

Développement financier et inégalité des revenus : cas des pays du MENA

Aloui Zouhaier

*Unité de recherche ingénierie financière
Faculté des Sciences Economique et de Gestion de Sousse

Zouhaier_a@yahoo.com

Résumé— Les études théoriques et empiriques récentes mettent en exergue la relation étroite entre le développement financier et l'inégalité de revenu. L'objectif principal de cet article s'intéresse à offrir des éléments de réponse aux questions suivantes : quel est l'impact du développement financier sur l'inégalité de revenu ? Pour étudier l'effet du développement financier sur la réduction de l'inégalité des revenus, nous avons examiné dans un premier lieu l'effet direct du développement financier sur la réduction de l'inégalité des revenus. Les résultats des travaux théoriques prouvent que le développement financier exerce un effet direct sur la réduction. En deuxième lieu, nous avons examiné l'effet indirect du développement financier sur l'inégalité des revenus. Toutefois, les résultats obtenus montrent que le développement financier est susceptible de réduire l'inégalité des revenus au-delà de ses effets à travers la croissance économique. L'objectif de ce travail est d'étudier l'impact du développement du secteur financier sur l'inégalité de revenu pour un panel de 22 pays durant 1980-2009. L'étude porte sur un échantillon des pays du MENA. La vérification empirique montre des résultats généralement significatifs. En effet, ces résultats affirment que le développement financier joue un rôle primordial dans la réduction de l'inégalité de revenu à travers le canal de la croissance économique.

Mots clés— développement financier, la croissance économique, inégalités des revenus, pays du MENA

I. Introduction

Cet article présente une revue de littérature théorique et empirique de la relation développement financier et l'inégalité de revenu dans pays du MENA. Les travaux théoriques et empiriques de la relation entre le développement des intermédiaires financiers et la

distribution des revenus comme par exemple, ceux de Greenwood et Jovanovic (1990) qui présentent un modèle théorique. Le modèle prédit une relation de la courbe en (U inversée) entre le développement d'intermédiaires financiers et l'inégalité des revenus, l'inégalité des revenus augmente dans un premier temps et diminue dans un deuxième temps contrairement à cette conclusion, Banerjee et Newman (1993), Galor et Zeira (1993), il y'a une relation linéaire entre le développement financier et l'inégalité des revenus.

Il y'a plusieurs conséquences négatives de l'inégalité des revenus sur le plan social, économique et politique comme le conflit social, l'instabilité politique. L'inégalité de revenu, est un phénomène de société présent dans tous les pays du monde mais avec des degrés divers. Dans plusieurs pays comme la région de MENA, l'inégalité de revenu génère de la révolution et de l'instabilité politique. Le développement financier est considéré comme une arme nécessaire et suffisante pour le développement social et la croissance économique dans tous les pays et la réduction de l'inégalité fait explicitement partie des objectifs de la stratégie de développement. Cette stratégie devrait accorder une importance particulière à la nécessité d'enrayer les formes sévères de l'inégalité de revenu. La distribution initiale des richesses dans tous les pays du monde et en particulier les pays en développement n'est pas réalisée de façon égale, d'où la réduction de l'inégalité de revenu en tant qu'objectif utile dans toutes les économies parce que l'inégalité présente de nombreuses dimensions comme par exemple (manque dans les besoins fondamentaux, aspects sociaux comme l'exclusion sociale). De plus, l'inégalité de revenu constitue un phénomène largement étudié. Elle est plus facilement observable dans les pays en voie de développement d'où la réduction des inégalités demeure l'un des principaux objectifs des politiques et stratégies de

développement. Par exemple les institutions internationales comme la banque mondiale, le Fonds monétaire international (FMI), jouent un rôle crucial dans la réduction de l'inégalité à travers des politiques de développement.

D'où l'importance de la réduction de l'inégalité de revenu entre les riches et les pauvres qui demeure un objectif très important parce que l'organisation des nations unies (ONU) a proclamé l'année internationale pour l'élimination de la pauvreté en 1996 mais par exemple en Tunisie, les programmes pour combattre l'inégalité et la pauvreté sont très faible et limités. D'où il faut que le nouveau gouvernement adopte une politique de nature à l'égalité entre les régions en Tunisie, l'amélioration des conditions de vie, l'allègement de la pauvreté et l'intervention dans le domaine social. Pour vérifier l'effet direct et indirect du développement financier sur l'inégalité des revenus dans les pays du MENA plus précisément, la question cruciale est de savoir comment le développement financier peut-il contribuer à la réduction de l'inégalité des revenus ? Pour essayer d'apporter une réponse à la question posée précédemment, notre démarche consiste à proposer un certain nombre d'hypothèses. En premier lieu, de savoir si le développement financier a un effet direct ou non sur la réduction de l'inégalité des revenus. En second lieu, de savoir si le développement financier a un effet indirect ou non sur la réduction de l'inégalité à travers la croissance économique.

II. Revue de la littérature entre le développement financier et l'inégalité des revenus

L'effet du développement financier sur l'inégalité de la distribution des revenus a été traité par plusieurs littératures comme les travaux de Greenwood et Jovanovic (1990), Galor et Zeira (1993), Banerjee et Newman (1993), Aghion et Bolton (1993,1997), Lopez (2003) Bresson (2004).

A. Une relation non linéaire

Théoriquement Greenwood et Jovanovic ont expliqué la relation de type « U inverse » entre le développement financier et l'inégalité des revenus c'est-à-dire une relation non linéaire dans leur article de Greenwood et Jovanovic (1990) « Financial development, growth and the distribution of income ». L'inégalité des revenus augmente dans un premier temps et diminue dans un deuxième temps. Nombre d'auteurs comme GALOR et ZEIRA (1993), Durlauf (1996) ont proposé des modèles pour des investissements éducatifs et Aghion et Bolton (1992), Piketty (1997) pour l'investissement en capital physique expliquent les effets du développement financier sur les inégalités par deux types d'investissements c'est-à-dire productifs et de l'éducation, l'effet du développement financier sur les inégalités des revenus est un effet indirect par le canal de la croissance parce que les deux types d'investissement, productifs et de l'éducation génère la croissance économique. Selon F, Bresson (2004) il y'a deux types d'effet du développement financier sur

les inégalités des revenus, un effet direct et un autre indirect à travers l'éducation. L'effet direct du développement financier sur les inégalités des revenus est positif et plus important que l'effet indirect. Le développement financier joue un rôle crucial dans la réduction de la pauvreté à travers le canal de la croissance et des inégalités. D'où il y'a une relation indirecte entre le développement financier et la pauvreté mais selon Kpodar (2006) il y'a un effet direct entre deux variables.

B. Une relation linéaire

Selon les modèles de Galor et Zeira (1993), Banerjee et Newman (1993), l'inégalité diminue linéairement avec l'augmentation du développement financier. Ils ont montré qu'il n'existe pas une convergence à long terme du niveau des revenus des pauvres et des riches dans une économie avec la présence de l'imperfection du marché de crédit. Les travaux de Aghion et Bolton (1993,1997) Galor et Zeira (1993) Banerjee et Newman (1993) ont été effectués sur la relation entre le rationnement de crédit et les inégalités des revenus. Ils ont montré que les imperfections sur le marché financier génèrent l'asymétrie d'information du marché de crédit. L'asymétrie d'information produit des contraintes de crédit et enfin le rationnement de crédit, cette politique génère des écarts de rémunération entre les individus comme la différence de richesse entre les riches et les pauvres et par suite elle génère l'augmentation des inégalités des revenus à cause de la distribution initiale des richesses, les pauvres n'ont pas les moyens d'accéder à ces services de marché financier. Un pays avec une imperfection du marché du crédit va avoir une inégalité des revenus élevée. D'où, ils prévoient une relation négative entre le développement financier et l'inégalité des revenus (relation linéaire). Clarke, Xu et Zou (2003) et Liang (2006) ont étudié la relation linéaire entre le développement financier et l'inégalité des revenus comme les travaux de Galor et Zeira (1993), Banerjee et Newman (1993) et les résultats de ces travaux montrent que le coefficient de la régression entre le développement financier et l'inégalité est significativement négatif et l'interaction est positive entre le développement financier et la mesure de la taille du secteur moderne. Li, Squire et Zou (1998), Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2007) ont étudié la relation linéaire entre la finance et l'inégalité.

C. la relation entre le développement financier, la croissance économique et l'inégalité des revenus

Selon l'étude de King et Levine (1993), le développement des secteurs financiers joue un rôle très important dans la croissance économique, l'accumulation du capital physique et l'amélioration de l'efficacité économique. Pour ces auteurs, le développement du secteur financier est important pour accompagner la croissance économique à long terme. D'autres études comme l'étude de Levine et Al (2000) ont montré que le développement du secteur financier est positivement lié à la croissance économique mais selon Kuznets

(1955) il y'a une relation non linéaire entre l'inégalité des revenus et la croissance économique c'est-à-dire qu'il y'a une relation du type en « U » inversée entre ces deux phénomènes d'où l'effet indirect du développement financier sur l'inégalité des revenus, le niveau d'inégalité croit dans les premiers stades du développement et décroît après un certain temps. Cela est expliqué par le passage d'un secteur traditionnel caractérisé par des revenus bas et il y'a une égalité entre la main d'œuvre dans le secteur de l'agriculture à un secteur moderne caractérisé par des revenus plus élevés mais d'une façon inégalitaire d'où l'effet de la croissance économique sur l'inégalité des revenus qui change dans les différents stades de développement. L'hypothèse de Simon Kuznets (1955) s'explique par le fait que la croissance est bénéfique aux pauvres dans les stades de développement d'un secteur traditionnel. La distribution initiale de la richesse est inégalitaire et l'inégalité des revenus devrait persister, et dans une économie avec la présence de l'imperfection du marché du crédit, seuls les agents avec un héritage plus important c'est-à-dire qui sont capables d'emprunter ces crédits pourront réaliser cet investissement et dans ce cas les riches vont être toujours riches et les pauvres seront toujours pauvres. D'où la distribution initiale de la richesse est importante pour réaliser une redistribution égalitaire des revenus entre les riches et les pauvres et enfin la justice sociale. Lorsque la distribution initiale des revenus est plus égalitaire d'où l'inégalité va diminuer et la croissance économique augmente.

D. Les contraintes financières dans la réalisation des projets d'investissement

Plusieurs études expliquent la relation entre le développement financier et l'inégalité des revenus par les contraintes financières comme une cause importante dans l'explication de l'augmentation de l'inégalité des revenus par exemple l'accès des pauvres aux services financiers comme le crédit pour réaliser les projets d'investissements reste limité et faible et le niveau des revenus des riches est supérieur à ceux des pauvres d'où les riches sont capables d'emprunter pour réaliser des projets d'investissements par contre les pauvres face aux contraintes financières, la réalisation de leurs projets d'investissement reste faible et dans ce cas l'augmentation de l'inégalité des revenus entre les pauvres et les riches se confirme et se renforce. Selon Jeong (1999) les agents économiques utilisent le crédit pour financer leurs projets d'où les moyens de financement jouent un rôle crucial dans le développement et la réalisation des projets d'investissement. Selon Paulson et Townsend (2001) si les contraintes financières sont importantes d'où la réalisation d'un projet d'investissement reste limitée, le niveau de la richesse des personnes est un facteur essentiel et très important dans l'explication de l'inégalité des revenus. Il ya une relation très importante entre la taille du marché du crédit, le degré des contraintes financières et les montants à emprunter c'est-à-dire plus la taille du marché du crédit est grande, plus il y'aura de la concurrence entre les prêteurs d'où

l'accès aux marchés financiers est plus facile parce que plus la capacité à emprunter est grande, plus il sera facile d'emprunter.

E. L'hypothèse de Kuznets dans les pays de la région MENA

Selon l'hypothèse de Kuznets (1955), dans plusieurs pays comme la région MENA le niveau d'inégalité est élevé, il est lié au processus de croissance, la relation entre inégalité et revenu moyen est en « U » inversé par exemple l'hypothèse explique que l'objectif de réduction de la pauvreté est lié à l'accélération de la croissance. D'au la croissance, une condition nécessaire mais insuffisante pour réduire les inégalités des revenus dans les pays de la région MOAN. Ou cour de leur processus de développement les pays de la région MOAN atteindront des niveaux d'inégalité plus élevés.

III. Validation empirique de la relation entre le développement financier et les inégalités des revenus

On va utiliser dans un premier lieu le modèle qu'on va estimer, puis on va présenter les variables puis on procédera à estimation et enfin l'interprétation et le résultat de l'estimation. On s'intéresse dans ce travail empiriquement à l'étude de l'impact du développement financier sur l'inégalité de revenu pour un échantillon composé de 7 pays (la Tunisie, Algérie, Egypte, Syrie, Iran, Yémen, Bahreïn). Entre 1980 et 2009 à travers les méthodes des données de panel.

A. le modèle et les variables

1) **présentation du modèle à estimer** : L'objectif est d'apprécier l'effet du développement financier sur les inégalités des revenus dans la région de MENA à la période entre 1980 à 2009, on va utiliser le modèle suivant :

$$\text{Grit} = \alpha + \beta_1 \text{Yit} + \beta_2 \text{credit} + \beta_3 \text{credit yit} + \beta_4 \text{TRA}_{it} + \beta_5 \text{INF}_{it} + \beta_6 \text{KH}_{it} + \beta_7 \text{DP}_{it} + \epsilon_t$$

2) Description des variables du modèle :

La variable endogène

Grit : c'est le coefficient de Gini, calculé la distribution de revenu.

Les variables exogènes

Y_{it} : le niveau de revenu par habitant (PIB par habitant)

CRED_{it} : la variable de développement financier. Le développement financier est mesuré par les crédits au secteur privé (par les banques et les institutions non bancaires) par rapport au PIB (CRED). Ce ratio est ainsi plus directement lié à l'investissement et à la croissance économique.

Cred.y_{it} : la variable d'interaction entre le développement financier et le PIB par habitant.

X : un ensemble de variables de contrôle telles que les dépenses publiques, l'inflation, l'ouverture commerciale et le capital humain. Ces variables utilisées pour contrôler l'effet du développement financier sur les inégalités des revenus.

Les variables utilisées sont :

TRA_{it} : c'est l'ouverture commerciale mesuré par (X-M/PIB)

INF_{it} : c'est le taux d'inflation mesurée par l'indice

des prix à la consommation

KH_{it} : le capital humain c'est un indicateur mesuré l'enseignement secondaire

DP_t : les dépenses publiques

i, t : pays et la période

B. Test économétrique

1) Test de l'effet fixe: L'estimation du modèle effet fixe conduit à confirmer l'existence des effets individuels (test d'existence des effets individuels est donné par le tableau I).

Tableau I
Estimations du modèle à effet fixe
Variables expliquée: Gr

Variables	Coef.	Stat (Z)	p
Constante	41,39	59,54	0,000
Y	-0,000175	-1,25	0,213
CRED	0,0092279	1,60	0,112
CRED.Y	6,76	3,40	0,001
TRAD	-0,0276957	-2,92	0,004
INF	0,000014	0,00	0,999
KH	-3,70	-1,08	0,282
DP	1,86	1,27	0,205
R-Sq	Within=0,1629 Between=0,0166 Overall=0,0136		
Nombre d'observation	205		
Période d'estimation	1980-2009		

Le test de Hausman permet d'arbitrer entre le modèle à effets fixes et le modèle à effet aléatoires. Le test de Hausman conduit à préférer une spécification des modèles à effets fixes.

C. Résultat et interprétations des estimations

Les estimations permettent de retenir un effet positif et significatif de variable de CRED.Y= 0,001 (l'interaction entre le développement financier et le niveau de revenu par habitant) c'est-à-dire l'effet indirect du développement financier sur l'inégalité de revenu à travers le Canal de la croissance économique. On remarque que la variable (CRED.Y) a un impact positif et statistiquement significatif sur la distribution des revenus. D'où le développement financier affecte les revenus des individus pauvres et riches. Et dans ce cas la variable interactive (CRED.Y) joue un effet positif sur la diminution de l'inégalité des revenus. Clarke, Xu, Zou (2003) employaient dans leur étude la part du secteur moderne dans le PIB par habitant. Selon King et Levine (1993), Gertler et Rose (1994), Roubine et Sala-i-Martin (1992) ces auteurs démontrent une forte corrélation positive entre le PIB réel et la taille du système financier. D'où la variable interactive entre le développement financier et le niveau de revenu par habitant (CRED.Y) est très importante pour capter la sensibilité de la réduction de la contrainte de crédit et enfin pour la réduction de l'inégalité des revenus parce que l'effet de la réduction de la contrainte de

crédit sur la baisse des inégalités est très important. Egalement, l'augmentation du variable interactive (cred.y) contribue à la réduction des inégalités. L'effet du variable interactive entre le développement financier et le PIB (cred.y) sur l'inégalité des revenus est positif d'où cette variable joue un rôle important dans la réduction de l'inégalité des revenus c'est-à-dire qu'elle affecte les revenus des pauvres. Et de variable de l'ouverture commerciale qui a un effet négatif, mais les autres variables comme le PIB par habitant, la variable de crédit, l'inflation, l'enseignement secondaire et la variable des dépenses publiques ne sont pas significatives. L'ouverture commerciale a un effet négatif sur la distribution des revenus, cela signifie que l'ouverture commerciale en région MENA exerce un effet néfaste sur le plan social. De ce fait l'ouverture commerciale génère l'augmentation de l'inégalité des revenus. Comme Salin(2004) l'explique, l'impact de l'ouverture financière sur l'inégalité interne dans les pays émergents est manifeste. Le PIB a un effet négatif sur l'inégalité des revenus mais non significatif. La variable de crédit n'est pas significative c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'effet direct de développement financier sur l'inégalité des revenus à cause de l'échantillon parce que le système financier dans les pays du MENA est moins développé par rapport aux pays développés, les résultats de la théorie de Kuznets ce qui tend à montrer que la relation entre le développement financier et l'inégalité de revenus dans les pays du MENA est autrement plus complexe. Montrent que l'environnement financier dans les pays du MENA comme le secteur bancaire joue un rôle non négligeable dans la réduction des inégalités. Parce que les intermédiaires financières dans ces pays restent moins développées. Ce résultat infirme la littérature théorique et l'accès des individus aux services financiers comme le crédit dans les pays MENA reste faible.

Conclusion

Dans ce travail, nous avons insisté sur deux concepts importants, à savoir le développement financier et l'inégalité des revenus. Le développement financier ne résout pas tous les problèmes sociaux parce que le nombre des pauvres dans le monde augmente et l'inégalité des revenus entre les riches et les pauvres augmente de façon régulière ayant pour cause le recours des pays à des tentatives de trouver les moyens d'accélérer leur taux de croissance du PIB par le développement des institutions financières mais il n'y a pas que la croissance qui est un facteur important dans la lutte contre la pauvreté. Seuls les agents avec un héritage plus important ou ceux qui sont capables d'emprunter ces crédits pourront réaliser l'investissement, par contre l'accès des pauvres aux services financiers reste limité. L'inégalité de revenus dans les pays du MENA a connu une augmentation pendant ces dernières années. Pour étudier l'effet du développement financier sur la réduction de l'inégalité des revenus, nous avons examiné dans un premier lieu l'effet direct du

développement financier sur la réduction de l'inégalité des revenus. Les résultats obtenus prouvent que il n'y a pas d'effet direct de développement financier sur la réduction de l'inégalité. En deuxième lieu, nous avons examiné l'effet indirect du développement financier l'inégalité des revenus. Toutefois, les résultats obtenus montrent que le développement financier est susceptible de réduire l'inégalité des revenus au delà de ses effets à travers la croissance économique.

On a estimé un modèle basé sur l'effet du développement financier sur l'inégalité des revenus dans les pays du MENA et sur des données annuelles pour la période allant de 1980 jusqu'à 2009. On a procédé à des effets fixes sur chacune des variables (Gr, Y, CRED, CRED.Y, TRAD, INF, KH, DP). De ce fait, on a passé à la technique de test de Hausmann. Le test de Hausman conduit à préférer une spécification des modèles à effets fixes. L'utilisation de la variable des crédits au secteur privé comme indicateur du développement financier donne un résultat qui n'est pas significatif. Mais théoriquement le développement financier affecte l'inégalité des revenus directs et indirects à travers le canal de la croissance. Ce résultat obtenu indique que l'accès des individus aux services financiers reste faible au système financier dans les pays du MENA parce que le système financière dans ces pays est moins développé par rapport aux autres pays. Et il n'y a pas d'effet direct de crédit sur l'inégalité de revenu mais l'effet a travers la croissance. Dans le même ordre d'idées, la variable du PIB par habitant n'est pas significative. Mais la variable interactive (CRED.Y) donne un résultat que le développement financière a un effet indirect à travers la croissance économique. La variable interactive entre le développement financier et le PIB par habitant donne un résultat significatif et a un effet positif parce que le développement financier affecte les revenus des individus pauvres et riches et par suite sur la réduction de l'inégalité de revenu.

REFERENCES

- [1] M. Achouche et R. balahbib, « Développement du système financier dans les pays du Maghreb », 2010.
- [2] P. Aghion et P. Bolton, "distribution and growth models with imperfect capital markets" *European economic review* n 36 P 603, 1992.
- [3] M. Ahluwalia, "Inequality, poverty and development" *journal of development economics*, vol 6,307, 1976.
- [4] A. ALESINA and PEROTI, "income distribution, political instability, and investment" *NBER working paper*, 4486, 1993.
- [5] G. carravire Bacarrage et F Rioja, "financial development and the distribution of income in Latin and the caribe" *forschungo institute zukunft*, 2008.
- [6] Barthélemy, P, « l'hypothèse de Kuznets, est-elle encore d'actualité ? » *région et développement* 2,2-23, 1995.
- [7] Baye, F Menjo.Sikod f Tchakounte, k. carine, S, « impact du développement du secteur financier sur la pauvreté selon le genre milieu rural Cameroun » *University of yaounde* 2008.
- [8] Beck, T. Demirguc kunt,A and Levine, R, " Finance, Inequality and the poor" *journal of economic growth* volume 12, 2007.
- [9] F. Bourguignon, « distribution des salaires, éducation et développement : Taiwan 1979-1994 » *Revue d'économie du développement* vol 3, 1999.
- [10] F. Bourguignon, « The Poverty growth Inequality triangle" conférence pauvreté et inégalité et croissance, agence française du développement E U D N, paris, 2003.
- [11] F. Bresson, « Effets du développement financier sur les inégalités de revenus au Travers De l'investissement productif et éducatif » *CERDI, Faculté des sciences économiques de Clermont-Ferrand*, 2004.
- [12] G. Clarke. L Xu, ET H. Zoo, « Finance and income inequality: test of alternative theories" *world bank policy* n 2984, 24 P, 2003.
- [13] Cohen, « Gestion financier de l'entreprise et le développement financier » *EDIDF*. 1991.
- [14] C. Dayon, et C. Gimet, « les déterminants de l'inégalité et le rôle de l'équité dans les Pays du Moyen Orient et d'Afrique du Nord » *Région et développement* n 25-2007.
- [15] Demirguc-kunt et ross, l,Beck, « finance and economic development: policy choices for developing countries", 2006.
- [16] D. Dollar, et A. Kraay, "Growth is good for the poor"; *world Bank Policy Research Working Paper* N 2587, 2002.
- [17] N. Douglas, "institution, institutional and Economic performance" *Cambridge university Press* change, 1990.
- [18] S. Durlouf, "A theory of persistent income inequality" *journal of Economic Growth* vol 1 N 1, 75-93, 1996.
- [19] T. Elghak, et H Zarrouk. « Développement financier et inégalité de revenus : Analyse empirique sur des données de panel » 2009.
- [20] FMI « CD-ROM, International Financial Statistiques", 2004.
- [21] O. Galor, et J. Zeira, « Income distribution and macroeconomics" *Review of Economic Studies* n 60, P-35-52, 1993.
- [22] P-N. Giroud. "Mondialisation et dynamique des inégalités » www.cerna.ensmy.fr article paru dans la revue *Risque* octobre 2002
- [23] Greenwood et smith, « financial markets in development and developed of financial markets" *journal of economic dynamique and control* vol 21; P, 1996.
- [24] J. Greenwood, et B jovanovic, "Financial development growth and the distribution of income" *journal of political Economy* vol 98, N5, P-1076-1107,1990.
- [25] P. Honohan, "financial sector policy and the poor: selected findings and Issues" *World Bank Mimeo*, 2004.