaïlandaise. Mise à part l'utilisation de données "réelles", le modèle de Gine et Townsend ne diffère pas réellement des modèles d'Aghion et Bolton (1997), ou de Piketti (1997). Les agents doivent choisir entre réaliser leur propre investissement ou être salarié. Les auteurs ajoutent la possibilité d'être agriculteur indépendant (comme la plupart des travailleurs en Thaïlande avant le décollage économique du pays), ce qui ne requiert aucun coût fixe d'installation, mais n'assure qu'un revenu de subsistance. Le taux d'intérêt est endogène, et résulte de l'équilibre entre épargne et demande de crédit. En calibrant leur modèle pour qu'il colle parfaitement à l'évolution observée de l'économie thaïlandaise, Gine et Townsend obtiennent un "modèle témoin" (ou benchmark). Ils peuvent ainsi observer en détail le mécanisme par lequel le développement financier influence les choix occupationnels, les décisions d'investissement, la croissance et la distribution du revenu. Disposant de ce "modèle témoin", les auteurs ont ensuite la possibilité de faire varier un à un les facteurs du modèle, et en déduire le "chemin de développement" qu'aurait alors connu l'économie thaïlandaise. Ils obtiennent ainsi plus de 5000

"économies thaïlandaises" différentes, en fonction de la valeur retenue pour tel ou tel facteur. Ce modèle d'équilibre général leur permet d'obtenir l'évolution de l'économie Thaïlande *si elle n'avait pas bénéficié d'un développement financier*. Il leur suffit pour cela de ne pas augmenter la quantité ou la qualité des marchés financiers (contrairement à ce qu'on a observé en réalité). En comparant avec l'évolution réelle de l'économie thaïlandaise, Gine et Townsend peuvent isoler l'effet spécifique du développement financier sur les inégalités. Ils montrent que, dans un premier temps, la finance bénéficie disproportionnellement aux plus riches, qui peuvent alors placer leur épargne sur les marchés financiers (au lieu de l'investir dans leurs propres projets, parfois peu rentables). Du fait de la propension marginale à épargner croissante, les sommes investies dans les marchés financiers par les foyers les plus riches sont relativement plus larges que celles des foyers pauvres (qui vivent alors principalement d'une agriculture de subsistance). Les revenus tirés de l'épargne sont donc relativement plus élevés chez les foyers aisés. Les auteurs observent en effet dans leurs bases de données une augmentation sensible du revenu des plus riches. D'autant plus que, dans les premières années de la période (comme dans la phase initiale des modèles d'Aghion et Bolton ou de Piketti), les taux d'intérêts sont relativement élevés. En effet, l'économie thaïlandaise est alors peu développée. L'épargne disponible est donc faible. En parallèle, le nombre de projets rentables à réaliser est encore très élevé, ce qui se traduit par une forte demande de crédit. Les taux d'intérêts restent donc à des niveaux très élevés (au delà de 90% en 1976 !). Les rendements tirés des placements financiers par les foyers les plus aisés sont donc larges. Par conséquent, puisque le revenu des plus riches augmente, alors que celui des plus pauvres stagne, les auteurs remarquent une augmentation sensible des inégalités sur cette période initiale. Les bases de données statistiques montrent une augmentation de l'indice de Gini de 0.42 en 1976 à 0.53 en 1992. Le "modèle témoin" de Gine et Townsend, qui insère les données statistiques réelles dans le modèle d'équilibre général, montre également une hausse des inégalités de 0.42 en 1976 à 0.451 en 1991. Bien que cette augmentation soit plus faible, cette évolution similaire à la réalité montre que les auteurs ont bien calibré les facteurs de leur modèle. Les auteurs reprennent alors le même modèle, en excluant tout développement financier, toute chose égale par ailleurs. Le coefficient de Gini passe alors de 0.42 en 1976 à 0.238 en 1991. Les auteurs notent que cette large baisse du coefficient de Gini est sans doute à relativiser, car leur modèle semble réagir plus vite que l'économie réelle. Cependant, les évolutions relatives (inégalité à la hausse avec développement financier, à la baisse sans développement financier) semblent pertinentes. En comparant les deux

économies (avec ou sans développement financier), les auteurs peuvent spécifiquement isoler l'effet de la finance sur les inégalités. On voit que le développement financier serait responsable, durant cette première période (jusqu'en 1991), d'une relativement forte augmentation des inégalités. Les auteurs tentent alors de quantifier le gain de chaque agent. Les "gagnants" du développement financier (c'est à dire les épargnants et les nouveaux entrepreneurs), ont en moyenne vu leur revenu augmenter de 21% entre 1976 et 1996, soit \$630 par an. L'étude de Gine et Townsend prouve donc l'existence d'un effet positif de la finance sur les inégalités (au moins dans une première période). Les données statistiques réelles et leur modèle d'équilibre général (comparé à une économie thaïlandaise sans développement financier) montrent tout deux une augmentation des inégalités due spécifiquement au développement financier. L'hypothèse selon laquelle la propension marginale à épargner croissante mène à une augmentation des inégalités par le biais de la finance semble donc validée par les études empiriques. Grace aux marchés financiers, ces acteurs peuvent placer une épargne jusque là inutilisée. Comme les foyers plus riches épargnent une part disproportionnellement large de leur revenu, ils bénéficient relativement plus de ces opportunités de placements financiers.

3) Comment évolue cet effet avec la croissance et le développement financier ?

Comme pour chacun des effets qui nous discuterons dans cette étude, nous analysons la réaction de l'effet direct "propension marginale à épargner croissante" en fonction de la croissance et du développement financier. Cet effet se réduit-il à mesure que le niveau de développement économique d'un pays augmente ou que son développement financier s'accélère ? Nous verrons que les conséquences inégalitaires de cet effet semblent s'atténuer avec le développement économique, car la somme d'épargne disponible augmente, ce qui mène à une baisse des taux d'intérêt, et donc des rendements relativement plus faibles pour les épargnants. Cependant, la réaction de cet effet au développement financier est plus incertaine, selon que ce dernier joue sur ses marges "extensives" (le nombre d'épargnants bénéficiant des services financiers) ou "intensives" (les rendements offerts à ces épargnants).

La réaction de cet effet à la croissance économique.

Les modèles théoriques s'intéressant aux liens croissance/inégalité/finance divergent quant à l'évolution de l'effet direct "propension marginale à épargner croissante". Certaines études, comme celle d'Aghion et Bolton (1997), postulent que la croissance devrait amener à une réduction de cet effet. Ces auteurs expliquent que la croissance mène à une accumulation progressive de capital (car de plus en plus d'investissements sont réalisés). Par conséquent, un nombre de plus en plus grand d'acteurs va avoir un revenu suffisant pour épargner, ce qui augmente l'offre globale d'épargne. En parallèle, puisque de plus en plus d'investissement sont réalisés et que leur nombre est limité, les demandeurs de crédit (qui n'ont pas encore réalisé leur propre investissement) vont être de moins en moins nombreux. En outre, puisque les auteurs postulent des rendements décroissant du capital, les investissements les plus rentables sont réalisés en premier. A mesure que le niveau de développement augmente, seuls des investissements de moins en moins rentables peuvent être réalisés, baissant à nouveau la demande de crédit. Ces deux effets cumulés (hausse de l'offre de crédit et baisse de la demande) mènent inexorablement à une baisse des taux d'intérêt, qui est modélisée dans l'étude d'Aghion et Bolton. Puisque les taux d'intérêt baissent, les épargnants (les foyers les plus aisés) vont recevoir des rendements de moins en moins élevés pour leur épargne. Les auteurs postulent donc qu'on devrait observer un ralentissement de l'augmentation des inégalités, jusqu'à leur éventuelle stagnation. Selon les auteurs, du fait de l'accumulation de capital, l'économie converge mécaniquement vers un état stationnaire ("steady state") avec une croissance nulle, des taux d'intérêt bas, et une stabilisation de la distribution du revenu (qui ne dépend alors que des talents idiosyncratiques des agents). Quelle que soit la structure de l'économie, l'effet direct "propension marginale à épargner" est donc amené à disparaître avec la croissance. Seule la vitesse de cette disparition est variable. Aghion et Bolton plaident donc pour une redistribution permanente des revenus par l'intervention publique, qui est susceptible d'accélérer l'accumulation de capital, ce qui mènerait à une réduction plus rapide des taux d'intérêts, et à une stabilisation plus précoce des inégalités.

A l'inverse, d'autres auteurs, notamment Banerjee et Newman (1993) et surtout Piketti (1997)

contestent ces prédictions théoriques. Ils expliquent que l'économie peut très bien ne pas converger vers un équilibre de taux d'intérêt bas et de distribution du revenu fixe. Ils prouvent l'existence de plusieurs états stationnaires possibles de l'économie. L'un de ces états stationnaires est effectivement celui décrit par Aghion et Bolton, avec des taux d'intérêt faibles et des inégalités stabilisées. Cependant, il existe au moins un autre état stationnaire, qui verrait la persistance de taux d'intérêt élevés, et d'inégalités croissantes. En effet, l'étude d'Aghion et Bolton (1997) est basée sur un nombre fixe d'investissements. Dans leur modèle, chaque individu ne peut investir que dans un seul projet. Une fois que celui-ci est réalisé, les agents ne peuvent que placer leur revenu non-consommé auprès des intermédiaires financiers. Cette hypothèse de fixité du nombre des d'investissement est basée sur l'idée néo-classique selon laquelle les investissements en capital ont des rendements décroissants. A mesure que le niveau de développement augmente, seuls des investissements de moins en moins rentables peuvent encore être réalisés. L'économie converge donc inéluctablement vers une croissance nulle. Dans ce cas effectivement, l'accumulation de capital est couplée à une baisse relative des demandeurs de crédit, et les taux d'intérêt baissent. Cependant, Piketti (1997) remet en cause cette hypothèse. Selon lui, il n'est pas évident que le nombre d'investissements rentables soit fixe. Du fait du progrès technique, et de l'évolution des goûts des consommateurs (qui demandent de nouveaux produits à mesure qu'ils s'enrichissent), il est tout à fait possible que de nouveaux investissements rentables apparaissent. De plus, rien n'empêche un agent de réaliser plusieurs projets en même temps, pourvu qu'il puisse déléguer une partie des tâches de gestion, et réalise un monitoring efficace. Dans ce cas, les agents qui ont déjà réalisé un investissement (les plus aisés) peuvent effectuer de nouveaux projets, tout aussi rentables. Par conséquent, ces agents n'épargnent pas leur excès de revenu, mais l'utilisent pour leurs nouveaux projets. L'offre de crédit n'augmente donc pas. En parallèle, puisque tous les agents peuvent continuer à investir, rien n'indique que la demande de crédit va baisser. Ces deux effets ont pour conséquence que les taux d'intérêt peuvent se maintenir à des niveaux élevés. D'autres mécanismes peuvent expliquer le maintien de taux d'intérêt élevés, comme l'existence de fortes imperfections sur les marchés financiers. Par exemple, si les coûts d'information ou de transactions sont particulièrement larges, alors le nombre d'agents soumis à une contrainte de crédit reste élevé (selon un deuxième mécanisme que nous étudierons plus tard), et peu d'investissements sont réalisés. Dans ce cas, à nouveau, l'accumulation de capital n'est pas assez rapide. En conséquence, les épargnants continuent de bénéficier de taux d'intérêt élevés. Puisque l'hypothèse de propension marginale à épargner reste valide, les foyers les plus aisés

continuent d'obtenir des rendements élevés sur leur placement. L'effet "propension marginale à épargner croissante" se traduit alors par une augmentation perpétuelle des inégalités, et ne disparaît pas avec la hausse du niveau de développement économique. Pour Piketti, seule une redistribution massive et unique ("one-shot redistribution") des revenus est susceptible de modifier le chemin de croissance de l'économie. En effet, la redistribution relâche la contrainte de crédit. Les foyers plus pauvres doivent désormais emprunter une somme plus faible pour réaliser leur projet. Le nombre de projets réalisés augmente brutalement, ce qui mène à une accumulation plus rapide du capital, qui se traduit par une baisse des taux d'intérêt, et une disparition progressive de l'effet "propension marginale à épargner croissante". Dans le modèle d'Aghion et Bolton, la redistribution ne permet que d'accélérer un processus par ailleurs inéluctable. Pour Piketti, la redistribution est parfois le seul outil à même de déclencher ce processus. Cependant, pour Piketti, rien n'indique qu'une redistribution soit obligatoire. L'utilité d'une redistribution dépend de la vitesse relative de l'accumulation de capital par rapport à l'apparition de nouveaux projets. Si le capital est accumulé très rapidement, les taux d'intérêts vont baisser, ce qui accélère encore l'accumulation de capital. Dans ce cas, aucune redistribution n'est nécessaire. A l'inverse, si les nouveaux projets apparaissent plus rapidement que les agents n'accumulent de capital, alors le maintien de la demande de crédit à un niveau élevé, et de l'offre à un niveau faible, se traduit par un état stationnaire à taux d'intérêt élevés et à inégalités fortes. Une redistribution est alors nécessaire pour faire basculer l'économie vers un état stationnaire plus favorable. La disparition de l'effet "propension marginale à épargner croissante" avec la croissance n'est donc en rien automatique.

Cependant, Piketti souligne que l'existence de ce deuxième état stationnaire (à taux d'intérêt élevés, et à inégalités fortes) est certes prouvée théoriquement, mais son existence empirique est soumise à des hypothèses fortes. En effet, pour exister, un tel état stationnaire nécessite à la fois une accumulation relativement lente du capital, et une apparition relativement rapide de nouveaux projets. En d'autres termes, une telle situation ne peut exister que dans une période de développement technologique rapide. Or, le développement technologique présuppose lui-même de gros investissements en capital, ce qui est contradictoire avec l'hypothèse d'accumulation lente du capital. De plus, l'existence perpétuelle de nouveaux projets rentables n'est possible que si les ménages ont une demande en forte augmentation : les nouveaux produits doivent trouver une demande pour être rentables. Une telle situation n'est possible qu'en cas de croissance forte du revenu. Or, l'augmentation

du revenu se traduit immanquablement par une augmentation de l'épargne globale, ce qui est contradictoire avec l'hypothèse de taux d'intérêt perpétuellement élevés. Au mieux, cet état de taux d'intérêt élevés, et d'inégalités croissantes, ne peut exister que dans des situations très particulières. Il pourrait éventuellement se produire dans un contexte de rattrapage économique, comme celui des "30 glorieuses" en France. Dans un contexte de développement technologique rapide (les innovations ayant déjà été développées aux USA), on peut considérer que le nombre de projets rentables était quasi infini (si notre horizon d'analyse est de quelques décennies). De même, la demande des foyers français était en pleine explosion. Pourtant même dans un tel contexte, le maintien de taux d'intérêt élevé n'est que provisoire. Le phénomène de rattrapage technologique ralentit progressivement et la demande finit toujours par se tarir (comme le montre la fin des "30 glorieuses" en France). Bien qu'on puisse imaginer l'existence de ce deuxième état stationnaire de Piketti dans un contexte très particulière, il ne peut être que provisoire. Notons que par définition, il perd alors son caractère "stationnaire", et que l'économie converge inéluctablement vers un état stationnaire à taux d'intérêt plus faibles, comme celui défini par Aghion et Bolton.

Si l'existence d'un "équilibre à la Piketti" semble déjà théoriquement improbable, les études empiriques prouvent également que l'effet "propension marginale à épargner croissante" est amené à disparaître avec la croissance. Dans leur étude sur l'économie thaïlandaise, Gine et Townsend (2003) montrent que le processus de développement économique a conduit à une baisse progressive des taux d'intérêt, et donc des rendements des épargnants. Dans leur modèle le phénomène de croissance mène à une baisse des taux d'intérêt de 93% en 1976 à "seulement" 57% en 1996. Comme prévu par les modèles théoriques, la croissance mène à une accumulation progressive du capital. Les nouveaux investisseurs thaïlandais ont pu s'enrichir et épargner, menant à une hausse de l'offre de crédit, alors que le nombre d'agent n'ayant pas encore investi diminue progressivement, ce qui conduit à une baisse de la demande de crédit. Puisque les taux d'intérêt baissent, les épargnants tirent des bénéfices plus modestes de leurs placements. L'effet inégalitaire disparaît progressivement, comme on peut le voir avec la stagnation de l'indice de Gini après 1990 en Thaïlande, à la fois dans les données réelles, et dans le modèle d'équilibre général des auteurs.

Même si les modèles théoriques ont donné lieu à de sérieuses discussions, les prédictions d'Aghion et Bolton (1997) semblent plus probables que celles de Piketti (1997). L'existence d'un équilibre de taux d'intérêt élevés et d'inégalités croissantes est soumise à des hypothèses très strictes, et

au mieux, temporaires. De plus, les études empiriques comme celle de Gine et Townsend font définitivement pencher la balance vers une baisse progressive des taux d'intérêt. L'effet "propension marginale à épargner croissante" est donc susceptible de ralentir avec la croissance. Notons cependant que l'étude de Piketti (2003) nous aide à comprendre pourquoi les taux d'intérêts ne seront pratiquement jamais nuls, bien que leur diminution progressive soit avérée. De la même manière, l'effet "propension marginale à épargner croissante" ne disparaîtra jamais totalement, bien que son influence se réduise progressivement.

La réaction de cet effet au développement financier.

Une fois analysée l'évolution avec la croissance de l'effet "propension marginale à épargner croissante", il nous reste à étudier sa réaction au développement financier. On peut tout d'abord noter que la baisse des taux d'intérêt formulée par Aghion et Bolton (1997) est, en soi, signe d'un développement financier. En effet l'augmentation de l'épargne disponible représente une augmentation du volume des marchés financiers, un des aspects du développement financier. Comme on l'a vu dans le paragraphe précédent, cette baisse des taux est susceptible de faire disparaître l'effet inégalitaire. Cependant, le développement financier peut aussi être qualitatif. Greenwood et Jovanovic (1990) sont les premiers à endogénéiser le développement financier autrement que par la seule baisse des taux d'intérêt. Selon eux, à mesure que la croissance s'accélère, les intermédiaires financiers trouvent progressivement les fonds nécessaires pour investir dans des technologies plus coûteuses. Grâce à ces nouvelles technologies, l'épargne est collectée plus largement et facilement, les coûts d'informations et de transaction diminuent, tout comme le risque des placements, et les investissements font l'objet d'un meilleur monitoring. En d'autres termes, les marchés financiers réalisent avec une plus grande efficacité les 5 fonctions mises en lumière par Levine (2004). Cette amélioration qualitative se traduit en pratique par une baisse du coût de fonctionnement et une augmentation de la rentabilité des intermédiaires financiers. Par conséquent, le spread entre les taux imposées aux emprunteurs et les rendements réalisés par les prêteurs est amenée à baisser. Toutes choses égales par ailleurs, les prêteurs bénéficient de meilleurs rendements, alors que les taux pratiqués pour les emprunteurs baissent. Si on

se focalise spécifiquement sur l'effet pour les épargnants, il est nécessaire d'introduire une distinction introduite par Demirgüç-Kunt et Levine (2009). Le développement financier peut jouer sur les marges "intensives" (les épargnants réalisent de meilleurs rendements) et "extensives" (les coûts d'utilisation des services financiers baissent, et des épargnant plus pauvres peuvent désormais en bénéficier). Si l'effet intensif l'emporte, alors le développement financier mène à une accentuation de l'effet "propension marginale à épargner croissante". Si le développement financier joue principalement sur les marges extensives, alors l'effet inégalitaire s'atténue avec le développement financier. Le rapport marges extensives/marges intensives dépend tout d'abord du type de développement financier. Une amélioration du monitoring des investissements se traduira probablement par effet "intensif" plus fort puisque les épargnants réaliseront de meilleurs rendements. A l'inverse, une baisse des coûts d'information ou de transaction (par exemple une baisse du coût unitaire d'un ordre sur les marchés financier) bénéficiera peut-être davantage aux épargnants plus pauvres, qui pourront alors faire fructifier efficacement leurs placements. Le rapport effet intensif/effet extensif dépend aussi de la relation que les intermédiaires financiers entretiennent avec les différentes catégories d'épargnants. Si les foyers les plus riches sont "atomisés" face à un secteur bancaire concentré, alors ces derniers empocheront la quasi-totalité du profit supplémentaire provenant du développement financier. L'effet intensif sera alors faible. Si à l'inverse, les foyers les plus pauvres sont très bien organisés (autour d'associations de consommateurs par exemple), face à un secteur bancaire très concurrentiel, alors les banques seront forcées de céder une large partie du profit supplémentaire, et l'effet extensif sera fort. On voit ici l'importance des structures concurrentielles propres au secteur financiers, dans la détermination du rapport marges extensives/marge intensives. De manière générale, il ne faut pas oublier que, du fait de l'hypothèse de propension marginale à épargner croissante, les sommes investies par les foyers aisés sont bien supérieures à celles investies par les foyers plus pauvres. Par conséquent, l'effet intensif jouera sur des sommes bien plus larges que l'effet extensif, qui par définition, ne fait qu'inclure des foyers relativement pauvres dans le système financier. De ce fait, une petite amélioration des rendements des épargnants, c'est à dire un petit effet intensif, aura un effet positif suffisamment fort sur les inégalités pour compenser même un très fort effet extensif. L'effet intensif est donc susceptible de "l'emporter" pour la plupart des "formes" de développement financier, mais on ne peut pas exclure que l'inverse soit possible. On ne peut donc qu'avancer prudemment que l'effet global sur les inégalités d'un développement financier qualitatif est incertain, car il dépend à la fois de la nature du

développement financier et des structures de marchés du secteur financier.

Pour résumer l'effet "propension marginale à épargner croissante" est amené à disparaître dans le cas d'un développement financier quantitatif (une augmentation de la quantité de liquidités menant à une baisse des taux d'intérêt) mais pas nécessairement avec un développement financier qualitatif, dont l'effet dépend alors du rapport marges extensives/marges intensives.

4) conclusion de sous-partie

On a vu que la finance était susceptible de bénéficier disproportionnellement aux plus riches, via un effet direct dû à la propension marginale à épargner croissante. Ce mécanisme est présenté par de nombreux modèles théoriques, et des études empiriques solides prouvent son existence réelle. Il semble donc incontestable que cette relation existe. Son ampleur cependant, reste incertaine (notamment par rapport aux autres effets), et elle fera l'objet d'une étude plus poussée par la suite. Enfin, si cet effet est susceptible de s'atténuer avec la croissance (car les taux d'intérêt baissent), son évolution avec le développement financier est incertaine, selon que ce dernier soit quantitatif ou qualitatif.

On peut ainsi s'interroger sur l'influence du développement financier des 30 dernières années sur l'augmentation des inégalités aux Etats-Unis. Depuis le début des années 80, on a vu une forte augmentation des liquidités disponibles sur les marchés américains, signe peut-être d'une production très élevée d'épargne par les ménages les plus riches. En parallèle, ce fort développement financier s'est accompagné d'une explosion des inégalités, et d'un "hold-up" de la croissance par les classes les plus riches. Par exemple, Kopczuk et Saez (2007) montrent qu'entre 2000 à 2006, 68% de la croissance américaine a été réalisés par les 1% les plus riches. Cependant, le lien entre le boom financier des dernières années et l'augmentation des inégalités est loin d'être prouvé. Fautes d'études sur cette question, encore très récente, de tels arguments ne restent donc que pures spéculations. A l'inverse, l'emballlement financier du début des années 90 au Mexique est un phénomène qui a été étudié, notamment par Haber (2004). En 1990 l'Etat mexicain a décidé de privatiser une large partie de son

secteur bancaire, ce que beaucoup d'économistes considèrent comme le signe d'un développement financier. Par la suite, on a observé une très forte augmentation des liquidités sur le marché bancaire mexicain, menant à la crise de 1994. L'auteur avance que les très hautes classes mexicaines (les dirigeants des banques, les actionnaires majoritaires,...) ont largement bénéficié de cette libéralisation, en retirant de large bénéfices de leur placements financiers. En outre, l'auteur note cyniquement que les plus riches ont été les premiers bénéficiaires de la crise bancaire, puisque l'Etat a été contraint de renflouer les banques en faillites, au bénéfice des actionnaires et des épargnants, mais au détriment des contribuables mexicains. De là à dire que le développement financier au Mexique à disproportionnellement bénéficié aux plus riches, il y a un fossé que l'auteur refuse clairement de franchir. Ce n'est d'ailleurs pas le but de son étude, qui se focalise sur les raisons de la crise. Les mécanismes mis en avant par Haber relèvent davantage de l'économie politique, les classes supérieures mexicaines ayant bénéficiés de relations très privilégiées avec le pouvoir étatique et économique. Ce n'est donc pas le mécanisme de propension marginale à épargner croissante qui est visé par Haber.

B)Un deuxième effet direct : la contrainte de crédit.

Dans une deuxième sous-partie, nous analysons le rôle d'un autre effet direct de la finance sur les inégalités. Cet effet met en avant le mécanisme de la "contrainte de crédit". Selon ce dernier, en raison des imperfections de marché (principalement la sélection adverse et l'aléa moral), certains agents ne peuvent emprunter, malgré des projets d'investissement rentables. Dans un premier temps, seuls les foyers les plus aisés peuvent donc bénéficier d'un emprunt. Cependant, à mesure que les marchés se développent, la contrainte de crédit se desserre, et les plus pauvres bénéficient alors disproportionnellement de la finance. De nombreux auteurs postulent alors l'existence d'une courbe en "U inversé", de type Kuznets, liant finance et inégalités. Nous analyserons tout d'abord les bases théoriques de cet effet, avant de voir si cet effet se vérifie empiriquement. Enfin, comme pour l'effet précédent, nous verrons si l'effet "contrainte de crédit" est susceptible de s'accroître ou de s'atténuer avec la croissance.

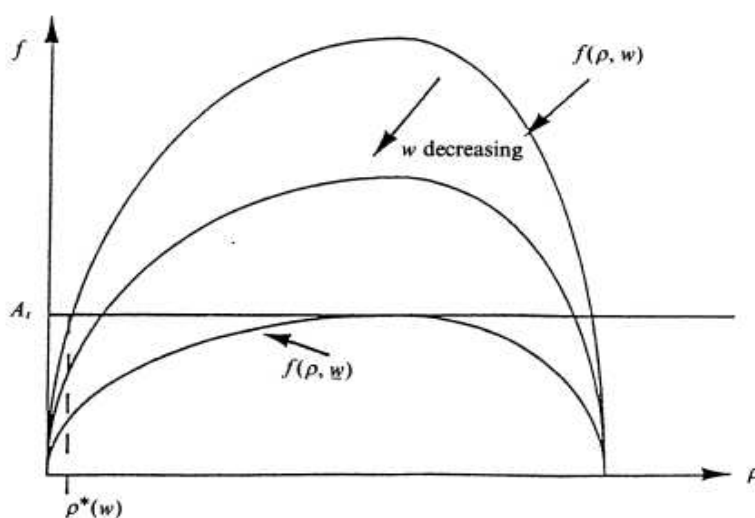
1)des bases théoriques solides

Le mécanisme de contrainte de crédit et son application à l'étude des inégalités ont été étudiés par Greenwood et Jovanovic (1990). Les auteurs mettent en avant l'existence d'imperfections de marché. Du fait d'asymétrie d'information *ex ante* et *ex post*, les marchés financiers font face à des problèmes de sélection adverse et d'aléa moral. Le modèle développé par Greenwood et Jovanovic est un modèle de choix occupationnel, relativement similaire à celui d'Aghion et Bolton (1997) ou de Piketti (1997). Les agents disposent d'une richesse initiale donnée, répartie inégalement. Ils peuvent chacun réaliser un projet d'investissement, qui nécessite cependant de payer un coût d'installation, que les agents peuvent emprunter ou payer avec leur richesse initiale. La probabilité de réussite des investissements dépend de l'état de la nature (dont les probabilités sont connues) et de l'effort de chaque agent. Les asymétries d'informations naissent du fait que cet effort est inobservable par les intermédiaires financiers. Dans le cadre de ce modèle, les auteurs montrent que certains ménages ne peuvent emprunter, malgré des projets rentables. En effet, ces ménages avec une richesse initiale faible

doivent emprunter une large somme s'ils veulent réaliser leur propre investissement. La part du profit que ces agents devraient ensuite reverser à leurs créanciers est élevée, ce qui augmente leur sensibilité aux fluctuations économiques, et donc leur probabilité de faillite. En outre, cette augmentation du service de leur dette réduit leur incitation à l'effort, puisqu'ils ne touchent qu'une faible partie des profits qu'ils ont réalisés, l'autre partie étant reversée aux banques. Ces agents produisent donc des efforts plus faibles, ce qui accentue encore leur probabilité de faillite. Or, les banques connaissent à l'avance ces mécanismes. Elles peuvent prédire statistiquement la probabilité de faillite en fonction de la somme empruntée. Comme les banques doivent réaliser un profit au minimum égal à la rentabilité exigée par les actionnaires et les épargnants, elles réagissent à une probabilité de faillite supérieure en exigeant des garanties plus larges (des "collatéraux") ou des taux d'intérêt plus élevés. Comme, par nature, les foyers les plus pauvres ne peuvent apporter de collatéraux, les banques sont contraintes d'exiger des taux d'intérêt supérieurs. L'objectif est que les intérêts payés par les "bons emprunteurs" compensent les faillites des "mauvais emprunteurs". Or cette hausse des taux augmente encore la probabilité de faillite. Au delà d'une certaine probabilité de faillite, il n'existe aucun taux d'intérêt qui permette à la banque de réaliser la rentabilité exigée par ses propres créanciers. Les intermédiaires financiers ne prêtent plus et le crédit "se tarit". On parle alors de contrainte de crédit. Ce phénomène est expliqué par la figure 2, issue de l'étude d'Aghion et Bolton (1997), qui étudie également un mécanisme de contrainte de crédit. Cette figure représente la rentabilité moyenne (f), pour une banque, d'un groupe d'emprunteurs en fonction du taux d'intérêt exigé $p^*(w)$. Ce groupe d'emprunteurs est déterminé par la taille de leur emprunt, qui dépend inversement de leur richesse initiale (w). La banque doit au minimum réaliser la rentabilité A_t , exigée par leurs propres créanciers, et matérialisée par une droite horizontale. La courbe la plus élevée montre la rentabilité d'un groupe d'emprunteurs disposant d'une richesse initiale élevée. Dans un premier temps, la rentabilité moyenne de ces emprunteurs augmente avec le taux d'intérêt, puisque les intérêts supérieurs génèrent des profits supérieurs aux pertes dues à l'augmentation du nombre de faillites. Passé un certain taux d'intérêt, le nombre de faillites augmentent plus vite que la somme des intérêts, et la rentabilité moyenne baisse. Les auteurs s'intéressent alors à un groupe d'emprunteur dont la richesse initiale w est plus faible. En d'autres termes, ces emprunteurs doivent emprunter des sommes plus élevées. Toutes choses égales par ailleurs, leur probabilité de défaut est donc plus élevée, et leur courbe de rentabilité moyenne se trouve donc en dessous de celle des emprunteurs plus aisés. On observe la même évolution en "U inversé" en fonction

du taux d'intérêt. En dessous d'une certaine richesse initiale (que les auteurs appellent $\underline{w}$), c'est à dire au dessus d'une certaine somme empruntée, aucun taux d'intérêt ne permet de compenser la probabilité de faillite. Par conséquent, la banque ne prête pas aux emprunteurs qui ont une richesse initiale inférieure à $\underline{w}$.

FIGURE 2



Du fait de cette contrainte de crédit, seuls les foyers dépassant une certaine richesse initiale peuvent emprunter. Ils sont donc les seuls à pouvoir investir, et bénéficier d'une amélioration de leur revenu. Tout dépend donc de la richesse initiale en dessous de laquelle les agents sont frappés par une contrainte de crédit. Greenwood et Jovanovic (1990), tout comme Aghion et Bolton (1997), ou Piketti (1997), font l'hypothèse que, dans un premier temps, cette contrainte de crédit frappe une très large majorité des individus. En effet, dans le cas de marchés financiers naissants, les volumes de liquidités sont encore faibles, ce qui se traduit par une exigence de rentabilité très élevée. Sur la figure 2, la barre de niveau A_t est donc très haute. En outre, les débuts du développement financier sont marqués par de nombreuses imperfections de marché. Les coûts d'informations sont très élevés, et les asymétries d'informations sont donc larges, ce qui se traduit par un forte sélection adverse et un fort aléa moral. En

conséquence, la rentabilité moyenne (f) est relativement basse, pour tout niveau de taux d'intérêt. Sur la figure 2, cela se traduit par des courbes de rentabilité moyenne relativement basses. Ces deux effets conjugués (exigence de rentabilité élevée, et rentabilité moyenne faible) ont tous deux pour conséquences de soumettre une très large partie des individus à la contrainte de crédit. Dans un premier temps, seuls les plus riches peuvent donc emprunter, et bénéficier d'une augmentation de leur revenu. Les inégalités sont donc susceptibles d'augmenter.

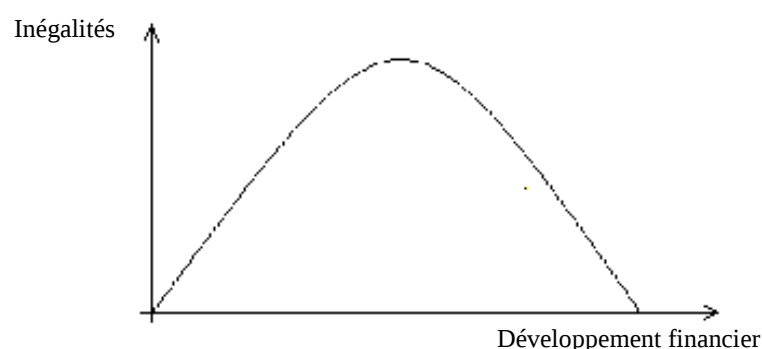
Cependant, dans un deuxième temps, on va voir cette relation s'inverser, à mesure que le développement financier s'accélère. En effet, par définition, le développement financier se traduit par une augmentation quantitative et qualitative des marchés financiers. Comme le montrent Greenwood et Jovanovic (1990), l'augmentation de la quantité de liquidités injectées dans le secteur financier va mener à une baisse de la rentabilité exigée par les créanciers. Sur la figure 2, le seuil représenté par A_t est susceptible de baisser. Les intermédiaires financiers peuvent donc se permettre de prêter à des groupes d'agents plus risqués, c'est à dire des foyers dont la richesse initiale est plus faible. En outre l'amélioration qualitative des services financiers est de nature à diminuer les coûts d'information. Les asymétries d'informations sont plus facilement résorbées, ce qui mène à une sélection adverse plus faible et diminue l'aléa moral. Par conséquent, la rentabilité moyenne de chaque groupe augmente, toute chose égale par ailleurs. Comme pour l'augmentation du volume de liquidité, l'amélioration qualitative des marchés financiers est également susceptible de relâcher la contrainte de crédit. Des foyers relativement plus pauvres peuvent emprunter des sommes plus larges pour réaliser leur propre investissement, et voir ainsi leur revenu augmenter. La possibilité de réaliser un investissement va alors "ruisseler" progressivement vers les acteurs les plus pauvres. Les inégalités sont encore susceptibles d'augmenter pendant un moment, car le relâchement de la contrainte de crédit bénéficie d'abord à des agents relativement riches, mais l'effet inégalitaire va s'atténuer. Passé un certain niveau de développement financier, la relation s'inverse : le développement financier permet de réduire les inégalités. Les agents les plus pauvres peuvent alors emprunter pour réaliser leur propre investissement et un phénomène de "rattrapage" se met en place. On peut même imaginer une disparition totale de la contrainte de crédit, dans le cas de liquidités très abondantes, et de marchés quasi-parfaits (dans lesquels les asymétries d'informations sont très faibles). La disparition totale de la contrainte de crédit dépend néanmoins des hypothèses des modèles. Une fois encore, Aghion et Bolton (1997) n'arrivent pas aux mêmes conclusions que Piketti (1997). Le raisonnement est extrêmement similaire à l'effet

"propension marginale à épargner croissante" dans le cas d'un développement financier. Nous ne le développons que très brièvement. Pour Aghion et Bolton (1997), l'accumulation de capital mène inexorablement à une hausse de l'offre de crédit, et à une baisse de la demande, ce qui se traduit par une baisse progressive des taux d'intérêt. La contrainte de crédit se relâche, et davantage d'investissement sont réalisés, ce qui en retour augmente encore l'accumulation de capital, et réduit les taux d'intérêt. Au final, tous les investissements sont réalisés, et l'économie converge mécaniquement vers un équilibre dans lequel les taux d'intérêt sont très bas. Dans le modèle d'Aghion et Bolton (1997) la contrainte de crédit est donc amenée à disparaître. Les auteurs plaident néanmoins pour une redistribution continue, qui, en réduisant la somme que les agents les plus pauvres doivent emprunter, permet d'accélérer le relâchement de la contrainte de crédit. A l'inverse, Piketti (1997) rappelle que d'autres équilibres peuvent exister. Si l'accumulation de capital n'est pas assez rapide, ou si le nombre d'investissements n'est pas limité, alors les taux d'intérêts ne baissent pas, et la contrainte de crédit frappe éternellement les foyers les plus pauvres. Piketti montre l'intérêt d'une redistribution massive et unique, qui est seule à même de faire basculer l'économie dans un chemin de croissance vers un équilibre plus favorable. Ce maintien des taux d'intérêt à des niveaux élevés est basé sur des hypothèses que nous avons vu plus haut. Cependant, contrairement à l'effet "propension marginale à épargner croissante", l'effet "contrainte de crédit" ne dépend pas que du niveau du taux d'intérêt, mais également des asymétries d'informations. Une contrainte de crédit pourra exister dans une économie dont les taux d'intérêt sont nuls, alors que l'effet "propension marginale à épargner croissante" aura disparu. Si les asymétries d'informations sont fortes, certains groupes d'emprunteurs très risqués (qui empruntent des sommes très larges) ont une espérance de rentabilité moyenne négative. En d'autres termes, la probabilité de faillite est tellement élevée que les banques ne peuvent même pas retrouver leur mise de départ. L'hypothèse de disparition de la contrainte de crédit dépend donc également des capacités du système financier à résorber les asymétries d'information. Même si on peut imaginer que les marchés financiers tendent vers une situation d'information parfaite, ils ne l'atteignent jamais. Il est donc fort probable que la contrainte de crédit ne disparaisse jamais totalement. Il apparaît ainsi que, même dans les pays où les systèmes financiers sont très développés, certains agents ne peuvent emprunter, malgré la quasi-certitude qu'au moins certains de ces projets seraient rentables. En d'autres termes ces agents restent frappés par une contrainte de crédit, et forment ce qu'on appelle une "trappe à pauvreté".

En résumé, l'effet "contrainte de crédit" explique que la finance va d'abord bénéficier aux plus

riches, qui sont les seuls à pouvoir emprunter. Dans une première phase, les inégalités sont donc susceptibles d'augmenter. Cependant, à mesure que le développement financier s'accélère quantitativement et qualitativement, la contrainte de crédit se relâche, et la finance bénéficie alors à des foyers de plus en plus pauvres. Lorsque la contrainte de crédit passe en dessous d'un certain niveau, la finance mène à une baisse des inégalités. La notion de contrainte de crédit est au cœur du mécanisme de "croissance par ruissellement" ("Trickle down growth"), développé par Greenwood et Jovanovic (1990) et repris par Banerjee et Newman (1993), Aghion et Bolton (1997), et Piketti (1997). Tous ces auteurs postulent donc l'existence d'une courbe en "U inversé", de type "courbe de Kuznets", qui exprime le niveau d'inégalités en fonction du développement financier (voir figure 3)

FIGURE 3 : l'effet de la finance sur les inégalités par la contrainte de crédit.



2) les vérifications empiriques

Après avoir décrit théoriquement le mécanisme de la contrainte de crédit, il nous reste à valider son existence empirique. De nombreuses études, à un niveau macro ou micro-économique, ont montré que la finance entretenait effectivement une relation "en U inversé" avec les inégalités, du fait de la contrainte de crédit, et son progressif relâchement.

L'étude de Gine et Townsend (2003), que nous avons présentée plus haut, modélise l'évolution

de l'économie thaïlandaise entre 1976 et 1996. Les auteurs montrent que, dans les débuts de la libéralisation financière, la possibilité d'emprunter bénéficie principalement aux plus riches. La contrainte de crédit est alors extrêmement élevée, et seuls 6% des foyers thaïlandais font utilisation des services financiers. Notons cependant que la contrainte de crédit n'est sans doute pas le seul facteur d'un niveau si bas, de nombreux foyers n'ayant tout simplement pas accès à une agence bancaire proche de leur lieu d'habitation. Au début des réformes financières, les banques vont seulement prêter à quelques entrepreneurs relativement fortunés. Cependant, à mesure que le développement financier s'accélère, des agents de plus en plus pauvres vont pouvoir emprunter. L'utilisation de services financiers monte alors jusqu'à 26%. Le nombre d'entrepreneurs passe de 14% à 18% dans la réalité, et de 8.7% à 16.1% dans leur "modèle témoin". A l'inverse, les auteurs réalisent également une économie "sans développement financier". La part d'entrepreneurs, à 8% en 1976, stagne sur toute la période. On voit donc un effet relativement important du développement financier sur la création d'entreprise. La finance permet à des agents, qui jusque là n'avaient pas les fonds, d'emprunter pour réaliser leurs investissements. En créant leur propre entreprise, ces agents vont voir une forte augmentation de leur revenu (d'environ 21% entre 1976 et 1996, soit \$630 par an, en dollars de 1996). Cependant, les agents qui étaient déjà entrepreneurs avant la libéralisation financière vont faire face à une concurrence accrue, et leur propre revenu baisse. Les auteurs notent un accroissement du volume des profits de l'économie. Cet accroissement est susceptible d'augmenter l'indice de Gini, ce qu'on observe dans la réalité (de 0.42 en 1976 à 0.53 en 1992) et dans le modèle des auteurs (0.377 en 1985 à 0.451 en 1991). Notons cependant que cette hausse peut également être due à l'effet "propension marginale à épargner croissante". Par ailleurs, ces profits en hausse sont également répartis entre de plus en plus d'entrepreneurs, ce qui modère l'effet inégalitaire. Progressivement, on voit en effet une stagnation puis une baisse des inégalités : l'indice de Gini passe de 0.53 en 1992, à 0.50 en 1996 dans la réalité, et de 0.451 à 0.284 dans leur modèle (baisse surévaluée selon les auteurs). Cependant le taux d'utilisation des services financiers ne dépasse toujours pas 26% en 1996. La contrainte de crédit semble toujours élevée. Il est donc peu probable que ce mécanisme soit le facteur unique de la baisse des inégalités qu'on observe après 1991. En réalité, l'impact de la finance sur les salaires est un facteur plus important (que nous étudierons plus loin). Cependant, l'hypothèse de contrainte de crédit semble valider par l'étude de Gine et Townsend. L'utilisation de services "ruisselle" vers des foyers de plus en plus pauvres. On peut penser que, si leur étude se prolongeait au delà de 1996, on verrait une hausse du taux

d'utilisation des services financiers (notamment dans des régions plus pauvres), et une baisse progressive des inégalités, toute chose égale par ailleurs.

De même, Beck, Levine et Levkov (2009) prouvent que la dérégulation du système bancaire américain a permis à un plus grand nombre d'acteurs d'investir dans leur propre projet (notamment en empruntant pour suivre une formation éducative), ce qui témoignerait d'un relâchement de la contrainte de crédit. La méthodologie des auteurs leur permet de dissocier l'effet de la finance sur les inégalités entre travailleurs qualifiés et travailleurs non-qualifiés, de l'effet de la finance sur les inégalités à l'intérieur de ces catégories (entre les travailleurs qualifiés et entre les travailleurs non-qualifiés). Selon les auteurs, un resserrement des inégalités entre travailleurs non-qualifiés et travailleurs qualifiés témoigne d'un effet direct de la finance : un plus grand nombre d'acteurs ont pu investir dans l'éducation, augmentant la concurrence entre travailleurs qualifiés et réduisant celle entre travailleurs non-qualifiés. A l'inverse, une réduction des inégalités à l'intérieur même du groupe des travailleurs non-qualifiés provient d'un effet indirect de la finance, sans acquisition de capital humain. Les auteurs montrent que 27% de la baisse des inégalités due au développement financier provient d'une diminution des inégalités entre travailleurs qualifiés et travailleurs non-qualifiés (effet direct), alors que les 73% restant proviennent d'un resserrement des inégalités à l'intérieur du groupe de travailleurs non-qualifiés (effet indirect). L'effet direct de la finance, par le relâchement de la contrainte de crédit, est donc validé empiriquement, même si son influence est faible comparée à celle de l'effet indirect (par la croissance) que nous verrons dans la partie suivante.

L'étude de Bresson (2004) se focalise sur les investissements en capital humain (par l'éducation) et observe aussi l'effet bénéfique du développement financier sur le relâchement de la contrainte de crédit. Bresson montre que l'existence d'un système financier développé est corrélée à un niveau d'éducation plus élevé. La finance permettrait donc à des individus plus pauvres d'investir dans le capital humain, se traduisant par une baisse des inégalités. Son étude valide l'existence d'un effet "relâchement de la contrainte de crédit". Il montre notamment que la contrainte de crédit est beaucoup plus forte dans les pays les moins avancés. En effet, les pays les plus pauvres ont souvent les systèmes financiers les moins développés, et la contrainte de crédit y est élevée. Bresson explique donc qu'une petite amélioration du système financier aura donc des conséquences importantes en termes de réduction des inégalités. A l'inverse, dans les pays les plus riches, le développement économique et financier a déjà considérablement réduit la contrainte de crédit. Par conséquent, une amélioration du

système financier aura un impact relativement plus faible en termes de réduction des inégalités, puisque un grand nombre de foyers ne sont déjà plus contraints financièrement. En d'autres termes, la réduction des inégalités par le développement financier est plus forte dans les pays où la contrainte de crédit est élevée.

Enfin, Jacoby (1994) note l'importance de la contrainte de crédit dans le processus d'éducation au Pérou. Jacoby dispose de données très précises sur le niveau d'éducation de milliers d'enfants péruviens. L'auteur connaît également la valeur des actifs et dettes des foyers de ces enfants. En utilisant des indications de revenus, de profession, de valeurs d'actif et dettes détenus par chaque foyer, l'auteur peut estimer une probabilité d'être contraint financièrement. L'auteur isole les foyers dont la probabilité de subir une contrainte de crédit est supérieure à 0.5. Il met ensuite en relation cette probabilité avec les résultats éducatifs des enfants de ces foyers. Ils montrent que les enfants des foyers contraints financièrement quittent plus rapidement l'école, avec des niveaux scolaires plus faibles. Jacoby explique que pour les foyers "contraints", il n'y a pas de séparation entre décision de consommation et décision d'investissement dans le capital humain. Or, même dans un système scolaire gratuit, il y a quand un coût d'opportunité à envoyer son enfant à l'école, puisqu'il pourrait travailler et augmenter les revenus du foyer. Dans le cas d'un choc de revenu négatif, les foyers vont tenter de lisser leur revenu (puisque l'utilité est une fonction concave du revenu). Or, les foyers sous contrainte de crédit, par définition, ne peuvent pas emprunter. Ils vont donc retirer leur enfant de l'école pour qu'il travaille, et compense la chute de revenu. Il en découle une scolarisation plus faible des enfants des foyers sous contrainte, se traduisant par une stagnation de leur revenu. Jacoby parle donc de "trappe à pauvreté". A l'inverse, les foyers non-contraints peuvent emprunter pour pallier aux chocs négatifs de revenu. Pour ces foyers, les décisions d'investissement en capital humain sont donc séparées des décisions de consommation. L'étude de Jacoby montre donc empiriquement l'existence d'un mécanisme lié à la contrainte de crédit.

La finance permet tout d'abord aux individus les plus aisés d'investir davantage dans l'éducation, ce qui augmente les inégalités. Par la suite, des individus de plus en plus pauvres peuvent emprunter, et investir dans le capital humain, ce qui réduit les inégalités.

3)un effet qui s'atténue avec la croissance.

Comme pour l'ensemble des mécanismes que nous étudions, nous tentons ici d'analyser la réaction de l'effet "contrainte de crédit" avec la croissance. Nous verrons que la croissance est susceptible de faire disparaître cet effet. En effet, en augmentant les revenus de chacun, la croissance réduit mécaniquement le nombre d'individus soumis à une contrainte de crédit.

Ainsi Aghion et Bolton (1997) expliquent qu'à mesure que le capital s'accumule, la croissance augmente progressivement les revenus des ménages. De ce fait, la somme que chaque ménage doit emprunter pour réaliser son investissement se réduit. En conséquence leur probabilité de faillite diminue. Toutes choses égales par ailleurs, la rentabilité moyenne de chaque groupe d'emprunteurs augmente. De plus en plus de groupes dépassent l'espérance de rentabilité exigée par les banques, et peuvent donc emprunter. En outre, il faut ajouter que la croissance permet d'augmenter la somme d'épargne globale, ce qui se traduit par une baisse des taux d'intérêt. Le raisonnement est ensuite strictement similaire à une amélioration quantitative du développement financier : l'exigence de rentabilité des banques diminue, et ces dernières peuvent donc prêter à des individus plus pauvres. En outre, la baisse des taux réduit le coût de l'emprunt, et donc la probabilité de faillite, ce qui relâche à nouveau la contrainte de crédit. Pour Aghion et Bolton (1997), l'effet "contrainte de crédit" est donc amené à disparaître avec la croissance. D'autres auteurs, comme Greenwood et Jovanovic (1990) expliquent que la croissance permet d'investir dans des techniques financières plus coûteuses, mais plus efficaces. La croissance permet donc une amélioration qualitative du développement financier, qui, comme on l'a vu plus haut, relâche également la contrainte de crédit. La encore, d'autres auteurs sont moins catégoriques. Piketti (1997), postule l'existence d'un deuxième état stationnaire de l'économie, où les taux ne baissent jamais. Cependant, rappelons que l'existence de ce deuxième état stationnaire est soumise à des hypothèses très strictes. En outre, même dans le modèle de Piketti, la croissance enrichit les agents, qui doivent alors emprunter des sommes plus faibles pour réaliser leur investissement. Même sans baisse des taux d'intérêt, la réduction des sommes à emprunter permet en elle-même de relâcher la contrainte de crédit.

De plus, les études empiriques semblent confirmer les résultats théoriques d'Aghion et Bolton (1997). Dans l'étude de Bresson (2004) citée plus haut, nous avons vu que le développement financier se traduisait par une baisse relativement plus forte des inégalités dans les pays les plus pauvres.

Bresson explique que les pays les moins avancés sont aussi ceux où la contrainte de crédit est la plus élevée. Une amélioration du système financier y a donc un impact relativement plus fort en termes de réduction des inégalités. En creux, on perçoit donc que la contrainte de crédit semble se relâcher à mesure qu'un pays s'enrichit. Ces résultats semblent confirmer par Barro (2000), ou Forbes (2004), qui expliquent que la contrainte de crédit serait beaucoup plus forte dans les pays les plus pauvres.

Au final, les études théoriques et empiriques tendent à montrer que l'effet redistributeur due à la contrainte de crédit est amené à s'atténuer progressivement avec la croissance.

4) conclusion de sous-partie

On a vu que la finance pouvait influencer les inégalités via l'existence d'un mécanisme de contrainte de crédit. La plupart des auteurs postulent l'existence d'une courbe en U inversé. La finance bénéficie d'abord aux plus riches, qui sont les seuls à pouvoir emprunter pour investir dans leurs propres projets. Dans un premier temps, la finance mènerait donc à une augmentation des inégalités. Cependant, le développement financier (qualitatif et quantitatif) permet de relâcher progressivement la contrainte de crédit. Des foyers de plus en plus pauvres peuvent alors emprunter et s'enrichir. Dans un deuxième temps, les inégalités sont donc susceptibles de baisser. On a vu, enfin, que l'effet "contrainte de crédit" était susceptible de s'atténuer avec le développement économique, car la croissance relâche la contrainte de crédit. En diminuant la somme que chaque foyer doit emprunter, ainsi qu'en réduisant les taux d'intérêt, et en améliorant la qualité des services financiers, la croissance permet de réduire mécaniquement le nombre d'individus soumis à une contrainte de crédit. Tout comme l'effet "propension marginale à épargner croissante", l'effet "contrainte de crédit" est donc également susceptible de diminuer avec la croissance. Cependant, du fait d'imperfections de marché, il est peu probable que cet effet disparaisse totalement (contrairement à l'effet "propension marginale à épargner").

C)l'influence des structures économiques sur les effets directs : la théorie de Galor et Zeira (1993)

Dans cette troisième sous-partie, nous allons voir que les deux effets directs sont fortement corrélés aux structures économiques. L'effet global de la finance va évoluer selon le type d'investissement qu'une économie favorise. Ainsi, l'effet inégalitaire de la "propension marginale à épargner croissante" sera plus fort dans certaines économies que dans d'autres. De la même manière, la contrainte de crédit frappera plus ou moins d'individus selon la nature des investissements concernés. Kuznets (1955) remarque déjà l'importance des structures économiques, qui favorisent plus ou moins les inégalités. Ils notent par exemple que le secteur industriel est caractérisé par des inégalités plus grandes que le secteur agricole. Une économie "agricole" sera donc structurellement plus égalitaire qu'une économie "industrielle". La finance étant un catalyseur de ces transitions (elle permet à des agents d'investir dans de nouveaux secteurs), il est logique que son influence varie selon les secteurs qu'elle favorise. Galor et Zeira (1993) sont les premiers auteurs à modéliser l'influence des structures économiques dans la relation finance/croissance. Ils prouvent que plus une économie favorise des investissements ayant des rendements croissants, plus la finance aura un effet inégalitaire (et inversement pour des rendements décroissants).

1)Une différence fondamentale entre capital humain et capital physique : la structure des rendements.

Les auteurs étudient la transition d'une économie industrielle (favorisant le capital physique) à une économie des services (intense en capital humain). L'hypothèse principale de leur modèle est "la reconnaissance que les accumulations de capital physique et de capital humain sont fondamentalement asymétriques". Les auteurs montrent que le capital physique est caractérisé par des rendements

constants ou croissants, à l'inverse du capital humain, qui suit des rendements décroissants. Cette hypothèse est relativement restrictive. Certains investissements en capital physique n'ont pas forcément des rendements croissants. Cependant, les auteurs montrent que leurs résultats restent valides pour peu que les investissements en capital physique aient des rendements *moins décroissants* que les investissements en capital humain. Cette hypothèse semble moins restrictive. En effet, l'utilisation du capital humain n'est pas détachable de son propriétaire, à l'inverse du capital physique (de part la séparation gestionnaire/propriétaire). Un individu pourra être propriétaire de très nombreux investissements en capital physique (des machines par exemple), alors qu'il ne mettra à profit son capital humain que sur un projet à la fois. Un agent pourra donc investir des sommes immenses dans du capital physique, avec des rendements relativement constants. À l'inverse, des investissements en capital humain se heurteront toujours aux "limites intrinsèques à l'existence et au cerveau humain" (Galor et Zeira 1993). L'acquisition de savoirs nécessite du temps (forcément limité), à l'inverse de l'acquisition de capital physique. En outre, l'utilisation de ces connaissances est, elle aussi, temporellement et géographiquement limitée. L'hypothèse selon laquelle les rendements des investissements en capital physique sont moins décroissants que les rendements en capital humain est donc relativement acceptable.

Partant de cette hypothèse, les auteurs expliquent que le capital physique favorise une concentration de sa détention, puisque ses rendements sont croissants ou constants. À l'inverse, le capital humain, dont les rendements sont décroissants, gagne à être le plus réparti possible. En conséquence, les investissements en capital physique offriront une rentabilité plus forte à ceux qui en possèdent beaucoup, à l'inverse du capital humain. Ainsi, la structure d'une économie, selon qu'elle favorise les investissements en capital humain ou physique, va induire une répartition plus ou moins inégalitaire du capital. Galor et Zeira montrent que ces structures vont évoluer au cours du temps. Dans les premiers temps du développement économique, les économies sont largement industrielles, et la rentabilité du capital physique est supérieure à celle du capital humain. Puis, les besoins des consommateurs vont progressivement évoluer vers des produits plus intenses en capital humain (notamment les services). Dans une deuxième phase du développement économique, la rentabilité du capital humain sera donc supérieure à celle du capital physique. Or, les auteurs montrent que la finance, en tant que catalyseur, est au cœur de ces changements. Elle accélérera considérablement l'accumulation de capital physique dans la première phase, et de capital humain dans la seconde.

L'influence de la finance sur les inégalités est donc susceptible d'évoluer avec les structures économiques.

2) Le cas d'une économie favorisant le capital physique.

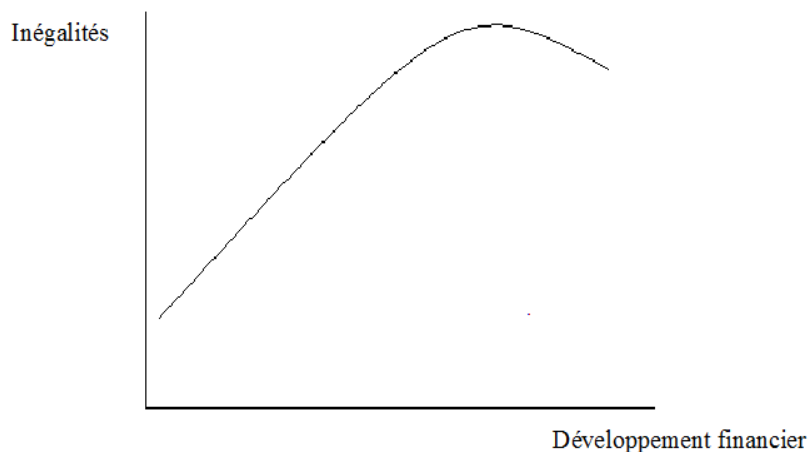
Dans une première phase du développement économique, la rentabilité du capital physique est relativement élevée comparée à celle du capital humain. En d'autres termes, Galor et Zeira modélisent la période de révolution industrielle, dans laquelle le secteur secondaire se développe considérablement. Or, comme on vient de l'expliquer, le capital physique, caractérisé par des rendements croissants, favorise la concentration de sa détention. Ceci va modifier la nature des deux effets directs de la finance sur les inégalités que nous avons étudiés plus haut.

Premièrement, une économie intense en capital physique est susceptible d'accentuer l'effet inégalitaire de la propension marginale à épargner croissante. En effet, les investissements en capital physique requièrent des sommes colossales pour atteindre un niveau de production suffisamment rentable. L'investisseur doit donc rassembler des capitaux extrêmement importants. De ce fait, les foyers les plus riches, à même de dégager de larges sommes d'épargne, vont devenir des créanciers de choix pour les investisseurs, tout spécialement en l'absence d'intermédiaires financiers. Du fait de coûts de transaction entre épargnant et investisseurs, il sera plus rentable pour un investisseur de négocier avec un seul épargnant aisé, plutôt qu'avec une multitude d'épargnants plus pauvres. Par voie de conséquence, les épargnants les plus riches seront à même de négocier de meilleurs rendements sur leur placement. Toutes choses égales par ailleurs, ils dégageront donc des bénéfices relativement plus larges que les épargnants plus pauvres. Ainsi, l'effet inégalitaire de la propension marginale à épargner croissante est susceptible de s'accentuer dans une économie intense en capital physique. Notons cependant que cet effet inégalitaire va s'atténuer avec l'apparition d'intermédiaires financiers. En effet, les grandes banques ont la capacité de rassembler un grand nombre de petits épargnants (fonction de "pooling"), et de proposer ainsi de larges sommes aux investisseurs. En d'autres termes, les intermédiaires financiers permettent à des épargnants de se rassembler et d'investir dans de larges actifs indivisibles. Ainsi, avec des intermédiaires suffisamment développés, un groupe d'épargnants pauvres ou un seul épargnant riche obtiendront sensiblement les mêmes bénéfices sur leur placement.

Cependant, même le plus efficace des systèmes financiers fait face à des frais de transactions (notamment entre épargnants et intermédiaires financiers), aussi minimes soient-ils. Ainsi, même en présence d'intermédiaires financiers efficaces, un épargnant aisé obtiendra théoriquement des bénéfices plus larges qu'une somme d'épargnants plus pauvres (bien que la différence puisse être économiquement négligeable).

Deuxièmement, le rapport "rentabilité du capital physique / rentabilité du capital humain" (ici dans le cas d'une économie intense en capital physique) va aussi jouer sur l'effet "contrainte de crédit". En effet, comme on l'a vu plus haut, les investisseurs doivent rassembler des capitaux très importants pour être rentable. De ce fait, les investisseurs vont devoir emprunter des sommes considérables. Or, on a vu que l'effet "contrainte de crédit" est justement lié à la somme que chaque investisseur doit emprunter. Plus cette somme est élevée, plus un investisseur est susceptible d'être touché par la contrainte de crédit. Dans une économie intense en capital physique, les capitaux à rassembler sont tellement larges qu'une très large majorité des acteurs ne peuvent emprunter. Si ces investisseurs relativement pauvres réalisaient leurs investissements, les sommes qu'ils devraient reverser à leur créancier seraient extrêmement importantes, réduisant d'autant leur incitation à l'effort, ce qui se traduirait par un aléa moral très fort. En conséquence, les banques ne prêtent qu'à une minorité des investisseurs, les plus riches. Ainsi la contrainte de crédit est extrêmement importante dans une économie favorisant le capital physique. En outre, plus les sommes que les investisseurs peuvent rassembler sont larges, plus les bénéfices qu'ils en tirent sont élevés (du fait des rendements croissants). De ce fait, les emprunteurs les plus riches, à même d'emprunter de larges sommes, obtiennent donc des bénéfices plus larges, augmentant encore l'effet inégalitaire de la finance. Toute chose égale par ailleurs, l'effet contrainte de crédit est donc relativement plus inégalitaire dans une économie intense en capital physique. Il faut attendre un niveau très élevé de développement financier (capacités de screening et de monitoring très développées) pour voir les banques prêter à des investisseurs plus pauvres. La phase ascendante de la relation développement financier/inégalité par la contrainte de crédit est donc relativement longue (voir figure 4), alors que la phase décroissante (via le relâchement de la contrainte de crédit) est courte.

**FIGURE 4 : l'effet de la finance sur les inégalités par la contrainte de crédit,
dans le cas d'une économie intense en capital physique.**



En conséquence, lorsque la rentabilité du capital physique est supérieure à celle du capital humain, les deux effets "propension marginale à épargner" et "contrainte de crédit" sont relativement plus inégalitaires. Galor et Zeira montrent donc que les inégalités sont susceptibles d'augmenter largement dans cette première phase du développement économique.

3) Le cas d'une économie favorisant le capital humain.

Galor et Zeira (1993) analysent ensuite une économie intense en capital humain (comme les économies développées de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle). On a vu plus haut que le capital humain, du fait de rendements décroissants, favorisait une répartition la plus égale possible de sa détention. Une nouvelle fois, cela va influencer la nature des deux effets directs de la finance sur les

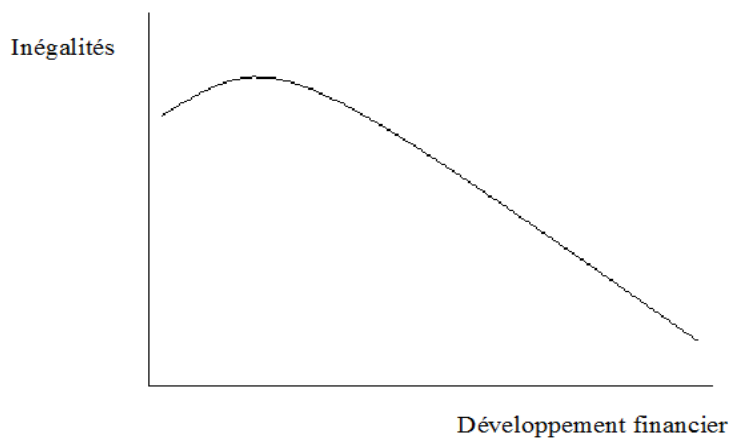
inégalités.

Premièrement, une économie intense en capital humain est susceptible de réduire l'effet inégalitaire de la propension marginale à épargner croissante. Comme la rentabilité du capital humain est décroissante, la taille "optimale" d'un investissement capital humain est relativement faible. Les capitaux à rassembler pour des investissements en capital humain sont donc beaucoup moins élevés que pour des investissements en capital physique. De ce fait, le nombre d'épargnants qu'un investisseur doit rassembler est plus faible. En d'autres termes, des épargnants plus pauvres atteignent le seuil à partir duquel ils sont les seuls créanciers d'un projet. Pour prendre un exemple simple, un acteur dégageant une épargne deux fois plus grande devra simplement signer deux fois plus de contrats, et donc supporter deux fois plus de coûts de transaction. Il ne pourra pas rassembler son épargne sur un seul projet plus large. D'une certaine manière, comme l'a noté Barro (2000), le capital humain est moins soumis au problème "d'indivisibilité" que le capital physique. Les épargnants les plus riches ne peuvent pas réduire leur frais de transactions en investissant dans des projets plus larges. Ces épargnants ne sont pas plus "attractifs" pour un investisseur, et ils ne peuvent donc pas négocier des rendements plus élevés sur leurs placements. L'effet inégalitaire de la propension marginale à épargner est donc limité. Dans une économie intense en capital physique, les acteurs les plus riches, en plus d'épargner davantage, bénéficient de rendements plus élevés sur leur épargne. Ce n'est plus le cas dans une économie intense en capital humain. En outre, notons que la fonction de "pooling" de l'épargne des intermédiaires financiers est moins utile dans ce type d'économie, puisque les sommes à rassembler sont moins élevées.

Deuxièmement, le rapport "rentabilité du capital physique / rentabilité du capital humain" (ici dans le cas d'une économie intense en capital humain) va aussi jouer sur l'effet "contrainte de crédit". En effet, comme on l'a vu plus haut, les sommes qu'un acteur doit rassembler pour investir dans du capital humain sont relativement limitées. De ce fait, les sommes que ces investisseurs doivent emprunter sont plus faibles. Comme la contrainte de crédit est liée à la taille des sommes empruntées, un nombre relativement plus faible d'acteurs seront contraints financièrement. En effet, les emprunteurs ne devront reverser qu'une somme relativement limitée à leurs créanciers, réduisant d'autant l'aléa moral auquel ils sont soumis. Puisque peu d'acteurs sont contraints financièrement, le développement financier bénéficiera très rapidement à un grand nombre d'acteurs, et non pas seulement à une minorité aisée comme c'est le cas dans une économie intense en capital physique. La phase ascendante de la

relation développement financier/inégalités par la contrainte de crédit est donc relativement courte, le seuil à partir duquel le développement financier réduit les inégalités étant rapidement atteint (voir figure 5).

**FIGURE 5 : l'effet de la finance sur les inégalités par la contrainte de crédit,
dans le cas d'une économie intense en capital humain**



En conséquence, lorsque la rentabilité du capital humain est supérieure à celle du capital physique, les deux effets "propension marginale à épargner" et "contrainte de crédit" sont relativement plus égalitaires. Galor et Zeira expliquent donc que les inégalités sont susceptibles de diminuer durant cette deuxième phase du développement économique.

4) conclusion de sous-partie

Galor et Zeira (1993) montrent que les effets de la finance sur les inégalités sont dépendants des structures économiques. La finance sera plus inégalitaire dans une économie intense en capital physique (et inversement dans une économie intense en capital humain). Notons que l'opposition capital physique/capital humain est basée sur des différences quant aux rendements ("relativement plus croissants" pour le capital humain). Par voie de conséquence, le fondement même des résultats de Galor et Zeira est la structure de rendements des investissements. Ainsi, peu importe qu'un investissement se

fasse sur du capital humain ou du capital physique, la déterminant le plus fondamental est la structure des rendements. Si un investissement présente des rendements croissants, alors la finance aura un effet relativement plus inégalitaire (que ce soit du capital physique ou humain). Il existe des investissements en capital physique ayant des rendements décroissants (un téléphone par exemple, puisqu'il ne sert à rien d'en avoir plusieurs). Dans ce cas, la finance aurait un effet égalitaire. Inversement, on pourrait très bien imaginer des investissements en capital humain ayant des rendements croissants : par exemple, s'il est plus rentable de scolariser un seul enfant 3 ans, plutôt que 3 enfants pendant un an. Dans ce cas, le développement financier aura un effet inégalitaire. La variable fondamentale est donc la structure des rendements, davantage que la nature du capital (humain ou physique). Le véritable résultat de Galor et Zeira (1993) est donc de montrer que plus une économie favorise des investissements ayant des rendements croissants, plus la finance aura un effet inégalitaire (et inversement pour des rendements décroissants). Pour comprendre l'influence de la finance sur les inégalités, il faut donc aussi prendre en compte les structures économiques (en l'occurrence la structure des rendements) au sein desquels la finance produit ses effets.

La théorie de Galor et Zeira (2003) a été testée empiriquement par Clarke, Xu et Zou (2003). Ils prouvent par une étude statistique l'existence de cette soumission de la relation finance/inégalités aux structures économiques. Pour ce faire, les auteurs isolent un secteur "moderne", comprenant l'industrie et les services. Globalement, les auteurs montrent que le développement financier a un effet négatif sur les inégalités. Cependant, ils prouvent que le développement financier entraînera une réduction des inégalités d'autant plus faible que le secteur "moderne" est large. En outre, les auteurs montrent que, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation de la taille du secteur "moderne" aura un effet d'autant plus inégalitaire que le développement financier est avancé. On voit donc apparaître les liens subtiles entre développement financier et secteur "moderne", la finance contribuant à renforcer l'effet inégalitaire d'une croissance du secteur "moderne", alors que celui-ci atténue l'effet égalitaire du développement financier. Selon les auteurs, investir dans les services ou l'industrie requiert des investissements plus larges que dans le secteur traditionnel de l'agriculture. Selon eux, il y a des coûts fixes élevés sur le secteur "moderne", augmentant d'autant les sommes à investir (et donc à emprunter). De ce fait, la finance a un effet relativement moins égalitaire dans les économies favorisant les investissements dans le secteur "moderne". Les auteurs montrent donc que l'impact de la finance sur les inégalités est très fortement dépendant des structures économiques.

D)quel est l'effet direct global de la finance ?

La dernière question sur laquelle il nous faut s'interroger porte sur l'effet direct global de la finance sur les inégalités. Si l'on additionne l'effet "propension marginale à épargner croissante" et l'effet "contrainte de crédit", quelle est la conséquence du développement financier sur les inégalités ? Nous verrons que la finance n'augmente les inégalités que dans les pays ayant un niveau de développement économique et financier limité. Passé un niveau de développement relativement modeste, l'effet direct global de la finance se traduit par une réduction des inégalités.

1)les études micro-économiques.

Les études micro-économiques nous permettent d'observer avec finesse l'influence de la finance sur les inégalités dans différentes situations économiques. Ainsi l'étude de Gine et Townsend (2003) modélise l'émergence d'un marché financier en Thaïlande, dans une économie relativement peu développée. En gardant en tête ces conditions, leur étude semble valider certaines de nos prédictions théoriques. Tout d'abord, la finance semble globalement accentuer les inégalités. L'indice de gini passe de 0.42 en 1976 à 0.53 en 1992 (en réalité) et de 0.377 en 1985 à 0.451 en 1991 (dans le modèle des auteurs). Cependant, les auteurs ne contrôlent pas pour la croissance. Or, comme on le verra dans la deuxième partie, l'effet indirect de la finance sur les inégalités par la croissance est un mécanisme extrêmement important. Il est donc difficile de tirer de l'étude de Gine et Townsend une indication précise quant à l'effet direct global. Cependant, quelques résultats valent la peine d'être notés. Tout d'abord, l'effet "propension marginale à épargner croissante" semble relativement influent (les taux d'intérêt dépassent 90% durant les premières années du modèle!), mais il diminue progressivement à mesure que les taux d'intérêt baissent. Deuxièmement, le relâchement de la contrainte de crédit semble bénéficier à des acteurs relativement aisés. En effet, le taux d'utilisation des services financiers ne dépasse pas 26% en 1996. En outre, si le nombre d'entrepreneurs passe de 8.7% à 16.1% entre 1976 et 1996, les auteurs notent que les nouveaux entrepreneurs sont des agents relativement aisés, qui sont les

seuls à pouvoir emprunter. Au final, *dans un pays dont le développement économique et financier est faible*, il semblerait que la finance aggrave les inégalités. En outre, les auteurs montrent que passer un certain niveau de développement économique et financier (atteint en 1990 en Thaïlande), la quasi-totalité de la variation des inégalités due au développement financier provient de l'effet indirect (par la croissance). Ainsi, arrivé à ce stade de développement financier, il semblerait que les deux effets directs soient moins significatifs économiquement (ou alors qu'ils se compensent).

A l'inverse, l'étude de Beck, Levine et Levkov (2009) analyse l'effet du développement financier *dans un pays riche*, les Etats-Unis. Les auteurs montrent tout d'abord que la dérégulation financière aux Etats-Unis n'a eu quasiment aucun effet sur le revenu des 60% les plus riches. L'effet "propension marginale à épargner croissante" semble donc inexistant, ce qui confirme nos prédictions quant à sa progressive disparition dans les économies développées. En outre, l'effet "relâchement de la contrainte de crédit" semble cette fois-ci bénéficier aux plus pauvres. La dérégulation financière permettrait à des investisseurs moins fortunés de réaliser leur propre projet. Ainsi, on a vu que 27% de la baisse des inégalités due au développement financier s'expliquait par une réduction des inégalités entre travailleurs qualifiés et travailleurs non-qualifiés (les 73% restant venant de l'effet indirect par la croissance) : le relâchement de la contrainte de crédit a permis à de nouveaux acteurs d'investir dans des projets éducatifs, intensifiant la concurrence entre travailleurs qualifiés et réduisant celle entre travailleurs non-qualifiés. Ainsi, *dans un pays dont le développement économique et financier est élevé*, l'effet direct global de finance semble se traduire par une réduction des inégalités.

2) les études macro-économiques

Les études macro-économiques (ou cross-country) nous permettent d'avoir une image générale de l'effet direct de la finance sur les inégalités. En effet, la plupart de ces études intègrent la croissance comme variable de contrôle, ce qui permet d'évacuer l'effet indirect de la finance par la croissance. En d'autres termes, ces études ne mesurent que les effets directs.

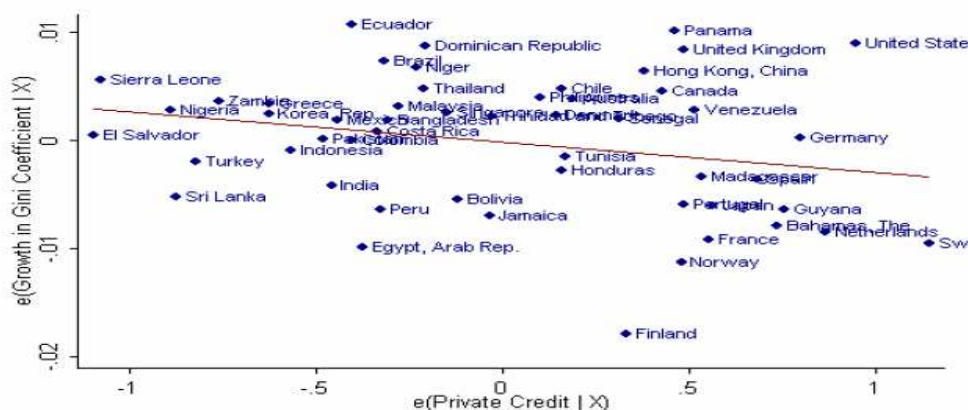
Pour commencer, l'étude de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004) porte sur les liens entre

développement financier, inégalités et pauvreté. Les auteurs mesurent le développement financier par le ratio de "crédit privé" ramené au PIB, c'est à dire la somme de crédits offerts par les intermédiaires financiers au secteur privés (ménages et entreprises). Ils montrent que le ratio de crédit privé varie de 5% au Ghana ou en Sierra Leone, à plus de 120% au Japon ou au Pays-Bas. Les auteurs analysent des données portant sur plus de 50 pays, sur une large période, de 1960 à 1995. Les auteurs analysent l'influence du développement financier sur la variation moyenne des inégalités (et non pas le niveau d'inégalités), mesurées par la variation moyenne du coefficient de Gini sur la période 1960-1995. Comme dans la plupart des études macro-économiques, les auteurs contrôlent pour la croissance (ce qui permet de ne mesurer que les effets directs), et pour toute une série de variables ayant une influence sur les inégalités (degré d'ouverture, inflation, niveau initial d'inégalité). Les auteurs montrent que la variable "crédit privé" entre négativement et significativement dans l'ensemble de leurs régressions. Ainsi, la finance, par ses effets directs, semblent bénéficier disproportionnellement aux plus pauvres. En outre, les auteurs montrent que leur variable de contrôle "niveau initial d'inégalité" entre négativement dans leurs régressions. En d'autres termes, plus un pays est inégalitaire, plus le développement financier va réduire les inégalités. Les auteurs ne trouvent donc aucune preuve d'une relation en "U inversée" entre développement financier et inégalités. Cependant, il ne faut pas oublier que les auteurs utilisent la variation moyenne du coefficient de Gini sur près de 35 ans telle que :

$$\text{Variation du coefficient de Gini} = (\text{Gini 1995} - \text{Gini 1960}) / 35$$

On voit tout de suite que la méthodologie des auteurs nous empêche d'observer une éventuelle courbe en "U inversé". L'utilisation d'une valeur moyenne sur 35 ans est peu adaptée à ce genre de relation. Ainsi, comme la théorie nous l'indique, on pourrait imaginer que la finance ait un effet inégalitaire durant les débuts du développement financier, et égalitaire par la suite. Si la deuxième phase est plus influente, alors l'effet global sera négatif sur les inégalités, ce qui resterait conforme avec les résultats des auteurs. En outre, comme le montre la figure 6, le coefficient négatif que trouve les auteurs cache en fait de grandes disparités. La figure 6 montre, en abscisses la variation résiduelle des inégalités une fois contrôlé pour la croissance, et en ordonnées le ratio de crédit privé, une nouvelle fois contrôlé pour la croissance. Si on voit globalement une relation négative, on observe également une grande diversité dans la situation des pays.

**FIGURE 6: l'effet direct de la finance sur les inégalités,
Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004)**



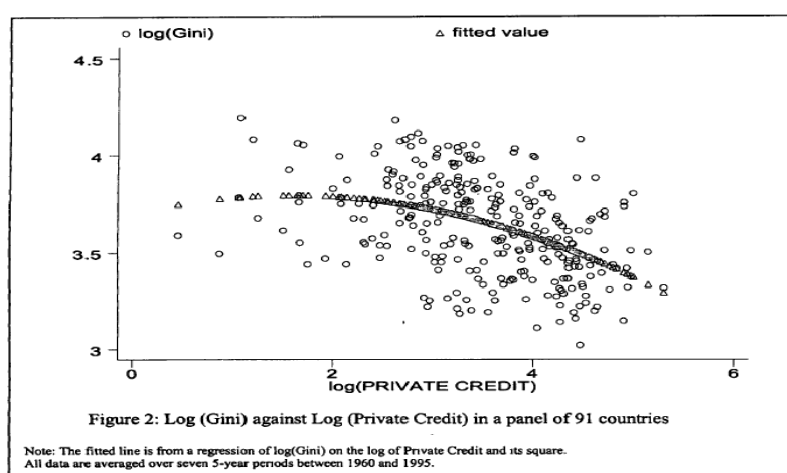
Les résultats de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004) ne nous permettent pas d'évacuer l'hypothèse d'une courbe en "U inversé". Le seul résultat relativement certain est donc que, *globalement et sur le long terme*, le développement financier, par ses effets directs, semble contribuer à une réduction des inégalités.

Ces résultats semblent confirmés par l'étude de Clarke, Xu et Zu (2006). Ces auteurs s'intéressent cette fois-ci à l'influence du développement financier sur le niveau d'inégalités (et non plus leur variation comme dans l'étude précédente). Ils mesurent le développement financier par deux indicateurs : le volume de crédit privé et la somme des actifs des banques (tous deux en part du PIB). Les auteurs réalisent différentes régressions, à court terme (sur des périodes 5 ans) et à long terme (sur une période de 35 ans, de 1960 à 1995), sur un panel de 91 pays. Comme les auteurs contrôlent pour le niveau de développement, cela nous permet d'obtenir seulement l'effet direct de la finance sur les inégalités. En outre, les auteurs contrôlent pour la part du "secteur moderne" (services et industrie), ce qui permet d'évacuer l'influence sur les inégalités de la transition du secteur agricole vers le "secteur moderne".

Le ratio "crédit privé" et "actif des banques" entre négativement et significativement dans

l'ensemble de leur régressions de long terme (période de 35 ans). Le développement financier semble donc réduire les inégalités. Ainsi, une augmentation de 1% du ratio de crédit privé se traduit par une réduction de 0,31% du coefficient de Gini, ce qui est économiquement significatif. En outre, les auteurs réalisent d'autres régressions sur des périodes plus courtes (5 ans). Ces régressions leur permettent de tester si la relation entre finance et inégalité suit une courbe en "U inversé", mais sur une période plus courte. Cependant, là encore, les auteurs trouvent un coefficient strictement négatif entre développement financier et inégalités. Même sur le court terme, la finance semble donc réduire les inégalités. On notera cependant que cette étude ne nous donne qu'une valeur "moyenne" pour des pays ayant des structures économiques très diverses. Comme dans l'étude précédente, il est possible que cela cache des situations contrastées entre pays, comme le montre la figure 7.

**FIGURE 7: l'effet direct de la finance sur les inégalités,
Clarke, Xu et Zu (2006)**



L'apport de l'étude de Clarke, Xu et Zu (2006) est considérable. En analysant l'influence du développement financier sur une période plus courte (5 ans), l'étude nous permet d'évacuer l'hypothèse selon laquelle la relation finance/inégalité suivrait une relation en "U inversée" invisible sur une période de 35 ans (ce qui était la grande limite de l'étude de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine). Grâce à leur analyse sur 5 ans, les auteurs montrent que toute augmentation du niveau de développement financier

entraîne une baisse des inégalités. Cependant, ce résultat doit être analysé avec une prudence. Il aurait été plus intéressant que les auteurs analysent la variation des inégalités, plutôt que leur niveau. En effet, le niveau d'inégalité d'un pays est le résultat de très longues évolutions économiques, incluant des variables ayant une influence très lourde sur les inégalités (niveau de développement, fiscalité, politique d'éducation,...). Comparés à ces variables "lourdes", le développement financier a sans doute un impact beaucoup plus limité, ce qui laisse présager d'une marge élevée d'erreur. Mesurer la variation des inégalités (comme le font Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, malheureusement uniquement sur 35 ans) aurait permis une analyse plus fine.

En gardant ces remarques en mémoire, il convient d'analyser les résultats de Clarke, Xu et Zu : *sur la période 1960-1995*, la finance semble contribuer à réduire les inégalités, *à court et à long terme et pour tout niveau de développement financier*. La prédiction théorique selon laquelle les débuts du développement financier se caractérisent par un accroissement des inégalités est donc remise en cause. En conséquence, l'effet "relâchement de la contrainte de crédit" doit forcément l'emporter sur l'effet "propension marginale à épargner croissante" (qui a un impact strictement inégalitaire). Premièrement, cela suppose que l'effet "propension marginale à épargner croissante" soit relativement faible, à tout niveau de développement financier. Deuxièmement, il nous faut interroger l'existence d'une phase inégalitaire de l'effet "contrainte de crédit", prédit par les modèles théoriques. Les résultats empiriques de Clarke, Xu et Zu, si on admet qu'ils sont corrects, ne nous laissent que trois hypothèses :

- 1) la phase inégalitaire de l'effet "contrainte de crédit" est inexistante, ce qui remet en cause l'ensemble des modèles théoriques,
- 2) cette phase est extrêmement courte et peu influente, et donc non repérable par régression,
- 3) cette phase a été dépassée par l'ensemble des pays dans le panel des auteurs.

Etant donné que certains pays présents dans le panel n'ont quasiment aucun système financier (le ratio de "crédit privé" dépasse à peine 2% du PIB en Ouganda), la troisième hypothèse peut rapidement être évacuée : l'Ouganda ne peut pas avoir déjà passé cette phase, puisque, *de facto*, le pays ne possède aucun système financier. En outre, les nombreuses études empiriques sur la contrainte de crédit ont largement admis que les intermédiaires financiers prêtaient d'abord aux plus aisés (c'est le principe même de la contrainte de crédit). Il est peu probable que le relâchement de la contrainte de crédit bénéficie instantanément aux plus pauvres. Il est quasi-certain qu'il existe une phase durant

laquelle le développement financier bénéficie d'abord à des acteurs relativement aisés, ce qui nous permet d'évacuer la première hypothèse. Il ne nous reste plus que la deuxième hypothèse : cette phase "inégalitaire" est relativement courte, et peu influente.

La théorie de Galor et Zeira (1993) pourrait nous aider à comprendre ce résultat. Il est possible que la période 1960-1995 soit caractérisée par des investissements ayant des rendements décroissants. Le fait que la deuxième moitié du XXème siècle ait vu un fort développement des services, notamment dans les pays développés, confirmerait cette analyse. En effet, le secteur des services sont caractérisés par de grands investissements en capital humain, qui, on le rappelle, favorise une répartition la plus égale possible de sa détention. Cette période de développement des services représente justement la deuxième phase du modèle de Galor et Zeira (1993), dans laquelle la finance contribue à une réduction des inégalités. Durant notre présentation de la théorie de Galor et Zeira (1993), on a vu qu'une économie favorisant des investissements ayant des rendements décroissants (par exemple les investissements en capital humain) se caractérisait par un effet "contrainte de crédit" très faible, et un effet "contrainte de crédit" très rapidement égalitaire, ce qui correspondrait parfaitement aux résultats de Clarke, Xu et Zu (2006).

On notera que Clarke, Xu et Zu (2006) contrôlent effectivement pour le ratio de "secteur moderne" (industrie et services), mais en aucun cas pour le ratio du secteur des services. Or il semble que, dans l'étude des économies modernes, l'opposition "industrie/services" soit plus pertinente que l'opposition "agriculture/secteur moderne". Les variables de contrôle de Clarke, Xu et Zu (2006) ne permettent donc pas d'évacuer une analyse de type "Galor et Zeira".

De manière générale, on retiendra donc de ces deux études que le développement financier semble contribuer à une réduction des inégalités, à court terme (5ans) et à long terme (35 ans), durant la période 1960-1995. Comme les auteurs ne trouvent aucune preuve d'une relation en "U inversé", nous avons utilisé la théorie de Galor et Zeira pour interpréter ces résultats : la période 1960-1995 serait caractérisée par des investissements ayant des rendements décroissants, se traduisant par un effet "propension marginale à épargner croissante" faible, et une effet "contrainte de crédit" très rapidement égalitaire. Les auteurs n'utilisent malheureusement aucune mesure du secteur des services, qui nous aurait pourtant permis de tester cette hypothèse.

E) conclusion de partie

Cette première partie nous apporte différents résultats relatifs aux effets directs de la finance sur les inégalités. Premièrement, l'effet "propension marginale à épargner croissante" est fondé théoriquement et empiriquement. Par le biais de cet effet, la finance bénéficie disproportionnellement aux plus riches, qui épargnent une part relativement élevée de leur revenu. Il semble que cet effet disparaisse à mesure que le niveau de développement économique augmente (en faisant baisser les taux d'intérêt). Cependant, sa réaction à une accélération du développement financier est plus incertaine. Un développement quantitatif fera baisser le taux d'intérêt, réduisant l'intensité de cet effet. A l'inverse, une amélioration qualitative peut accentuer cet effet (si cette amélioration joue sur les marges intensives), ou l'atténuer (marges extensives).

Deuxièmement, nous avons également analysé l'effet "contrainte de crédit", par lequel certains acteurs ne peuvent emprunter sur les marchés financiers, malgré des projets d'investissements rentables. En théorie, l'impact de cet effet sur les inégalités devrait suivre une courbe en "U inversé", le relâchement de la contrainte de crédit bénéficiant tout d'abord à des foyers relativement aisés, puis à l'ensemble des agents. Cette relation semble se vérifier empiriquement, bien que la question du sommet de cette courbe en "U inversé" reste problématique. En outre, on a vu que cet effet était susceptible de s'atténuer avec l'augmentation du niveau de développement, la croissance réduisant mécaniquement le nombre d'individus soumis à une contrainte de crédit.

Troisièmement, nous nous sommes penchés sur la théorie de Galor et Zeira (1993). Selon ces auteurs, l'impact global de ces deux effets varie selon les structures économiques. Une économie favorisant le capital physique verra la finance favoriser une augmentation des inégalités, alors qu'elle les réduira lorsque la rentabilité du capital humain est supérieure à celle du capital physique. On a vu que les résultats de Galor et Zeira étaient en fait basés sur des différences de structures de rendements. Plus l'économie favorise des investissements dont les rendements sont décroissants, plus la finance a un effet égalitaire.

Enfin, quatrièmement, nous avons analysé empiriquement l'effet direct global de la finance sur les inégalités. Les études de cas semblent avancer que la finance peut augmenter les inégalités dans les

débuts du développement financier (en Thaïlande - Gine et Townsend 2003), ou les réduire dans les économies plus avancées (dérégulation bancaire aux Etats-Unis - Beck, Levine et Levkov 2009). Cependant, les études macro-économique démontrent une corrélation strictement négative entre développement financier et inégalités. En ayant conscience des limites de ces études, nous avons avancé l'hypothèse selon laquelle la période sur laquelle ces études portent (1960 -1995) était caractérisée par des investissements ayant des rendements décroissants (on note effectivement un fort développement des services, intenses en capital humain). La théorie de Galor et Zeira (1993) pourrait nous aider à comprendre pourquoi l'effet "propension marginale à épargner croissante" semble si faible et l'effet "contrainte de crédit" si rapidement égalitaire. Une telle hypothèse devrait cependant faire l'objet d'études plus approfondies.

Partie II – Un effet indirect de la finance sur les inégalités, par le canal de la croissance

Dans cette deuxième partie, nous développons un autre mécanisme par lequel la finance influence les inégalités. Reprenant la distinction introduite par Kunt et Levine (2004), qui séparent effets "direct" et "indirect", nous portons cette fois-ci notre regard sur l'effet indirect de la finance. En effet, il est avéré que la finance a une forte influence sur la croissance. Or, la croissance elle-même a une influence majeure sur les inégalités. Il est donc légitime de questionner l'influence de la finance sur les inégalités par le canal de la croissance. Comme pour les effets directs, nous verrons dans une première sous-partie les bases théoriques de l'effet indirect de la finance sur les inégalités (A). Puis dans une deuxième sous-partie, nous étudierons son existence empirique (B).

A)Les bases théoriques.

Dans cette première sous-partie, nous analysons en détail l'impact du développement financier sur la croissance, avant de nous pencher sur les liens plus ambiguës qui lient croissance et inégalités.

1)L'influence de la finance sur la croissance.

Concernant l'impact de la finance sur la croissance, nous utilisons une discussion réalisée par Levine (2004) sur le sujet. Le premier problème sur lequel les économistes se sont penchés est celui de la causalité. En effet, comme on l'a vu plus haut, la croissance augmente mécaniquement le volume global d'épargne, ce qui se traduit par une amélioration quantitative du développement financier. En outre, la croissance permet d'investir dans des technologies financières plus poussées (Greenwood et Jovanovic 1990), menant à un développement financier qualitatif. Il est donc difficile de savoir dans quelle mesure la finance influence la croissance ("finance led growth"), ou est influencée par elle ("growth led finance"). Pour résoudre ce problème, les auteurs ont mis en place différents tests de causalité. Levine and Zervos (1998) mesurent, dans plusieurs dizaines de pays, le taille initiale des marchés financiers et du système bancaire. En contrôlant pour de nombreuses autres variables : niveau d'éducation, de dépenses publiques, les auteurs montrent que ces indicateurs sont positivement corrélés avec les taux futurs de croissance économique (jusqu'à 18 ans après). En d'autres termes, les auteurs testent avec succès la prévisibilité ("predictability") de la croissance future en fonction du développement financier présent. Ceci permet d'exclure l'influence de la croissance sur le développement financier, mais n'élimine pas la possibilité d'un troisième facteur, commun aux deux variables (développement financier présent, et croissance future). De la même manière, Fink, Haiss, and Hristoforova (2003) examinent l'impact du développement du marché du crédit sur le revenu réel de 13 pays développés de 1950 à 2000. Ils montrent que le niveau de développement financier présent est largement corrélé avec le niveau de développement économique future, mais beaucoup moins avec le niveau de développement économique passé. Cependant, là encore, on ne peut totalement exclure la possibilité d'un biais simultané aux deux variables. Pour évacuer toute causalité inverse, Levine,

Loayza, et Beck (2000), ont l'idée de mesurer le développement financier par son origine légale. En effet, les auteurs montrent que le marché financier de chaque pays a été largement déterminé par la culture dans lequel il a été créé. Les auteurs différencient entre systèmes financiers de type anglo-saxons (Common Law), et de type français (Civil Law), ou Germanique. Ils postulent que les autres pays du monde ont développé un système financier en fonction de la puissance qui les a colonisés (Royaume Unis pour les Etats-Unis, France pour plusieurs pays Africains, ...). Ils montrent d'ailleurs que l'origine légale d'un pays est le facteur le plus fortement corrélé au niveau de développement financier, un fois contrôlé pour le niveau de revenu. Les auteurs avancent que l'origine légale d'un pays est donc un bon "proxy" pour le niveau de développement financier, tout en présentant l'avantage d'évacuer toute possibilité de causalité inversée. Levine, Loayza et Beck réalisent ensuite une régression linéaire entre niveau de croissance et origine légale, et trouvent une très forte corrélation. Puisque l'origine légale est un facteur purement exogène, les auteurs prouvent donc que l'influence de la finance sur la croissance est un mécanisme avéré. L'utilisation du facteur "origine légale" deviendra par la suite une technique très classique de mesure du développement financier.

Une fois résolue la question de la causalité, les auteurs vont tenter de quantifier l'impact réel de la finance sur la croissance, pour voir si ce mécanisme est économiquement significatif. Cette question a été un sujet extrêmement étudié depuis les années 1990. De très nombreuses études ont été réalisées sur le sujet, et la plupart d'entre elles montrent une influence importante de la finance sur la croissance. Nous ne citerons que quelques études, afin d'illustrer différentes méthodes statistiques. De nombreuses études réalisent des études de "panel", sur les données macro-économiques d'un grand nombre de pays, pendant une période de temps large. Ainsi l'étude de Levine et Zervos (1998), citée plus haut, montre une influence très importante du niveau de développement financier sur la croissance future. La relation serait très significative économique. Ainsi une augmentation d'un écart type (a "one-standart-deviation") de la taille des marchés financiers augmenterait la croissance du PIB de 0.8 points de pourcentage par an. Comme leur étude montre que l'influence des marchés financiers porte sur la croissance des 18 années ultérieure, l'influence cumulée d'une augmentation d'un écart type aurait représenté un accroissement du PIB de plus de 15%. Comme les auteurs ont différencié entre marchés financier et secteur bancaire, ils peuvent également identifier l'influence spécifique du secteur bancaire. Ainsi une augmentation d'un écart type de la taille du secteur bancaire se traduirait par une accélération de la croissance de 0,7 points de pourcentage par an. En additionnant l'impact du secteur bancaire et

celui des marchés financiers, le tout cumulé sur 18 ans, on obtient une augmentation du PIB de plus de 30%. Leurs résultats semblent confirmer par d'autres études, comme Rioja and Valev (2004), ou Beck and Levine (2004). Ces derniers montrent par exemple que si la taille du marché du crédit Mexicain (16% du PIB) avait été la taille moyenne des marchés de crédit des pays de l'OCDE (76% du PIB), le Mexique aurait connu une accélération de sa croissance de 2.6 points de pourcentage par an. De nombreuses études montrent également que c'est davantage la qualité du marché financier (liquidité, coûts d'information, de transaction,...) plutôt que sa seule quantité, qui influence la croissance. En d'autres termes, ce n'est pas tant la taille des ressources financières, mais la façon dont elles sont alloués qui va déterminer l'efficacité économique d'un marché financier.

D'autres études portent sur des données micro-économiques ("firm level studies"). Sans nous donner l'influence globale des marchés financiers sur la croissance, elles nous permettent cependant d'analyser plus en détail les canaux par lesquels la finance influence le développement économique. En effet, les auteurs mettent en avant différentes théories quant à l'impact de la finance sur la croissance. Guiso, Sapienza, et Zingales (2002) isolent 3 canaux principaux. La finance augmenterait la probabilité qu'un individu crée sa propre entreprise (i), elle dynamiserait la concurrence entre industrie (ii), et elle accélérerait la croissance interne des entreprises (iii). Etonnamment, le premier canal serait le moins significatif. Par exemple, Beck, Levine et Levkov (2009) analysent la dérégulation bancaire dans chaque Etat fédéré des Etats-Unis depuis les années 1970 jusqu'à la fin du XXème siècle. Ils montrent que, si le développement financier a considérablement accéléré la croissance, le taux d'entrepreneur est resté quasiment stable sur toute la période. De même, Gine et Townsend (2003), dans l'étude citée plus haut, montrent que le taux d'entrepreneurs n'a monté que de 14% à 18% entre 1976 et 1996, malgré un fort développement du système financier. S'il est prouvé que cet effet existe, il a donc un impact relativement faible sur la croissance. A l'inverse, le canal "augmentation de la concurrence" aurait une signification beaucoup plus importante. Ainsi, Beck, Demirgüç-Kunt, Laeven, et Levine (2004), analyse l'influence du développement financier sur les différents secteurs industriels, en fonction de leur structure concurrentielle. Ils utilisent le marché américain comme "témoin", car celui-ci est considéré comme un marché sans friction, ou du moins comme le marché national avec "le moins de frictions" au monde. Ceci leur permet d'obtenir un taux de croissance "naturel" de chaque secteur en fonction de sa structure concurrentielle, c'est à dire, la taille et le nombre d'entreprise par secteur. Ensuite, les auteurs comparent les taux de croissance de chaque secteur dans différents pays, en

fonction du niveau de développement financier. Ils prouvent que les secteurs "structurellement concurrentiels" connaissent une croissance relativement plus forte que les secteurs "structurellement oligopolistiques" dans les pays où le système financier est plus développé. La finance a un impact plus fort dans les secteurs qui tendent naturellement à la concurrence, alors que son impact est plus faible dans des industries oligopolistiques. En creux, les auteurs montrent donc que la finance influence la croissance, en dynamisant la concurrence entre firmes. Le deuxième canal ("intensification de la concurrence") est donc économiquement pertinent. De la même manière, le troisième canal ("accélération de la croissance interne des entreprises") semble significatif. Rajan et Zingales (1998), expliquent que, si la finance accélère la croissance des entreprises, alors elle devrait influencer davantage les secteurs qui sont "naturellement" de gros utilisateurs de financement externe (par opposition au financement interne, ou autofinancement). Une nouvelle fois, les auteurs utilisent le marché américain comme "témoin", ce qui leur permet d'obtenir l'utilisation "naturelle" de financement externe pour chaque secteur. En faisant l'hypothèse que les technologies sont relativement similaires dans tous les pays du monde, ils postulent que les différences dans l'utilisation de financement externe dans les autres pays viennent des frictions sur les marchés financiers (relativement au marché financier américain). En utilisant des indicateurs de capitalisation boursière, et de taille du marché du crédit, les auteurs trouvent une corrélation positive et statistiquement significative entre le niveau de développement financier et la croissance des secteurs qui dépendent fortement du financement externe. Par exemple, du fait de la différence de niveau de développement financier entre l'Italie et les Philippines, le secteur de la machinerie a connu une croissance de 1.3 points de pourcentage supérieure à celle du secteur de la distillerie en Italie comparée aux Philippines. La différence statistique totale est de 3.4 points de pourcentage, ce qui prouve que l'influence de la finance (1,3 points de pourcentage) est substantielle. En d'autres termes, une accélération du développement financier a un impact plus large dans les secteurs qui sont naturellement de gros utilisateurs de financement externes. Ces résultats sont confirmés par Claessens et Laeven (2004), qui montrent que les industries qui sont naturellement dépendantes des financements externes connaissent une croissance supérieure dans les pays où le secteur bancaire est plus compétitif. De la même manière, Demirgüç-Kunt et Maksimovic (1998), examinent si l'absence de marché financier empêche les entreprises d'investir dans des opportunités de croissance. Pour cela, les auteurs calculent le taux de croissance de chaque secteur si les entreprises ne pouvaient utiliser que leurs fonds internes. Ils observent ensuite le pourcentage de firmes qui

connaissent une croissance supérieure à la croissance avec le seul financement interne. Ils montrent que cette "croissance excédentaire" est très largement corrélée au niveau de développement bancaire et à la liquidité des marchés financiers. En creux, ces études prouvent donc que la finance dynamise la croissance en accélérant la croissance des entreprises, ce qui valide empiriquement l'existence de ce troisième canal.

En résumé, on a donc vu que la finance avait une influence positive sur la croissance. Les premières études ont permis d'évacuer l'influence d'une causalité inversée (de la croissance sur la finance). Par la suite, la plupart des études montrent que l'impact de la finance sur la croissance est économiquement significatif. Enfin, on a vu que la finance influençait surtout la croissance en dynamisant la concurrence et en accélérant la croissance interne des entreprises. L'augmentation du nombre d'entrepreneurs semble un canal moins significatif.

2) l'influence de la croissance sur les inégalités.

Si les liens entre finance et croissance sont relativement clairs, les mécanismes qui associent croissance et inégalités sont plus complexes. L'étude fondamentale dans ce domaine est celle de Kuznets (1955). L'auteur s'intéresse au revenu attribué à chaque fractile dans différents pays (Etats-Unis, Royaume-Unis et Allemagne) de 1880 à 1950. Il montre que les inégalités dans ces pays ont suivi une courbe en "U inversé" (appelée depuis "courbe de Kuznets"), en fonction du développement économique. Pourtant Kuznets note que la propension marginale à épargner croissante devrait mener à une concentration du capital, et donc à une augmentation des inégalités. Il tente ensuite d'expliquer pourquoi on observe l'évolution inverse. Il propose quelques hypothèses (sans pouvoir les vérifier) sur les canaux par lesquels la croissance pourrait réduire les inégalités. Tout d'abord, le processus de croissance s'accompagnerait souvent de pressions inflationnistes, qui feraient fondre la valeur des actifs, réduisant d'autant les inégalités. En outre, la croissance, particulièrement le progrès technologique, augmenterait la rapidité avec laquelle les actifs sont dévalués (puisque un investissement est plus rapidement "dépassé" par une technologie nouvelle et plus efficace). De plus, la croissance rendrait plus acceptable la mise en place de politique fiscales redistributives (via la mise en place d'un

Etat providence), ce qui permettrait de réduire les inégalités. Mais l'intérêt de l'étude de Kuznets reside en fait davantage dans son analyse des transitions économiques. Kuznets s'intéresse spécifiquement au passage d'une économie rurale à une économie industrielle, mais son analyse s'applique à toutes les formes de transition. Kuznets distingue l'activité agricole (à salaire et inégalité faibles) de l'activité industrielle (à salaire et inégalités plus élevés). Au début de la phase d'industrialisation, seule une petite minorité peut bénéficier des profits et salaires élevés que l'activité industrielle génère. Comme le montre Kuznets, cette minorité rassemble souvent les agents les plus aisés, pour qui la transition occupationnelle est la plus aisée, du fait d'un accès plus facile à l'éducation. En outre, on pourrait ajouter, en mobilisant la notion de "contrainte de crédit", que les agents les plus riches accèdent plus facilement au marché du crédit, ce qui leur permet d'investir davantage dans leur formation professionnelle, et donc de changer de métier plus facilement. En d'autres termes, l'apparition de nouvelles activités rentables bénéficient tout d'abord aux plus riches, ce qui explique pourquoi les inégalités augmentent. De plus, dans le cas spécifique de la transition agriculture/industrie, la répartition des salaires au sein de l'industrie est postulée plus inégalitaire, ce qui augmente encore les inégalités.

Cependant, à mesure que le secteur industriel se développe, de plus en plus d'individus sont conduits à "transiter" vers l'industrie, et à bénéficier de salaires plus élevés. En outre, la transition de l'offre de travail vers le secteur industriel s'accompagne d'un rééquilibrage des salaires entre le secteur agricole et industriel. Pour ces deux raisons, les inégalités sont amenées à se réduire durant cette seconde phase. Elles se stabilisent lorsque le salaire est identique dans les deux secteurs. Kuznets postule donc l'existence d'une courbe en "U inversé" liant croissance et inégalités pour chaque transition technologique. En effet, à chaque fois qu'un nouveau secteur rentable apparaît, le déséquilibre des salaires entraînent un certain nombre de travailleurs à effectuer une transition professionnelle, jusqu'à atteindre à nouveau l'équilibre des salaires. Entre les deux étapes, l'ensemble des salaires augmente. Plus le différentiel de salaire entre deux secteurs est élevé, plus la courbe en "U inversée" est creusée. Le niveau des inégalités en début et fin de transition dépend du niveau d'inégalité propre à chaque secteur. Ainsi, le secteur industriel étant structurellement plus inégalitaire, les inégalités, une fois la transition terminée, resteront à un niveau sensiblement plus élevé que dans une économie préindustrielle. A l'inverse, on pourrait postuler, en suivant Galor et Zeira (1993), que le passage vers une économie des services (intense en capital humain, donc plus égalitaire) aboutit à un

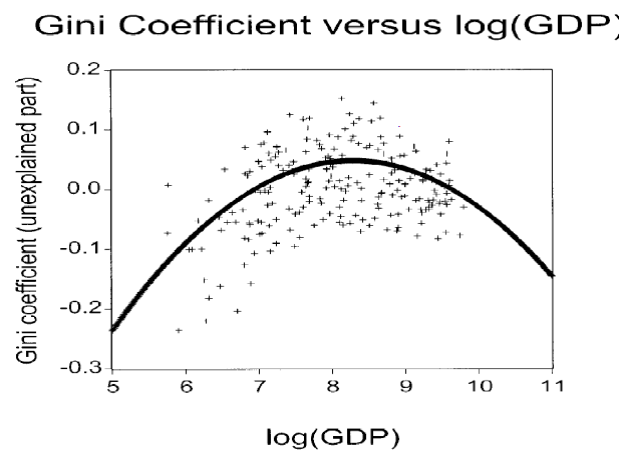
niveau d'inégalités plus faible que dans une économie industrielle. De la même manière, Greenwood et Jovanovic (1990) appliquent la théorie de Kuznets à la transition vers une économie dont le secteur financier est plus développé. Les auteurs montrent que seule une minorité d'agents bénéficie tout d'abord de meilleurs services financiers. Par la suite, le secteur financier se développe, et davantage d'acteurs en bénéficient. Greenwood et Jovanovic postulent donc également l'existence d'une courbe en "U inversé" liant inégalités et développement financier. La théorie de Kuznets peut donc s'appliquer à la plupart des transitions économiques.

En résumé, selon Kuznets (1955), la croissance bénéficie d'abord à une minorité, augmentant les inégalités. Ensuite, on observe un phénomène de rattrapage, et de réduction des inégalités, une fois qu'un nombre suffisamment important d'agents ont réalisé leur changement occupationnel, et que le salaire s'équilibre entre les différents secteurs.

La théorie de Kuznets a été l'objet de très nombreuses études. L'idée de courbe en U inversée a depuis été acceptée "avec une grande régularité empirique" (Barro, 2000). Ainsi Papanek et Kyn (1986) montrent que la relation de Kuznets est statistiquement significative pour un très grand nombre de pays, et sur une longue période de temps. Cependant, les auteurs montrent aussi que l'influence de la transition technologique sur les inégalités n'est significative qu'une fois contrôlé pour d'autres facteurs plus influents (niveau de dépenses publiques, d'éducation, ...). De même, Li, Squire et Zou (1998) expliquent que la courbe de Kuznets a une plus grande signification pour plusieurs pays à un point donné du temps, plutôt que pour un seul pays à travers le temps. Barro (2000), étudie la relation qui lie inégalités et niveau de développement, sur plus de 100 pays, de 1960 à 1995. Là encore, la courbe de Kuznets émerge clairement empiriquement, mais seulement après avoir contrôlé pour d'autres facteurs plus influents. Ainsi, certains facteurs tendraient à réduire les inégalités, comme le niveau de dépenses publiques, et spécifiquement les dépenses dans l'éducation primaire et secondaire. A l'inverse, les dépenses dans l'enseignement supérieur, ou le niveau d'ouverture commerciale tendraient à augmenter les inégalités. Une fois contrôlé pour ces facteurs, le niveau d'inégalités "inexpliqué" suit assez nettement une courbe en U inversé, comme on peut le voir dans la figure 8, issue de l'étude de Barro (2006). Le sommet de cette courbe serait autour de \$13,000 de PIB par habitant (en US dollars de 1985). De plus, l'auteur montre que la courbe de Kuznets s'adapte mieux à plusieurs pays à un même moment du temps, plutôt qu'à un seul pays sur une longue période. Barro explique que chaque nouvelle

technologie a un effet transitoire de type Kuznets sur le niveau d'inégalités. De la sorte, plusieurs "courbes de Kuznets" peuvent se superposer dans un même pays, ce qui expliquerait pourquoi l'évolution observée des inégalités dans un pays ne correspond pas tout à fait à un "U inversé". Selon Barro, cette constatation n'enlève en rien à la pertinence statistique et économique de la relation de Kuznets.

Figure 8 : La relation entre niveau de développement et inégalités
Barro (2006)



Nous avons donc vu que la relation qui liait croissance et inégalités suivait une courbe en "U inversé". Identifiée par Kuznets, elle a largement été validée par les études empiriques, en contrôlant néanmoins pour d'autres facteurs. Or, nous avons expliqué plus haut qu'il était clairement établi que la finance accélérât le développement économique. Par simple additivité, on peut donc penser que la finance influence les inégalités par le canal de la croissance. En augmentant la croissance, la finance permet peut-être une réalisation plus rapide des transitions technologiques, et donc une évolution accélérée des inégalités (à la hausse puis à la baisse).

B)Une existence validée par les études empiriques.

En étudiant plus en profondeur le triptyque finance/croissance/inégalités, nous avons postulé l'existence d'un effet indirect par le canal de la croissance. Il nous reste cependant à valider empiriquement son existence. En fait, la plupart des études théoriques liant finance et inégalités négligent l'impact sur la croissance, et se focalisent sur les deux effets directs analysés plus haut (propension marginale à épargner croissante, et contrainte de crédit). Pourtant, les études empiriques que nous allons étudier semblent démontrer l'importance de cet effet indirect.

1) les études micro-économiques

Gine et Townsend (2003) montrent que le développement financier en Thaïlande a largement stimulé la croissance du pays, en accélérant la transition d'une économie de subsistance vers une économie industrialisée. Dans une première période, quelques entrepreneurs talentueux peuvent emprunter sur les marchés financiers et créer leur propre entreprise, ou l'agrandir, s'ils en avaient déjà une. En conséquence, le nombre d'emplois dans le secteur industriel augmente, et un certain nombre d'agents quittent l'agriculture de subsistance pour s'enrôler dans l'industrie. Dans le modèle des auteurs, la part de travailleurs passent alors de 7,7% en 1976 à 26% en 1996. Cependant, le nombre d'agriculteurs reste élevé, et ce "réservoir de main d'œuvre" permet de maintenir les salaires dans l'industrie à des niveaux bas. Les profits des entrepreneurs sont donc élevés. Durant cette première phase on observe donc un accroissement de l'indice de Gini : de 0.42 en 1976 à 0.53 en 1992 (en réalité) et 0.377 en 1985 à 0.451 en 1991 (dans le modèle des auteurs). Cependant, à mesure que l'industrie se développe, la part de travailleurs dans l'économie thaïlandaise augmente largement (jusqu'à 45% en 1996). Un plus grand nombre d'agents bénéficient donc des salaires plus élevés offerts par l'industrie. En outre, à mesure que l'industrie se développe, le nombre d'agriculteurs diminue progressivement. Passé un certain point, le "réservoir de main d'œuvre" se tarit et les dirigeants d'industrie n'ont d'autres choix que d'augmenter les salaires, et de réduire leur profit. Pour ces trois raisons (augmentation du nombre de travailleurs industriels, augmentation des salaires, baisse des profits), on observe ensuite une baisse des inégalités : l'indice de Gini passe de 0.53 en 1992, à 0.50 en

1996 dans la réalité, et de 0.451 à 0.284 dans le modèle d'équilibre général (baisse surévaluée selon les auteurs). Les auteurs montrent que la transition vers l'industrie, et l'augmentation des salaires qui en découle, expliquent la quasi-totalité de la baisse des inégalités observée après 1990. La baisse des inégalités par le développement financier est donc due quasi-exclusivement à l'effet indirect, par le canal de la croissance. Puisque la croissance thaïlandaise a doublé grâce au développement financier, celui-ci expliquerait à lui-seul plus de 50% de la baisse des inégalités observée entre 1990 et 1996. L'étude de Gine et Townsend prouve donc empiriquement l'existence d'un effet indirect liant finance et inégalités par le canal de la croissance. Le développement financier a accéléré la croissance thaïlandaise, ce qui a d'abord bénéficié à quelques entrepreneurs et travailleurs, se traduisant par une augmentation des inégalités. Par la suite, à mesure que l'industrie s'est développée, de plus en plus de travailleurs ont bénéficié d'emplois dans l'industrie, avec des salaires plus élevés. Les inégalités ont donc progressivement baissé, suivant les évolutions d'une courbe de Kuznets.

Beck, Levine et Levkov (2009) s'intéressent au processus de dérégulation bancaire dans les états fédérés américains durant les années 1970 et 1980. Ils tentent de voir si cette dérégulation a eu un impact sur les inégalités. Ils prouvent que le développement financier expliquerait en moyenne plus de 60% de la variation des inégalités, une fois contrôlé pour des facteurs internes aux états fédérés (par exemple le taux de chômage par état), et des facteurs communs à l'ensemble des Etats-Unis (variation macro-économiques, ouverture commerciale,...). Si l'on ne contrôle pas pour ces facteurs, la dérégulation explique à peine 2% de la variation des inégalités que les Etats-Unis ont connue depuis les années 1970. Cependant, les auteurs prouvent qu'en moyenne, la dérégulation serait responsable d'une baisse de 4% de l'indice de Gini, ce qui reste économiquement significatif. En outre, la réduction des inégalités est plus forte dans les états où la réglementation bancaire était très stricte avant la dérégulation, ce qui confirme l'impact réel du développement financier sur les inégalités. Les auteurs montrent que le resserrement de l'échelle des revenus due à la dérégulation est quasi-exclusivement due à une augmentation du revenu des 40% les plus pauvres. La baisse des inégalités permise par le développement financier ne se fait donc pas au détriment du revenu des plus riches, puisque la dérégulation n'a quasiment aucun impact sur les 60% les plus riches. Cette constatation prouve que l'effet "propension marginale à épargner croissante" semble avoir une influence négligeable, ce qui est concordant avec l'idée selon laquelle cet effet est amené à disparaître dans les pays les plus riches (du fait de taux d'intérêts faibles).

En outre, l'effet "contrainte de crédit" semble lui aussi négligeable. Les auteurs notent en effet que le nombre d'entrepreneur est relativement stable avec le temps, et augmente peu avec la dérégulation bancaire (il dépasse à peine 9% en 1990). De plus, Beck, Levine et Levkov expliquent que le nombre d'entrepreneur est faible, et que leur revenu est en fait très semblable à celui des travailleurs (une fois contrôlé pour le niveau d'éducation). Quel que soit l'impact du développement financier sur le nombre d'entrepreneurs, celui-ci aurait donc une influence très faible sur les inégalités. Le relâchement de la contrainte de crédit n'a donc aucune influence sur les inégalités par le canal de l'entrepreneuriat. Le relâchement de la contrainte de crédit pourrait cependant permettre à des individus d'investir dans des projets d'éducation, afin d'acquérir du capital humain (sans forcément devenir entrepreneur). Or, les auteurs montrent que seulement 27% de la réduction des inégalités peut être expliquée par une transition occupationnelle entre des emplois non qualifiés et des emplois qualifiés. Les 73% restant sont expliqués par un resserrement des inégalités internes à chaque catégorie d'emplois. En outre, si la dérégulation financière permettait d'augmenter l'investissement en capital humain par un relâchement de la contrainte de crédit, alors on observerait un effet beaucoup plus fort chez les individus les plus jeunes, qui sont les plus sensibles à une baisse du coût de l'éducation. Or, les auteurs dissocient la population de chaque état entre ceux qui ont moins de 35 ans et les autres, et ils montrent que la réduction des inégalités est quasiment identique dans les deux populations. De plus, les auteurs tentent de contrôler leur résultat pour le niveau d'éducation. Si le resserrement des inégalités se faisait par l'augmentation du niveau d'éducation des plus pauvres, alors les résultats disparaîtraient une fois contrôlé pour le niveau d'éducation. Or, les données montrent justement que la quasi-totalité de la réduction des inégalités perdurent, *même si on contrôle pour l'éducation*. L'augmentation du niveau d'éducation des plus pauvres n'explique donc qu'une petite partie de la baisse des inégalités. L'influence de l'effet "relâchement de la contrainte de crédit" (qui permet justement à des individus de devenir entrepreneurs, ou d'augmenter leur niveau d'éducation) semble donc négligeable. Encore une fois, cela confirme l'hypothèse que nous avons fait durant la première partie : l'effet "contrainte de crédit" est moins influent dans les pays les plus riches, car un niveau de revenu élevé réduit mécaniquement le nombre d'individus contraints financièrement.

Beck, Levine et Levkov (2009), en prouvant que les deux effets directs sont négligeables, ajoutent donc une preuve à l'idée selon laquelle l'influence principale de la finance sur les inégalités se fait par le canal de la croissance, tout au moins dans les pays riches. Plus spécifiquement, les auteurs

montrent que la dérégulation bancaire resserre la distribution du revenu en augmentant le salaire relatif et le nombre d'heures travaillées des travailleurs peu ou pas qualifiés. Les auteurs expliquent que les régulations bancaires protégeaient les monopoles de certaines grandes banques, ce qui se traduisait par un coût du capital plus élevé pour les entreprises. Seules les activités les plus rentables (en l'occurrence celles avec des travailleurs qualifiés) étaient donc susceptibles de recevoir un financement bancaire. En baissant les barrières à l'entrée du marché bancaire, la dérégulation a permis d'augmenter l'intensité de la concurrence bancaire, ce qui a réduit le coût du capital de toutes les entreprises. Des projets qui jusque là avaient une "Valeur Actuelle Nette" négative (spécifiquement ceux avec des travailleurs non qualifiés) sont devenus rentables, et la demande de travailleurs non qualifiés a augmenté disproportionnellement. Pour tester cette hypothèse, les auteurs divisent la population de chaque état entre ceux avec 12 ans ou moins d'éducation et les autres. En contrôlant pour de nombreux facteurs (le genre, l'origine ethnique, le niveau d'expérience), les auteurs montrent que la dérégulation a augmenté de 9% le salaire relatif des individus les moins qualifiés. Il semble que cette augmentation ne soit pas due à un accroissement du salaire horaire, mais plutôt à une augmentation du temps de travail des travailleurs non-qualifiés. Ainsi, le nombre d'heures travaillées par semaine augmente de 1,5 heure pour les ouvriers non-qualifiés. En outre, le taux de chômage des travailleurs les moins qualifiés baisse de 2 points de pourcentage. Au final, le revenu du quartile le plus pauvre augmente de plus de 5%. Les auteurs notent également que l'effet de la dérégulation sur le revenu des travailleurs non-qualifiés est très rapide à se faire sentir. Ainsi, la majeure partie de la hausse du salaire relatif se fait dès les 3 premières années suivant la dérégulation (puis continue sur 15 ans), et la quasi-totalité de la baisse du taux de chômage opère dans les 2 premières années. La baisse des inégalités est sensible à 5% d'erreur dès l'année $n+1$, et atteint son niveau maximal seulement 8 ans après la dérégulation. On pourrait regretter que les auteurs n'aient pas porté leur analyse sur des données d'entreprise, afin de vérifier si la baisse du coût du capital est effectivement le canal par lequel la dérégulation bancaire a augmenté la demande de travailleurs non-qualifiés. Cependant, les résultats en termes de revenu des plus pauvres sont clairement établis, et les auteurs démontrent avec précision que cette augmentation ne vient pas d'un changement de l'offre mais de la demande de main-d'œuvre. Par déduction, il est logique d'avancer que les travailleurs les moins qualifiés sont devenus plus rentables, relativement à la situation avant la dérégulation. L'hypothèse d'une baisse du coût du capital n'est donc pas sans fondement, même si elle mériterait une analyse plus approfondie. L'étude du Beck, Levine et Levkov (2009) est donc une

avancée empirique majeure dans l'étude des liens entre finance et inégalités. Elle montre que le développement financier, tout au moins dans un pays riche, influence surtout les inégalités par le canal de la croissance. Les deux effets directs (propension marginale à épargner croissante, et relâchement de la contrainte de crédit) sont négligeables. De plus, dans le cas de la dérégulation bancaire aux USA entre 1970 et 1990, il semble que l'effet de la finance sur la croissance ait disproportionnellement bénéficié aux plus pauvres, réduisant ainsi les inégalités.

Ces résultats sont confirmés par l'étude de Levine, Levkov et Rubinstein (2009). Les auteurs analysent l'influence du développement financier sur l'écart de salaire entre noirs et blancs aux USA, en utilisant à nouveau le cas de la dérégulation bancaire aux USA entre 1970 et 1990. Les auteurs montrent que celle-ci a permis de réduire d'un quart l'écart de salaire entre noirs et blancs. Levine, Levkov et Rubinstein expliquent tout d'abord que cette réduction n'est pas due à une amélioration des qualifications des travailleurs noirs, ou à une augmentation de l'entrepreneuriat des noirs. En d'autres termes, l'effet "relâchement de la contrainte de crédit" (qui favorise l'éducation et l'entrepreneuriat) est quasi-inexistant. Au contraire, les auteurs expliquent que la réduction des inégalités de salaires est majoritairement due à l'effet indirect par la croissance. La dérégulation bancaire augmente l'intensité de la compétition dans tous les secteurs de l'économie. On voit en effet une augmentation du taux d'entrée sur les marchés de plus de 6% par an pendant 10 ans. Or, cette compétition plus intense réduit les marges de chaque entreprise. En conséquence, accepter de payer davantage un salarié blanc, plutôt que d'embaucher un salarié noir qui a les mêmes compétences, devient de plus en plus coûteux (relativement à la marge de l'entreprise). Au final, l'intensification de la concurrence augmente les désincitations à discriminer. Ainsi, une augmentation de 10% du taux d'entrée sur les marchés réduirait de 2,5 points de pourcentage l'écart de salaire horaire entre blancs et noirs, tout en augmentant le nombre relatif d'heures travaillées par les noirs. Ainsi, en moyenne, la dérégulation bancaire aurait permis d'augmenter le salaire relatif des noirs de plus de 4 points de pourcentage en seulement 5 ans. Pour prouver que la dérégulation augmente effectivement le coût d'une discrimination, les auteurs montrent la réduction de l'écart de salaire est d'autant plus élevée dans les états où le "goût pour la discrimination" est grand. Par "goût pour la discrimination" ("taste for discrimination"), les auteurs entendent tout simplement mesurer le racisme. Les auteurs utilisent le taux de mariage interracial comme indicateur. Plus ce taux est élevé, moins l'état considéré a un "goût pour la discrimination". Les auteurs montrent que la dérégulation a permis d'augmenter de 6 points de pourcentage le salaire relatif

de noirs dans les états où le "goût pour la discrimination" était supérieur à l'écart médian, contre 2 points de pourcentage dans les autres états. L'étude de Levine, Levkov et Rubinstein ajoute donc une preuve à l'importance de l'effet indirect de la finance sur les inégalités. Les auteurs proposent en plus une explication au fait que la croissance générée par la finance bénéficierait disproportionnellement aux plus pauvres : le développement financier intensifierait la concurrence, ce qui augmenterait le coût relatif d'une discrimination entre insiders et outsiders.

B) les études macro-économiques

Généralement, les études macro-économiques (ou "cross-country") sont peu adéquates quant à l'existence d'un effet indirect par la croissance. En effet, la plupart d'entre elles (comme celle de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2004) utilisent justement la croissance comme un facteur de contrôle. De ce fait, leur coefficient de corrélation entre développement financier et inégalités exclue tout effet indirect par la croissance. En d'autres termes, ces études ne mesurent que la somme des effets directs. Cependant, certains résultats de ces études méritent d'être développés. Tout d'abord, la quasi-totalité de ces études macro-économiques valident l'existence d'une courbe de Kuznets, liant niveau de développement et inégalités. Ainsi Clarke, Xu et Zu (2006) montrent l'existence d'une courbe de Kuznets dont le sommet serait à environ \$2300. Lorsqu'ils contrôlent pour la croissance, les auteurs de ces études tiennent justement compte de cette courbe en U inversé. Deuxièmement, quelques études tentent de comparer leur résultat avec ou sans contrôle pour le niveau de développement. C'est le cas notamment de l'étude de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004) sur les liens entre développement financier, inégalités et pauvreté. Les auteurs mesurent le développement financier par le volume de "crédit privé", c'est à dire la somme de crédits offerts aux ménages et entreprises (ramené au PIB). Les auteurs analysent l'influence du développement financier sur la variation moyenne des inégalités (et non pas le niveau d'inégalité), sur une période très large, de 1960 à 1965. Les auteurs réalisent une première régression en contrôlant pour la croissance, et donc en ne mesurant que les effets directs du développement financier. Ils montrent que la corrélation est systématiquement négative : le développement financier, par ses effets directs, contribue à réduire les inégalités. En outre, les auteurs

prouvent que cette corrélation reste négative, *même en ne contrôlant plus pour la croissance*, et donc en mesurant aussi l'effet indirect. A long terme, l'effet global du développement financier tend à réduire les inégalités. Comme les effets directs ont une aussi une corrélation négative, ce résultat nous laisse deux hypothèses. Soit l'effet indirect (via la croissance) disparaît sur le long terme, et le développement n'influence les inégalités que par ses effets directs. Soit l'effet indirect a lui aussi une influence négative sur les inégalités, et son impact s'ajoute à celui des effets directs, sans n'influencer le signe de la corrélation développement financier/inégalité. Comme le coefficient de corrélation garde le même ordre de grandeur qu'on contrôle ou non pour la croissance, on peut penser que l'effet indirect par la croissance a une influence relativement faible.

Ces résultats sont confirmés par l'étude de Clarke, Xu et Zu (2006). Les auteurs analysent cette fois-ci la relation entre finance et *niveau* d'inégalités (et non pas *variation* des inégalités). Ils mesurent le développement financier par deux indicateurs : le volume de crédit privé et la somme des actifs des banques (tous deux en part du PIB). Les auteurs réalisent différentes régressions, à court terme (sur des périodes 5 ans) et à long terme (sur une période de 35 ans, de 1960 à 1995), en contrôlant ou non pour le niveau de développement. Ajoutons que les auteurs contrôlent systématiquement pour l'endogénéité du développement financier. Lorsqu'ils contrôlent pour le niveau de développement (donc en ne mesurant que les effets directs), les auteurs démontrent une influence négative du développement financier sur les inégalités, que ce soit à court et à long terme. Or, les auteurs montrent que, dans leur régression de long terme, cette relation négative persiste *même lorsqu'ils ne contrôlent plus pour le niveau de développement*. De la même manière, le coefficient de corrélation de long-terme reste quasi-inchangé que l'on contrôle ou non pour le niveau de développement. Il est donc peu probable que l'effet indirect soit économiquement significatif sur le long terme, ce qui confirme les résultats de l'étude de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004).

Cependant, Clarke, Xu et Zu (2006) montrent qu'une relation en "U inversé" apparaît beaucoup plus clairement dans leur régression de court terme (sur des périodes de 5 ans), *lorsqu'ils ne contrôlent pas pour le niveau de développement*. Comme la relation est strictement négative lorsqu'on contrôle pour le revenu, on peut penser que c'est l'effet indirect, par la croissance, qui génère cette courbe en "U inversé", ce qui semble valider son existence. Deuxièmement, comme cette courbe n'apparaît que dans la relation de court terme, l'étude de Clarke Xu et Zu (2006) ajoute une preuve à l'idée selon laquelle l'effet indirect a un impact très rapide, comme on l'avait déjà vu dans l'étude de Beck, Levine et Levkov

(2009), sur la dérégulation bancaire aux USA. Enfin, Clarke, Xu et Zu, montre qu'en moyenne, le sommet de cette courbe en "U inversé" serait atteint lorsque le ratio de "crédit privé" dépasserait 22% du PIB. A titre de comparaison, selon la classification de la banque mondiale, les pays "à revenu faible" (PIB par habitant inférieur à \$975 en 2008) ont un volume de crédit privé représentant 28% de leur PIB, contre 64% pour les pays "à revenu moyen" (PIB par habitant compris entre \$976 et \$11905). La courbe en "U inversé" a donc une pertinence économique, mais uniquement à des niveaux relativement faibles de développement financiers. Lorsque le crédit privé dépasse 22% du PIB, le développement financier contribue à réduire les inégalités. L'effet indirect du développement financier bénéficie donc très rapidement aux plus pauvres. Cependant, les résultats de l'étude de Clarke, Xu et Zu (2006) doivent être analysés avec une grande précaution. L'idée de comparer l'effet de la finance selon qu'on contrôle ou non pour le niveau de développement économique est une méthode incertaine. En effet, lorsqu'on ne contrôle pas pour le niveau de développement, il est fort probable que le coefficient de corrélation mesure en fait des "biais simultanés", qui influenceraient en même temps le développement financier et les inégalités. Le coefficient de corrélation nous donnerait alors une image surévaluée de l'influence réelle de la finance sur les inégalités. L'influence du niveau de développement économique sur les inégalités est extrêmement importante (il est d'ailleurs fort probable que cette influence dépasse largement celle de la finance), tout comme son influence sur le développement financier. La possibilité de biais simultanés est donc particulièrement élevée. De telles études macro-économiques n'ont donc de sens qu'en relation avec des études micro-économiques, comme celle de Beck, Levine et Levkov (2009).

Pour résumer, les études empiriques semblent valider l'existence d'un effet indirect du développement financier sur les inégalités par la croissance. Premièrement, cet effet semble suivre une courbe en "U inversé", ce qui confirme l'hypothèse de Barro (2006), selon laquelle chaque nouvelle technologie (ici le développement financier) génère une courbe de Kuznets. Deuxièmement, l'impact de l'effet indirect serait particulièrement élevé, comparé à celui des effets directs. Comme les études sur le développement financier en Thaïlande ou la dérégulation bancaire aux USA le montrent, la quasi-totalité de la variation des inégalités due au développement financier viendrait de l'effet indirect par la croissance. Troisièmement, l'effet indirect aurait une influence rapide (entre 5 et 10 ans) mais serait quasi-inexistant sur le long-terme. A long-terme, l'influence du développement financier se limiterait

donc à ses effets directs. Enfin, quatrième, le sommet de cette courbe serait atteint très rapidement. Au delà d'un niveau de développement financier relativement faible, l'effet indirect contribuerait à réduire les inégalités.

On peut ici se demander s'il n'y a pas une spécificité de la croissance "générée par la finance", qui bénéficierait davantage et plus rapidement aux plus pauvres qu'une croissance "classique" (c'est à dire "non générée par la finance"). En effet, la finance génère de la croissance en intensifiant la concurrence dans tous les secteurs de l'économie, contrairement, par exemple, à l'innovation technologique, qui génère de la croissance en ajoutant de nouveaux secteurs à l'économie. Comme on a vu que l'intensification de la concurrence bénéficiait disproportionnellement aux "outsiders", il est probable que la croissance "générée par la finance" génère plus rapidement une réduction des inégalités. En outre, on peut penser que, en baissant le coût du capital, le développement financier permet de réaliser des investissements jusqu'alors faiblement rentables, ce qui bénéficierait disproportionnellement aux travailleurs les moins qualifiés. Cependant, même en admettant que les travailleurs non qualifiés soient moins rentables (ce qui est une hypothèse lourde, car les travailleurs non-qualifiés sont aussi moins coûteux), on pourrait rétorquer qu'une baisse du coût du capital permet aussi de réaliser davantage de projets "déjà rentables avant cette baisse". L'emploi des travailleurs qualifiés serait donc lui aussi favorisé par une baisse du coût du capital. Ainsi, si certaines études montrent que la croissance "générée par la finance" a un impact spécifiquement négatif sur les inégalités, les mécanismes de cette relation sont encore largement inconnus, et méritent de plus amples recherches.

Concernant la question de la "spécificité" de la croissance générée par la finance, une autre piste de recherche serait d'étendre la théorie de Galor et Zeira (1993) à l'effet indirect. Ces auteurs postulent que l'effet direct de la finance va évoluer en fonction de la structure des rendements des investissements. Ainsi la finance réduira les inégalités dans une économie favorisant des investissements ayant des rendements décroissants (le capital humain par exemple). A l'inverse, la finance augmentera les inégalités lorsque les investissements rentables ont des rendements croissants. La théorie de Galor et Zeira (1993) est basée sur la détention des investissements (la propriété). La question de la propriété étant au cœur des relations prêteurs/investisseurs, cette théorie est parfaitement adaptée aux effets directs : l'effet "propension marginale à épargner croissante" concerne les prêteurs (l'offre de crédit) alors que l'effet "contrainte de crédit" concerne les investisseurs (la demande de

crédit). Pour autant, la nature des investissements n'a pas que des effets sur leur propriété, elle influence également leur utilisation. Ainsi, certains investissements (des ordinateurs par exemple) nécessiteront l'emploi de travailleurs qualifiés, alors que d'autres favoriseront les travailleurs non-qualifiés (par exemple les machines nécessitant du travail à la chaîne). De cette manière, la nature des investissements impacte aussi le type de travailleurs requis. En d'autres termes, le développement financier permet des investissements qui ont eux-même une influence sur la nature de la croissance, et donc sur la structure des inégalités. Ce mécanisme entrerait parfaitement dans la logique de l'effet indirect. Il soulignerait l'importance de la nature de la croissance générée par le développement financier.

A titre d'exemple, Kuznets (1955) s'intéresse à la transition du secteur rural vers le secteur industriel. Il note que l'agriculture favorise une structure relativement égalitaire des revenus, alors que le secteur industriel est caractérisé par de plus grandes inégalités. La finance, en favorisant cette transition, aurait donc contribué à augmenter le niveau d'équilibre des inégalités (en passant par une courbe en "U inversé"). De la même manière, de nombreux auteurs, par exemple Autor, Katz et Krueger (1998), ont noté l'importance de la transition technologique générée par l'apparition des ordinateurs. Ce changement technologique aurait modifié la nature des compétences requises ("skill-biased technological change"). En effet, l'utilisation des ordinateurs requiert de la main d'oeuvre qualifiée. L'apparition des ordinateurs aurait donc eu une influence très large, sinon primordiale, sur l'augmentation des inégalités aux Etats-Unis depuis les années 80. Or, la finance n'est sans doute pas étrangère à cette transition technologique. En permettant le financement de ces nouveaux investissements, la finance a peut-être contribué à l'augmentation des inégalités. Faute d'étude sur la question, ces mécanismes restent incertains. Il serait donc particulièrement intéressant de tester la théorie de Galor et Zeira sur l'effet indirect.

C) Conclusion de partie

Dans cette deuxième partie, nous nous sommes efforcés d'observer en détail la relation indirecte qui liait finance et inégalités par le biais de la croissance. Premièrement, nous avons vu que la finance avait une influence positive sur la croissance. Les études empiriques montrent que l'impact de la finance sur la croissance est économiquement significatif. Elles prouvent également que la finance influence la croissance surtout en dynamisant la concurrence et en accélérant la croissance interne des entreprises. L'augmentation du nombre d'entrepreneurs semble un canal moins significatif.

Deuxièmement, nous avons donc vu que la relation qui liait croissance et inégalités suivait une courbe en "U inversé". Identifiée par Kuznets, elle a largement été vérifiée par les études empiriques, en contrôlant néanmoins pour d'autres facteurs. Comme la finance influence la croissance, qui elle-même a un impact sur les inégalités, on peut, par simple additivité, avancer que la finance influence les inégalités par le canal de la croissance.

Troisièmement, les études empiriques sur la relation finance/inégalités nous ont permis de valider l'existence d'un effet indirect par la croissance. Cet effet possède plusieurs caractéristiques notables. Tout d'abord, il semble beaucoup plus influent que les effets directs (propension marginale à épargner croissante et contrainte de crédit). Il expliquerait, par exemple, 73% de la réduction des inégalités due à la dérégulation bancaire aux USA. Ensuite, l'effet indirect a un impact rapide, puis disparaît. Les études macro-économiques montrent que l'effet indirect n'a aucune influence sur le long terme (au delà de 10 ou 15 ans). Enfin, bien que les études macro-économiques valident l'existence d'une courbe en "U inversé", il semblerait que le sommet de cette courbe soit atteint très rapidement. Ainsi, selon Clarke, Xu et Zu (2006), l'effet indirect contribuerait à réduire les inégalités dès que le ratio de "crédit privé" dépasse 22% du PIB. L'effet indirect n'aurait un impact inégalitaire que pour quelques pays à "revenu très faible". Passé ce seuil, la croissance générée par le développement financier contribue systématiquement à réduire les inégalités. Nous avons donc été conduits à nous interroger sur la spécificité de la croissance générée par la finance, et à plaider pour une extension à l'effet indirect de la théorie de Galor et Zeira (1993).

Conclusion

Notre étude s'est efforcée de répondre à la question de l'impact de la finance sur les inégalités. Il ressort de cette étude que les mécanismes liant finance et inégalités sont extrêmement subtils. Tout d'abord, la relation finance/inégalité ne suit pas un canal unique, mais au moins trois (deux effets directs, et un effet indirects). Ensuite, la nature de ces mécanismes varie en fonction du niveau de développement financier et des structures économiques (niveau de développement économique et structure de rendements des investissements). Enfin, la relation finance/inégalité est encore un sujet peu abordé par les études économiques, et de nombreuses questions restent sans réponses.

Notre étude apporte néanmoins quelques résultats. Nous avons tout d'abord mis en évidence l'existence de deux effets directs. Le premier explique que, du fait de la "propension marginale à épargner croissante", les foyers les plus riches bénéficient davantage du développement financier. Cet effet a été largement validé empiriquement, bien que son ampleur reste discutable. Nous avons vu que cet effet était susceptible de disparaître avec l'accélération du développement économique, car l'accroissement de la richesse permet une augmentation des liquidités, se traduisant par une baisse des taux d'intérêt. Par contre, sa réaction au développement financier est plus incertaine. Un développement financier quantitatif permet une baisse des taux d'intérêts et donc une disparition progressive de l'effet indirect. A l'inverse, une amélioration qualitative peut accentuer cet effet (si cette amélioration joue sur les marges intensives), ou l'atténuer (marges extensives).

Le deuxième mécanisme par lequel la finance influence les inégalités est la contrainte de crédit. Du fait des imperfections de marché (l'aléa moral notamment), des agents ne peuvent emprunter, alors que leur projet d'investissement est rentable. En conséquence, durant les débuts du développement financier, seuls les agents les plus aisés peuvent emprunter, ce qui se traduit par une augmentation des inégalités. Par la suite, le développement financier permet de relâcher la contrainte de crédit, ce qui réduit les inégalités. Cet effet a été validé par de nombreuses études empiriques. Nous avons vu que l'effet "contrainte de crédit" était amené à s'atténuer avec la croissance, car l'accroissement du revenu permet de réduire le nombre d'agents soumis à des contraintes financières.

Nous avons également étudié la théorie de Galor et Zeira. Ces auteurs postulent que l'influence de la finance varie en fonction de la structure de rendement des investissements. La finance augmentera

les inégalités dans une économie favorisant les investissements ayant des rendements croissants (capital physique par exemple), et les réduira dans le cas de rendements décroissants (capital humain).

Les études macro-économiques montrent que l'effet direct global de la finance tend à réduire les inégalités, à court et à long terme. Pourtant, certaines études micro-économiques, comme celle de Gine et Townsend (2003) sur la Thaïlande, montrent que la finance peut augmenter les inégalités, tout au moins dans les débuts du développement financiers. Pour résoudre ce paradoxe, nous avons émis l'hypothèse qu'il fallait mobiliser la théorie de Galor et Zeira. Durant la période analysée par les études macro-économiques (1960-1995), l'économie a peut être été caractérisée par des investissements ayant des rendements décroissants (les services notamment). Cela expliquerait pourquoi l'effet "propension marginale à épargner croissante" semble si faible, et l'effet "contrainte de crédit" si rapidement égalitaire. De ce fait, la phase durant laquelle l'effet direct global de la finance augmente les inégalités est très courte, et la finance contribue très rapidement à réduire les inégalités.

Notre deuxième partie a porté sur l'effet indirect de la finance sur les inégalités, par le canal de la croissance. Il semble clair que la finance accélère la croissance, notamment en dynamisant la concurrence et en accélérant la croissance interne des entreprises. De même, de nombreuses études (depuis Kuznets en 1955) ont montré que la croissance influençait les inégalités, en suivant une courbe en "U inversé". Par additivité, nous avons postulé que la finance influençait les inégalités par le biais de la croissance. Cet effet indirect a été validé par plusieurs études empiriques. Il semble même qu'il soit beaucoup plus influent que les effets directs. En outre, nous avons vu que cet effet avait un impact très rapide, 5 ou 10 ans, puis disparaissait totalement (il est inexistant sur le long terme). Si les études macro-économiques confirment effectivement l'existence d'une courbe en "U inversé", il semble que le sommet de cette courbe soit atteint très rapidement. Ainsi, passé un niveau de développement financier relativement modeste, la finance, par le canal de croissance, contribue systématiquement à une baisse des inégalités. Nous avons donc été amenés à nous intéresser à la spécificité de la croissance "générée par la finance". La première hypothèse que nous avons émise est que la croissance "générée par la finance" est structurellement égalitaire, puisqu'elle augmente le coût d'une discrimination insiders/outsider en intensifiant la concurrence dans tous les secteurs. Cependant, il est également possible que la croissance "générée par la finance" ne soit égalitaire que de façon conjoncturelle. En effet, nous avons plaidé pour une extension à l'effet indirect de la théorie de Galor et Zeira (1993).

Nous avons émis l'hypothèse que l'effet indirect puisse être soit égalitaire (si il favorise des investissements nécessitant des travailleurs peu qualifiés), soit inégalitaire (emploi de travailleurs qualifiés). Pour le moment, ces deux hypothèses ne représentent que des pistes de recherche.

De manière générale, les études empiriques semblent montrer que la finance contribue à réduire les inégalités, sauf durant les tout débuts du développement financier. Ce résultat nous aide à comprendre les situations très diverses observées dans les différents pays. Dans les pays les moins avancés, des systèmes financiers peu développés favorisent surtout les plus aisés, car ils peuvent ainsi faire fructifier leur épargne, et ils sont les seuls à pouvoir emprunter pour réaliser un investissement rentable. Il semble même possible que l'effet indirect soit inégalitaire (exemple de la Thaïlande), en favorisant le développement de nouveaux secteurs rentables qui ne bénéficient, pour le moment, qu'à une minorité.

A l'inverse, passé un niveau de développement financier relativement modeste, l'effet "propension marginale à épargner croissante" s'atténue considérablement (les taux d'intérêt baissent), alors que la finance permet désormais à des acteurs relativement pauvres d'emprunter pour réaliser leur investissement (relâchement de la contrainte de crédit). En outre, l'effet indirect devient strictement égalitaire, en permettant à des "outsiders" de bénéficier des fruits de la croissance.

Ces résultats rompent avec l'idée reçue selon laquelle la finance "ne bénéficierait qu'aux riches". Au contraire, la finance semble un excellent levier contre la pauvreté (on aurait pu développer l'exemple du micro-crédit). En réduisant les inégalités, la finance contribue à une augmentation du bien-être d'une population (on se souviendra de l'importance du salaire relatif). En outre, on a vu que les inégalités avaient elle-même une influence sur la croissance et l'emploi. Ces sujets dépassant le cadre de cette étude, nous nous sommes refusés à donner un signe à cette relation, qui fait encore l'objet de débats. On retiendra simplement que, en réduisant les inégalités, la finance influence la croissance et l'emploi.

Au final, dans une optique de réduction des inégalités, on ne peut que plaider pour une accélération du développement financier. Les pistes de réflexion sont ici très diverses, tant les déterminants du développement financier sont nombreux (amélioration quantitative, qualitative, ...). On notera l'importance du débat sur la réglementation financière. Bien qu'une réglementation trop stricte semble néfaste au développement financier, l'Etat a définitivement un rôle à jouer, ne serait-ce qu'au

regard des nombreuses imperfections des marchés financiers. La définition d'une "réglementation optimale" nous apparaît donc comme une question absolument fondamentale, d'autant plus les dernières crises financières en ont montré l'urgence.

Notre étude fait face à de nombreuses limites. Tout d'abord, la complexité des mécanismes liant finance et inégalités rend toute conclusion hasardeuse. Comme la nature et l'intensité des effets directs et indirects varient en fonction des structures économiques et financières, les études macro-économiques ne nous donnent qu'une idée "moyenne", et donc faussée, de la relation finance/inégalités. Le traitement de données macro-économiques peut difficilement rendre compte de la complexité de cette relation. A l'inverse, et pour les mêmes raisons, les études micro-économiques sont difficilement généralisables à l'ensemble du développement financier, tant il est probable que l'effet de la finance varie selon les pays concernés. La relation finance/inégalités doit être considérablement approfondie, car les études actuelles sont rares et leur méthodologie incertaine. Tout d'abord, il conviendrait d'affiner les études macro-économiques, par exemple en observant l'influence des structures économiques dans la relation finance/inégalités (taille du secteur des services, rémunération du capital humain, ...). En outre, on ne peut que plaider pour une multiplication des études micro-économiques, qui seules nous donnent une idée précise des canaux par lesquels la finance influence les inégalités. Ainsi, l'étude de Levine, Levkov et Rubinstein (2009) nous semble un modèle à reproduire, puisqu'elle associe des statistiques macro-économiques à des données d'entreprises. Seules de telles études détaillées pourront nous donner une image plus réaliste de la complexité des relation finance/inégalités.

Une autre limite concerne la mesure même des inégalités. Nous avons vu que la plupart des études ne s'intéressait qu'à l'indice de Gini. Or, il probable que les différents effets ne jouent pas au même niveau de la distribution des revenus. Ainsi, l'effet "propension marginale à épargner croissante" augmente peut être l'écart de revenu entre le décile le plus riche et le reste de la population, alors que l'effet indirect par la croissance influence au contraire le bas de la distribution, en permettant à des chômeurs de trouver un emploi, et de rejoindre la classe moyenne. En d'autres termes, la finance joue à la fois sur le ratio "revenu du premier décile/revenu du reste de la population" et sur le ratio "revenu de la classe moyenne/revenu des plus pauvres". L'indice de Gini ne nous donne aucune idée de cette complexité. Il serait donc particulièrement intéressant d'associer à l'indice de Gini une analyse en termes de fractiles, pour comprendre plus finement les mécanismes redistributifs induits par le

développement financier.

Un autre question reste en suspend : la finance est-elle génératrice d'effets redistributifs, ou simplement catalyseur, accélérateur, d'effets qui auraient de toute façon eu lieu ? Nous avons souvent mobilisé l'idée selon laquelle la finance "favorisait" tels ou tels investissements. Mais il est possible que certains de ces investissements auraient de toute façon été réalisés, avec ou sans développement financier. En d'autres termes, la frontière entre finance et structures économiques est très floue, la finance étant elle-même le coeur du système capitaliste. Comment dissocier les investissements du mécanisme qui les finance ? Pour reprendre une métaphore corporelle, cela reviendrait à se demander qui, du sang ou des muscles, permet à un corps de se mouvoir ! L'influence relative de la finance par rapport aux structures économiques reste encore largement sans réponse.

Pour comprendre plus finement la relation finance/inégalité, il conviendrait également de pencher plus longuement sur la causalité inverse : quel est l'impact des inégalités sur la finance ? Si l'influence des inégalités sur la croissance a connu récemment un certain attrait de la part des économistes, les mécanismes par lesquels les inégalités influencent la finance nous sont encore totalement inconnus. Après avoir hésité à intégrer cette "causalité inverse" dans cette étude, il nous est apparu que le cadre de ce mémoire ne nous permettrait pas d'aborder les développements complexes que cette question mérite. Là encore, les perspectives de recherches sont riches.

Enfin, nous nous sommes limités aux trois principaux mécanismes liant finance et inégalités. Les deux effets directs (spécifiquement la contrainte de crédit), et dans une moindre mesure, l'effet indirect, ont reçu une certaine attention de la part des économistes. Cependant, il est possible que la finance emprunte d'autres canaux pour influencer les inégalités. Par exemple, le développement financier peut entraîner de vives réactions politiques (d'autant plus que la finance reste un sujet controversé). En retour, les choix politiques peuvent avoir des conséquences, parfois involontaires, sur la distribution des revenus. Mais l'influence de la finance sur les inégalités par le canal de l'économie politique reste encore largement inconnue.

Cette étude apporte donc davantage de questions qu'elle n'offre de réponses. La relation entre finance et inégalités est un sujet jeune, encore peu abordé par les économistes. Les perspectives de recherche y sont extrêmement nombreuses et prometteuses. Les années à venir verront peut-être une découverte progressive de cette "terra incognita".

Bibliographie

- Aghion P, Bolton P. 1997. A theory of trickle-down growth and development. *Rev. Econ. Stud.* 64(2):151–72
- Autor DH, Katz LF, Krueger AB. 1997. Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market? *National Bureau of Economic Research*. Working paper 5956.
- Barro RJ. 2000. Inequality and Growth in a panel of countries. *J. Econ. Growth*, 5: 5–32
- Banerjee AV, Newman AF. 1993. Occupational choice and the process of development. *J. Polit. Econ.* 101(2):274–98
- Beck THL, Demirgüç-Kunt A, Laeven L, Levine R. 2008a. Finance, firm size and growth. *J. Money Credit Bank.* 40:1379–405
- Beck THL, Demirgüç-Kunt A, Levine R. 2007a. Finance, inequality, and the poor. *J. Econ. Growth* 12(1):27–49
- Beck THL, Levine R. 2004. Stock Markets, Banks and Growth: Panel Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 423–442.
- Beck THL, Levine R, Levkov A. 2009. *Big bad banks? The impact of U.S. branch deregulation on income distribution*. NBER Working Paper, No. 13299.
- Becker G. 1975. Human Capital. *NBER, Cambridge*.
- Bresson F. 2004. Effet du développement financier sur les inégalités de revenus au travers des investissements productifs et éducatifs. *Working paper 200409, CERDI*
- Bunting D. 1991. Savings and the distribution of income. *Journal of Post Keynesian Economics* 14, 3–22.
- Carroll C. 1998. Why do the rich save so much? In: Slemrod, J.

- Ed., Does Atlas Shrug? Economic Consequences of Taxing the Rich. *Cambridge Univ. Press, London*.
- Charumilind C. Thorbecke, E. 2002. Economic Inequality and Its Socioeconomic Impact. *World Development*, 30(9): 1477-95.
- Claessens S, Laeven L. 2004. Financial Sector Competition, Finance Dependence, and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association*.
- Clarke GRG, Xu LC, Zu H 2006. Finance and income inequality: What do the data tell us? *South. Econ. J.* 72(3):578–96
- Demetriades P. Hussein K. 1996. Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 Countries. *J Dev. Econ.* 51: 387-411.
- Demirgüç-Kunt A, Levine R, 2009, Finance and Inequality: Theory and Evidence. *Annual Review of Financial Economics*, 287-318.
- Demirgüç-Kunt A, Maksimovic V. 1998. Law, finance, and firm growth. *J. Financ.* 53(6):2107–37
- Dynan K, Skinner J, Zeldes S. 1996. Do the rich save more? *Unpublished manuscript*.
- Fink G, Haiss P, Hristoforova S. 2003. Bond Markets and Economic Growth. *Research Institute for European Affairs*, Working Paper 49, April
- Forbes K. 2000. A reassessment of the relationship between inequality and growth. *Am. Econ. Rev.* 90(4):869–87
- Friedman M. 1957. A Theory of the Consumption Function. *Princeton University Press*
- Furman, Jason, Stiglitz, Joseph, 1998. Economic consequences of income inequality, *Federal Reserve Bank of Kansas City*, pages 221-263.
- Galor O, Moav O. 2004. From physical to human capital accumulation: inequality and the process of development. *Rev. Econ. Stud.* 71(4):1001-26
- Galor O, Zeira J. 1993. Income distribution and macroeconomics. *Rev. Econ. Stud.* 60(1):35–52
- Gine X, Townsend R. 2004. Evaluation of financial liberalization: a general equilibrium model with constrained occupation choice. *J. Dev. Econ.* 74(2):269–307

- Goldsmith RW. 1969. *Financial Structure and Development*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Greenwood J, Jovanovic B. 1990. Financial development, growth, and the distribution of income. *J. Polit. Econ.* 98(5):1076–107
- Guiso L, Sapienza P, Zingales L. 2002. Does Local Financial Development Matter? *National Bureau of Economic Research Working Paper No. 8922*.
- Haber S. 2007. Political Institutions, Banks, and Economic Growth: Evidence from the United States and Mexico, *Stanford University*
- Hicks J. 1969. *A Theory of Economic History*, Oxford: Clarendon Press.
- Jacoby HG. 1994. Borrowing constraints and progress through school: evidence from Peru. *Rev. Econ. Stud.* 76(1):151–60
- Jorgenson DW 2005. Growth Accounting, in *Handbook of Economic Growth*. Eds.: P. Aghion and S. Durlauf, Amsterdam: North-Holland Elsevier Publishers, Chapter 12
- Jung, WS. 1986. Financial Development and Economic Growth: International Evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 34: 333-346.
- Kaldor N. 1957. A model of economic growth. *Economic Journal* 57.
- Kawachi I, Kennedy BP, Wilkinson RG. 1999 *Income Inequality and Health*. New York: The New Press
- Keynes JM. 1920. Currency and Credit, *Econ. J.*
- Kotlikoff L, Summers L. 1981. The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation. *J. Pol. Econ.* 90, 706–732.
- Krugman, Paul. 1994, “Past and Prospective Causes of High Unemployment,” in *Reducing Unemployment: Current Issues and Policy Options*. Papers and proceedings from a Symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City in Jackson Hole, Wyoming, August 25-27, 1994.
- Kuznets, S. 1955, Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review* 45, 1–28.
- La Porta R, Lopez-de-Silanes F, and Shleifer A. 2002. Government Ownership of Commercial Banks *J. Fin.*, 57: 265-301.
- La Porta, R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A, Vishny RW, 1998. Law and Finance. *J. Pol Econ.* 106: 1113-1155.

- Levine R. 2005. Finance and growth: theory and evidence. In *Handbook of Economic Growth*.
- Levine R, Levkov A, Rubinstein Y. 2009. "Racial Discrimination and Competition." National Bureau of Economic Research Working Paper No. 14273.
- Levine,R, Loayza N, Beck T. 2000. Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics*, 46: 31-77.
- Levine R, Zervos S. 1998. Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *Am. Econ. Rev.* 88: 537-558.
- Lewis WA.1954. Economic development with unlimited supplies of labor. *The Manchester School* 22, 139–191
- Li H, Squire L, Heng-fu Z. 1998. Explaining international and intertemporal variations in income inequality. *Econ. Journal* 108(446):26–43
- Neusser K, Kugler M. 1998. Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries. *Review of Economics and Statistics*, 80: 636-646.
- Papanek G, Kyn O.1986. The Effect on Income Distribution of Development, the Growth Rate and Economic Strategy. *Journal of Development Economics* 23(1), 55–65.
- Piketty T. 1997. The dynamics of wealth distribution and the interest rate with credit rationing. *Rev. Econ. Stud.* 64(2):173–89
- Rajan R, Zingales L. 1998. Financial dependence and growth. *Am. Econ. Rev.* 88(3):559–87
- Rioja F, Valev N. 2004. Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development. *Economic Inquiry*, 42: 27-40.
- Schumpeter JA. 1912. The Theory of Economic Development. *Harvard University Press*.
- Smith A. 1776. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.
- Stulz RM,Williamson R. 2003. Culture, Openness, and Finance. *J. Fin. Econ.*