

**VIème colloque international**  
21-23 juin 2010

**Stratégies de développement : Quel chemin parcouru ?  
Quelles réponses face aux nouvelles contraintes économiques et climatiques ?**

**Le développement financier et le triangle « croissance inégalité et pauvreté » dans les  
pays du Moyen Orient et de l’Afrique du Nord**

*Abdelhafidh DHRIFI<sup>1</sup>*

**Résumé :** Afin d’étudier les effets de développement financier sur la réduction de la pauvreté, nous allons construire un modèle à équations simultanées sur un échantillon composé de 9 pays du Moyen Orient et de l’Afrique du Nord sur la période 1995-2007. Ce modèle se base sur une relation trilatérale reliant la croissance, les inégalités et la pauvreté. L’introduction d’une variable mesurant le développement financier prend la forme d’un choc extérieur exogène. Pour ce faire, nous allons supposer que les effets du développement financier sur la réduction de la pauvreté peuvent être décomposés en deux effets opposés: un effet *croissance* et un effet *d’inégalité*. Les résultats de l’estimation des effets de développement financier sur la réduction de la pauvreté montrent que l’effet positif de développement financier sur la croissance va être réduit par l’ampleur des inégalités qui réduit énormément le potentiel de réduction de la pauvreté à travers la croissance.

**Mots clés :** développement financier, croissance, inégalité de revenu, pauvreté, Equations simultanées.

**Classification JEL:** O16, I32, O15, I30.

**Abstract:** To study the effects of financial development on poverty reduction, we are going to build a model of simultaneous equations on a sample composed of 9 countries of the MENA over the period 1995-2007. The model is based on a trilateral relation connecting growth, the disparities and poverty. The introduction of a variable measuring financial development takes the shape of an exogenous outside shock. In order to do so, we suppose that financial development effects on poverty reduction can be decomposed into two opposite effects: a growth effect and a disparity one. The estimation resulting of financial development effects on poverty reduction shows that the positive effect of financial development on growth is going to be reduced according to the extent of the disparities which reduce enormously the potential of poverty reduction through the growth.

**Key Words:** Financial development, growth, inequality, poverty, simultaneous equations. **JEL classification:** O16, I32, O15, I30.

---

<sup>1</sup> Doctorant à la faculté de droit et des sciences économiques et politiques de Sousse. E-mail : [abdelhafidh.dhrifi@gmail.com](mailto:abdelhafidh.dhrifi@gmail.com). Tel +216 97 497 607.

## Introduction

La question de la pauvreté est devenue de nos jours un sujet qui a succédé l'intérêt des économistes notamment dans le cadre des Objectifs de Millénaire pour le Développement. La plupart des travaux ont focalisé l'attention sur les effets de la croissance économique et ont largement délaissé les conséquences directes du développement financier sur la réduction de la pauvreté. Leur raison est qu'un taux de croissance élevé réduit par conséquence le taux de pauvreté. Or même si on admet que le développement financier stimule la croissance, il n'est pas certain que cette croissance est synonyme d'un accroissement des revenus des pauvres. L'étude de ce canal constitue l'objet de ce travail qui a pour objectif principal d'étudier les effets du développement financier sur la réduction de la pauvreté absolue en tenant compte de ses effets sur la croissance et la structure de distribution des revenus.

Ces dernières années, tout un pan de la littérature théorique et empirique, alimentée notamment par la disponibilité de nouvelles bases de données internationales (Deininger et Squire, 1996), s'est développé pour explorer la complexité de la relation entre le développement financier et le bien être social. Selon ces travaux, l'évolution du taux de pauvreté est la résultante mécanique de l'évolution du revenu moyen et des changements dans la distribution des revenus. Une telle variation dans la distribution de revenu peut être décomposé en deux effets opposés effets *croissance* et effet *distribution*. De ce fait, la réduction de la pauvreté nécessite l'augmentation des revenus des pauvres de manière à ce qu'ils dépassent un certain seuil. Cela peut se faire de trois manières différentes soit en favorisant la croissance, en modifiant la fonction de distribution des revenus en faveur les pauvres ou les deux simultanément. Chacune de ces stratégies a ses implications politiques, économiques et sociales. De même, chacune est basée sur une idéologie économique différente. Par ailleurs, la littérature économique montre que la croissance et les inégalités sont interdépendantes. Pour les décideurs, cela complique le choix des politiques économiques pro-pauvres. Est-il plus efficace d'agir de telle manière à réduire les inégalités même si cela peut entraver la croissance ? Ou alors faut-il favoriser la croissance même si les inégalités augmentent et les riches tirent des profits plus que les pauvres ?

En fait, cet ensemble d'interrogation fait partie des interactions qui constituent ce que Bourguignon (2003) désigne : le triangle croissance- inégalités – pauvreté. Comprendre comment le développement du système financier affecte le taux de pauvreté, ceci nous amène à étudier son effet simultanée sur le triangle croissance inégalité et pauvreté ? Les services financiers jouent elles l'effet d'un levier sur la croissance et donc sur la réduction de

la pauvreté? Ya t- il une compensation entre les effets de développement financier sur les inégalités et sur la croissance? Quel en est de l'effet final sur l'incidence de la pauvreté ?

Ces a la lumière de ces interrogations que nous allons mener notre investigation empirique, qui se diffère de la littérature empirique existante par la construction d'un modèle a équations simultanées sur un panel non cylindré. Pour ce faire, nous allons passer dans la deuxième section en revue la littérature sur ce sujet, dans la troisième section on va présenter notre modèle de base, et finalement nous discutons les résultats de l'estimation.

## **II- Les effets du développement financier sur la réduction de la pauvreté : Une revue de la littérature**

La théorie économique fournit des prédictions mitigées de l'impact de développement financier sur la distribution de revenu et les revenus des pauvres. Certains travaux, préconisent que le développement financier aide les pauvres en améliorant l'allocation efficace du capital, qui accélère la croissance globale en diminuant les contraintes de crédit qui défavorise largement les pauvres, ce qui réduit par voie de conséquence l'inégalité de revenu.

Cependant, d'autres travaux théoriques et empiriques prévoient que le développement financier aide principalement les riches. Selon ce courant d'idée, les pauvres comptent sur des rapports informels, relation familial du capital, donc toutes améliorations du secteur financier formel profitent excessivement aux riches plus que les pauvres. Greenwood et Jovanovic (1990) développent un modèle qui prévoit une relation non-linéaire entre le développement financier, l'inégalité de revenu et le développement économique. À toutes les étapes de développement économique, le développement financier améliore l'allocation du capital, augmente la croissance globale et aide les pauvres à travers ce canal. Cependant, l'effet distributionnel du développement financier et de l'impact net sur les pauvres dépend du niveau de développement économique. Dans les premières étapes de développement, seulement les riches peuvent se permettre d'avoir accès et profiter directement des meilleurs marchés financiers. A un niveau plus élevé de développement économique, les gens peuvent accéder aux marchés financiers, par la suite le développement financier peut bénéficier directement à une plus grande proportion de la société, ceci passe principalement par deux canaux essentiels: le canal indirect a travers le canal de la croissance et le canal direct a travers l'accès aux crédits.

## **II-1-Les effets indirect du développement financier sur la réduction de la pauvreté à travers le canal de la croissance**

La littérature économique préconise que le canal majeur par lequel le développement du secteur financier mène à la réduction de la pauvreté est la croissance économique. Mais, Il est maintenant largement connu que la croissance est une condition nécessaire mais non toujours suffisante pour la réduction de la pauvreté. Cela implique que la croissance réduit d'habitude la pauvreté absolue et que le développement financier devrait donc servir pour réduire la pauvreté par son impact positif sur la croissance.

D'abord, la croissance économique pourrait produire des emplois pour les pauvres. Deuxièmement, il a été suggéré qu'un taux de croissance plus élevé pourrait réduire les différentiels de salaire entre la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée (Galor et 1996 Tsiddon). La troisième, est qu'un taux de croissance élevé pourrait mener à un niveau de revenu plus élevé, permettant au gouvernement d'allouer des ressources plus fiscales sur des dépenses telles que la santé, l'éducation et la protection sociale ce qui bénéficie aux pauvres, qui seront aussi capable d'investir plus dans le capital humain (Perroti 1993).

Cependant, la littérature économique montre qu'il y avait des opinions différentes sur la relation entre réduction de la pauvreté et croissance économique. L'hypothèse populaire de la courbe de U inversée de Kuznets (Kuznets 1955, 1963) suggère que la croissance économique pourrait augmenter les inégalités de revenu pendant la première phase de développement, mais elle les réduit à l'étape d'industrialisation. Les classes riches en actif peuvent recourir au financement propre ou avoir l'accès aux crédits pour financer leurs projets, laissant les pauvres désavantagé. D'autre part, la théorie de développement de trickle down a postulé que la croissance économique peut profiter aux pauvres par la création d'emploi et d'autres occasions économiques ou créerait des conditions nécessaires pour une large distribution des bénéfices économiques et sociales de la croissance (Todaro 1997).

Dans le même ordre d'idée beaucoup de chercheurs (Datt et 1992 Ravallion, Kakwani 2000) ont essayé d'expliquer les changements de la pauvreté en termes "d'un effet de croissance", provenant d'un changement du revenu moyen et "un effet de distribution", causé par des changements dans la courbe de Lorenz en tenant compte d'un revenu moyen constant. Ils constatent que l'effet de croissance explique la plus grande partie de changements observés de la pauvreté. Des résultats semblables ont été trouvés dans un certain nombre d'études. Fields (2001) notes que 20 ans de recherche ont montrées que à travers un échantillon de pays, ceux

avec un revenu par habitant ou un niveau de consommation plus élevé ont des taux de pauvreté moins élevés.

Certains travaux montrent à travers des échantillons de pays hétérogènes (par exemple, Dollar et Kraay 2002, Ravallion 2004, Ravallion et 1997 Chen) que la croissance économique et la réduction de la pauvreté sont fortement et positivement corrélées. Ravallion et Chen (1997) montrent qu'une augmentation de 10 % du niveau de vie moyen mène à une réduction moyenne de 31 % dans la proportion de la population se trouvant au-dessous de la ligne de pauvreté. Ainsi, la croissance implique une réduction du taux de pauvreté.

Dollar et Kraay (2002) montrent à travers un échantillon de 92 pays sur la période 1950-1999 que le revenu moyen des pauvres augmente proportionnellement avec les revenus moyens de tout l'échantillon. Ils constatent aussi que plusieurs déterminants de croissance, y compris la bonne autorité de la loi, la franchise au commerce international et des marchés financiers développés, ont des effets systématiques sur la part de revenu des quintiles les plus pauvres.

Au total, le canal de la croissance est nécessaire mais n'est pas, en soi, suffisante pour la diminution de la pauvreté. En dehors de ce canal, la réduction de la pauvreté exige des éléments supplémentaires. D'abord, les ménages pauvres doivent créer leur base d'actif pour participer au processus de croissance. Deuxièmement, la croissance doit être plus universelle et incluse pour atteindre tous les segments de société, y compris les pauvres. Troisièmement des mesures d'aide publiques, à court terme sont nécessaires pour protéger les groupes vulnérables de société, parce qu'il prend du temps pour l'indigent pour profiter de l'impact d'une politique ou d'une stratégie de développement socialement durable.

## **II-2-Les effets directs de développement financier sur la réduction de la pauvreté :**

Les travaux théoriques suggèrent que l'accès des sociétés et des ménages aux services financiers augmente avec le développement financier (Greeting, Demirgüç-Kunt et 2007 Martinez-Peria). La finance peut faciliter les transactions, facilite et réduit les coûts de transaction, et fournisse l'occasion d'accumuler des actifs et augmenter le revenu. Des services financiers comme l'assurance et les épargnes peuvent aussi aider les sociétés et les ménages pour faire face aux chocs économiques et réduisent leur vulnérabilité aux situations défavorables, atténuant ainsi le risque de tomber dans la pauvreté (Claessens et 2006 Feijen). Il a été discuté que c'est parce que, en absence de marchés financiers développés, les ménages pauvres avec des hauts niveaux de variabilité de revenu sont trouvés pour recourir

considérablement au travail des enfants pour diversifier leurs sources de revenu et réduire la vulnérabilité aux chocs.

En effet, des facilitations plus flexibles d'épargne peuvent aussi permettre de créer des réserves qui peuvent être utilisées pour augmenter la consommation quand il y a des fluctuations imprévues dans le revenu et les dépenses. Ces facilitations peuvent réduire la vulnérabilité des pauvres et réduire au moins les impacts négatifs que les chocs peuvent parfois avoir sur des perspectives de revenu de longue durée. Ainsi la valeur de services financiers peut aider les plus pauvres pour faire face aux risques.

La mobilisation de l'épargne peut donner des opportunités pour des emprunts. La disponibilité de crédit peut renforcer la productivité des actifs des pauvres en leur permettant d'investir dans des nouvelles 'technologies', ou investir dans l'éducation et la santé. La disponibilité de crédit peut aussi être un facteur important dans la création ou l'expansion de petites entreprises, générant ainsi l'auto création d'emploi, de salaire et des revenus croissants.

Le développement du système financier peut réduire les coûts d'acquisition de l'information et promouvoir, par conséquent, le financement des projets dont les entrepreneurs ne disposaient pas de garantie suffisante. En outre, l'élargissement de la gamme financière et le développement de certains instruments et techniques innovatrice pourrait permettre de mettre en place des instruments de financements adaptés aux entreprises et fournir d'une manière efficace des services d'épargne et de prêts aux pauvres. Il est à signaler qu'accorder des crédits aux pauvres coûte relativement cher par rapport au volume des crédits. Il faudra donc que les banques soient suffisamment développées pour pouvoir diminuer leurs coûts, de telle manière que la marge dégagée sur les projets financés arrive à couvrir les coûts d'évaluation et de suivi de ces projets.

Honohan (2004a), par exemple, trouve un effet significatif et robuste du développement financier (mesuré par la proportion des crédits accordés au secteur privé au PIB) sur l'incidence de pauvreté (basé tant sur le seuil de pauvreté de 1 \$ par jour que sur les seuils de pauvreté de 2 \$ par jour). Ces résultats suggèrent qu'une relation directe entre le développement financier et la réduction de la pauvreté existe et elle est indépendante de l'effet indirect par la croissance. De même en utilisant des données pour 58 pays en voie de développement durant la période 1980 à 2000, Greeting, Demirgüç-Kunt et Levine (2004) montrent que les pays avec des intermédiaires financiers mieux développés (mesuré comme la proportion de crédit privé au PIB) éprouvent des baisses plus rapides tant dans la pauvreté que

dans l'inégalité de revenu en augmentant d'une façon disproportionnée les revenus des pauvres. Ces études confirment les études précédentes de Li, Châtelain et Zou (1998) que le développement financier (mesuré comme la proportion de large masse monétaire [M2] au PIB) est associée à une inégalité inférieure et aussi un revenu plus élevé de 80 % de la population les plus pauvres.

En somme, le développement financier peut conduire à une amélioration de la capacité d'autofinancement des pauvres d'une part, et d'autres parts peut accroître progressivement leur accès au système financier. De même, le développement financier peut entraîner une réduction des coûts de transaction, une amélioration de la qualité de l'information et une couverture géographique croissante des services financiers. Ces différents facteurs sont favorables à une accession (du moins graduelle) des pauvres au secteur formel, ce qui peut leur permettre à terme de sortir de leur état de pauvreté

### **II-3-La prise en compte des inégalités dans la relation entre le développement financier et la réduction de la pauvreté**

Greenwood et Jovanovic (1990) stipulent que le processus de développement économique induit le passage progressif d'une grande partie de la population d'un secteur traditionnel caractérisé par de faibles revenus à un secteur moderne à rémunérations plus fortes mais distribuées de manière moins égale. Au cours de cette évolution, les inégalités de revenus se creusent dans un premier temps puis, lorsqu'une part substantielle de la population rejoint le secteur moderne, les inégalités tendent à se réduire. On obtient donc, en principe, une relation en « U » inversé entre inégalités et développement économique. Si la réalisation de ces derniers est conditionnée par l'accès des individus aux crédits, les auteurs concluent que les inégalités seront plus fortes dans les pays présentant à la fois un secteur moderne important et un système financier développé. Pour valider empiriquement leur hypothèse, ils incluent dans leurs régressions, en plus des variables correspondant à chacun de ces deux éléments, une variable d'interaction entre développement financier et taille du secteur moderne. Du point de vue des résultats, la confirmation de leur théorie apparaît comme dépendante de la variable retenue pour traduire le niveau de développement financier ainsi que de l'estimateur utilisé. Malgré cette faiblesse, l'approche économétrique de ces auteurs est intéressante car elle permet de mieux faire face à la forte hétérogénéité des panels utilisés dans ce genre d'études.

Levine (1997), stipule que lorsque l'infrastructure financière se développe elle peut atténuer les effets d'informations et les coûts de transaction aboutissant à une augmentation du taux de

croissance dans les périodes ultérieures. En l'absence d'informations d'infrastructure financières les coûts des transactions vont probablement être très élevés. Comme le système financier se développe, les couts associés aux asymétries d'informations et aux coûts de transaction vont probablement diminuer progressivement, les ressources vont être plus efficacement utilisées et la probabilité de s'engager dans des activités productives et innovatrices va augmenter. Cependant, il pourrait être discuté que bien que les coûts de l'information soient communs à toutes les classes, la présence d'imperfections de marché financier surgissant la forme des hauts coûts de transaction vont probablement limiter la participation dans le marché financier pour ceux ayant un niveau de richesse limitée. De ce fait les imperfections de marché du crédit peuvent être un déterminant important d'inégalité.

De plus, lorsque l'on se penche sur la littérature relative aux inégalités de revenus, on note qu'un nombre particulièrement important d'auteurs ont mis en évidence les imperfections des marchés de crédit dans la genèse ou la persistance d'écarts de revenus entre les individus d'une même population. La plupart des modèles sont caractérisés par la présence d'imperfections des marchés de crédit qui bloquent le processus d'accumulation du capital de certains ménages en leur interdisant la réalisation d'investissements en capital physique. L'article de Piketty (1997) est particulièrement séduisant dans la mesure où il s'inspire du modèle de croissance classique en postulant que l'économie est constituée d'entrepreneurs individuels produisant avec une technologie à rendements décroissants. Du fait de l'incapacité des institutions bancaires à observer l'effort fourni par chaque individu dans son entreprise, celles-ci sont conduites à n'accorder les crédits qu'en fonction du niveau de richesse. Il se crée alors une trappe à pauvreté qui donne lieu à une polarisation des revenus et donc à la persistance d'un certain niveau d'inégalités. On retrouve donc un schéma d'évolution des inégalités en « U » inversé (Kuznets, 1955). Chez d'autres auteurs, on retrouve par contre des situations d'inégalités stationnaires, chacune étant essentiellement déterminée par le degré et le type d'imperfections ainsi que la distribution initiale du patrimoine.

Dans la même ligné des travaux, Zchicheng (2006) mène une étude similaire dans le secteur rural chinois et arrive également à la conclusion selon laquelle il existe une relation inverse entre le développement financier et les inégalités en milieu rural. Galor et Zeira (1993) ou encore Banerjee et Newman (1993) vont quant à eux établir l'existence d'une relation linéaire inverse existant entre les deux variables considérées.

D'autres études plus récentes trouvent que le développement du système financier bénéficie d'une façon disproportionnée des quintiles les plus pauvres de la communauté. Greeting,

Demirguc-Kunt et Levine (2004) ont utilisés des données sur 52 pays en développement et des pays développés au cours de la période 1960 à 1999 pour tester s'il y a une relation directe entre développement du système financier (mesuré selon le crédit au secteur privé) et le changement de la distribution de revenu. Ils constatent que le revenu des 20 % les plus pauvres de la population augmente plus rapidement que le PIB moyen par tête des pays financièrement développés.

### III- Présentation du modèle:

Afin d'étudier les effets de développement financier sur la réduction de la pauvreté dans les pays du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord, nous allons construire un modèle a équations simultanées. Ce modèle se base sur une relation trilatérale reliant la croissance, les inégalités et la pauvreté. L'introduction d'une variable mesurant le développement financier prend la forme d'un choc extérieur exogène. Il convient donc d'estimer son effet sur la pauvreté en prenant en considération son effet simultané sur la croissance et sur les inégalités.

Ce modèle permet de tester les effets directs et les effets totaux de chaque variable sur la variable d'intérêt. Ainsi, nous savons que le développement financier affecte la croissance, modifie la distribution des revenus, qui elle-même rétroagit sur la croissance et par voie de conséquence sur la pauvreté. De même, le développement financier affecte directement les inégalités et la pauvreté qui, à son tour, affectent la croissance. Ainsi, afin de connaître l'effet total de développement financier sur le triangle croissance- inégalités et pauvreté, il convient de prendre en compte l'ensemble de ces interactions. Ces effets sont calculés à partir du modèle réduit de l'ensemble des équations estimées.

$$C_{it} = B_1 I_{it} + E_1 DF_{it} + D_1 X_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$I_{it} = A_2 C_{it} + E_2 FD_{it} + D_2 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$P_{it} = A_3 C_{it} + B_3 I_{it} + E_3 FD_{it} + D_3 Z_{it} + e_{it} \quad (3)$$

Ou  $C_{it}$ ,  $I_{it}$ ,  $P_{it}$  représentent respectivement le taux de croissance de PIB par tête, l'inégalité de revenu et le taux de pauvreté.  $\mu_{it}$ ,  $\varepsilon_{it}$ ,  $e_{it}$  représentent des termes d'erreurs.

X représente le vecteur des variables spécifiques a l'équation de la croissance. Il regroupe le PIB par tête initial, le taux d'inflation, le capital humain, l'investissement domestique et l'ouverture commerciale.

W représente le vecteur des variables spécifiques à l'équation des inégalités de revenu. Il comprend principalement les variables institutionnelles tels que la corruption et le régime politique adopté, la stabilité et l'Etat de droit. Elles sont introduit dans l'équation des inégalités parce qu'elles reflètent la manière dont la distribution s'effectue.

Z représente le vecteur des variables spécifiques à l'équation de la pauvreté. Il comprend un variable démographique à savoir le taux de croissance de la population ainsi qu'un indicateur d'infrastructures mesuré par le nombre de ligne téléphonique par 1000 habitants.

Nous allons choisir les variables explicatives spécifiques à chaque équation de manière à minimiser le risque de corrélation avec les variables endogènes des autres équations. Afin de sélectionner les variables, nous utilisons la matrice des corrélations entre les différentes variables ce qui permet de réduire le risque d'hétérogénéité.

Le modèle structurel nous permet de tester l'effet direct de chaque indicateur sur la variable endogène et permet d'observer les effets de feed-back s'exerçant entre les variables endogènes. Ce modèle va être par la suite transformé en un modèle « réduit » où les variables expliquées sont substitués par leurs fonctions dans les équations des autres variables.

Certains travaux adoptent la même méthodologie pour étudier la relation entre croissance et inégalité Lundberg et Squire (2003). A cet égard, notre étude se distingue des travaux empiriques antérieurs par le rajout d'une équation spécifique à la pauvreté permettant de tester l'effet total de développement financier et de détecter les interactions entre le triangle croissance, inégalité et pauvreté. Ainsi, la substitution de l'équation de la croissance et de l'inégalité dans l'équation de la pauvreté nous permet de dégager l'effet final de l'ensemble des variables estimés dans les trois équations sur la pauvreté.

Entre autres, la transformation du modèle structurel à un modèle dit réduit nous permet de reprendre à la problématique principal, à savoir l'effet final de développement financier sur la réduction de la pauvreté. La forme réduite de l'équation de la pauvreté s'écrit comme suit :

$$P_{it} = FD_{it}(\beta A_3 + \alpha B_3 + E_3) \quad (4)$$

Avec  $\beta$  désigne l'effet final de développement financier sur la croissance. Il s'écrit sous la forme suivante :

$$\beta = \frac{E_2 B_1 + E_1}{1 - B_1 A_2} \quad (5)$$

$\alpha$  désigne l'effet final de développement financier sur les inégalités. Il est une fonction de  $\beta$  et il s'écrit comme suit :

$$\alpha = \beta A_2 + E_2 \quad (6)$$

### III-1- Les données

La rareté des données sur la pauvreté nous pose un grand problème surtout lorsqu'il s'agit des pays en développement là où on a le moins d'informations sur ce phénomène en particulier à cause des systèmes d'informations économiques et statistiques qui sont non suffisamment développés. Dans notre travail nous nous sommes intéressés à tester l'effet de développement financier sur la réduction de la pauvreté dans la région MENA. Globalement, nous avons pu construire une base de données caractérisant un échantillon de 9 pays<sup>2</sup> de la région de Moyen Orient et de l'Afrique du Nord pendant la période 1995-2007. Nous utilisons le taux de pourcentage de la population vivant au moins de 1 dollar par jour tels que défini par la banque mondiale comme étant un indicateur de pauvreté monétaire. L'un des aspects originaux de ce travail est l'utilisation d'un nouvel indicateur d'inégalité autre que l'indice de Gini, qui est largement utilisé dans les travaux empiriques. Cet indicateur est *l'indice de Theil*<sup>3</sup> qui est fourni par l'Université de Projet d'Inégalité du Texas. Il a l'avantage d'être présent pour la majorité des pays de notre échantillon.

Les autres variables explicatives du modèle sont présentes dans le C-D ROM de la banque mondiale. Elles se répartissent selon les objectifs théoriques de chaque équation. Par ailleurs, et pour éviter les biais statistiques et réduire les risques d'endogénéité, nous étudions la matrice des corrélations entre les variables du modèle.

L'équation de la croissance est construite à partir des modèles de croissances standards (Barro, 2001). Elle est, par ailleurs, enrichie par les modèles qui étudient les effets de développement financier (Honohan (2004) et Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004)) et les effets des inégalités (Forbes, 2000 ; Lundberg et Squire, 2003 ; Datt et Ravallion, 2004).

Pour la deuxième équation qui explique l'inégalité, la variable endogène utilisée est l'indice de Theil. Nous allons introduire dans cette équation les variables institutionnelles précitées : l'indice de contrôle de corruption, la stabilité et l'Etat de droit. Ces variables indiquent la manière avec laquelle se distribue la richesse au sein d'un pays. Ainsi, la variable contrôle de la

---

<sup>2</sup> Notre échantillon comprend : Algérie, Egypte, Israël, Jordan, Liban, Libye, Maroc, Syrie, Tunisie.

<sup>3</sup> La source d'UNIDO permet le calcul de mesures d'inégalité pour presque 3200 observations de pays par année, couvrant plus de 150 pays. Cet indicateur est calculé par l'Université du Texas. Elle est disponible sur le site <http://utip.gov.utexas.edu>.

corruption nous donne une idée sur la qualité de gouvernance, plus l'indice de contrôle de la corruption est élevé plus la distribution de revenu est équitable. Il en est de même pour l'Etat de droit qui signifie que chaque autorité, y compris l'Assemblée législative, est sous le contrôle de la justice dont la mission est de veiller à ce que les autorités respectent l'intégralité des principes constitutionnels. Toutes ces variables institutionnelles nous donnent la manière dont la distribution s'effectue. A côté de ces variables, nous allons introduire l'indicateur de développement financier, le taux de croissance du PIB réel par tête et le logarithme du PIB par tête au carré<sup>4</sup> pour détecter également l'effet du taux de croissance à long terme ce qui nous permet de tester par la suite l'hypothèse de Kuznets. Bien évidemment un test de Durbin-Watson va être utilisé pour tester la corrélation entre ces deux Variables pour qu'on puisse l'introduire simultanément. Cette méthode a été utilisée également par Lundberg et Squire (2003) pour étudier la relation entre l'inégalité et la croissance. A cet égard, et en adoptant cette méthode nous allons étendre l'analyse par le rajout d'une troisième équation décrivant l'incidence de la pauvreté.

La troisième équation décrit l'évolution de l'incidence de la pauvreté. L'indicateur de pauvreté utilisé, qui est le taux de population vivant au dessus du seuil de pauvreté national, correspond au taux de population vivant au dessous de 1 dollar par jour. Il correspond à l'approche de pauvreté absolue dont le seuil est fixé en fonction des besoins de base des populations locales. Par ailleurs, en plus du taux de croissance de PIB, l'indice d'inégalité utilisés et le développement financier, nous ajoutons dans l'équation de la pauvreté un indicateur mesurant la qualité de l'infrastructure telle que le nombre de ligne téléphonique par 1000 habitants.

### **III-Tests de robustesse des résultats**

#### ***Equation de la croissance :***

Le tableau 1 illustre les effets de développement financier, de l'inégalité de revenu et des différents variables macroéconomique sur la croissance économique.

---

<sup>4</sup> Cette méthode a été également utilisée par Noomen Lahimer (2007) et aussi par Lundberg et Squire (2003) pour tester la validité de la courbe de Kuznets.

**Tableau 1:** Estimation des déterminants de la croissance dans les pays du Moyen Orient et de l’Afrique du Nord (1995-2007)

Equation (1)	
<i>GDPI</i>	<b>-3.546**</b> (-2.395)
<i>H</i>	<b>0.753**</b> (3.135)
<i>INF</i>	<b>-0.013**</b> (-1.946)
<i>INV</i>	<b>2.182***</b> (1.764)
<i>LIBC</i>	<b>2.658*</b> (7.541)
<i>DF</i>	<b>0.079**</b> (2.508)
<i>THEIL</i>	<b>- 0.373**</b> (-2.524)

*Note* : les valeurs entre parenthèse indiquent les « t » de student. \*\*\* Significatif au seuil de 1% ; \*\* Significatif au seuil de 5% ; \* Significatif au seuil de 10%. *GDPI* désigne le logarithme du PIB réel par tête de l’année 1995 ; *H* désigne le capital Humain mesuré par le taux de scolarisation Secondaire ; *INF* est le taux d’inflation ; *INV* désigne le taux d’investissement domestique; *LIBC* mesure le Degré d’ouverture commerciale mesuré par la somme des exportations et des importations des biens et services rapporté au PIB ; *DF* pour désigner l’indicateur de développement financier mesuré par les crédits domestiques rapporté au PIB ; *THEIL* est un indicateur mesurant les inégalités des revenus.

L’estimation de l’équation de la croissance montre que les variables macroéconomiques qui déterminent le taux de croissance ont des signes attendus. Le niveau de PIB initial et le taux d’inflation affecte défavorablement le taux de croissance. Le capital humain, l’investissement et l’ouverture commerciale ont un impact positif sur le taux de croissance du PIB réel par habitant.

Concernant l’effet des inégalités des revenus sur la croissance, l’estimation fait apparaître une corrélation négative est significative avec l’indice d’inégalité utilisé. Cet effet négatif et significatif confirme l’effet inverse largement contesté dans les modèles théoriques développés au milieu des années quatre-vingt-dix (Alesina et Rodrik, Persson et Tabellini, Aghion et Al-) qui ont montré que l’inégalité peut négativement affecter la performance

économique - défini en terme croissance de PIB – a travers des contraintes politiques, et en limitant les décisions d'investissement (Forbes, 2000).

Après avoir étudié les effets des inégalités sur la croissance, nous portons maintenant l'intérêt sur les effets de développement financier. L'estimation montre que le coefficient de l'indicateur de développement financier mesuré par les crédits accordés aux secteurs privé rapporté au PIB est positif et significatif. Ainsi, une augmentation du développement financier de 1 point fait augmenter la croissance du PIB réel par tête d'environ 0.07 point. Cet effet semble être similaire aux effets trouvés par Jalilian et Kirkpatrick (2001) qui suggèrent qu'un changement de 1 pour cent du développement financier augmente la croissance des revenus des pauvres en pays en voie de développement par presque 0.4 pour cent. Ce résultat corrobore les prédictions théoriques avancé par Schumpeter (1911), Gurley et Shaw (1955), Goldsmith (1969) et McKinnon (1973). Ces auteurs ont montré que le développement financier a un rôle indispensable dans la théorie de croissance endogène, par son impact positif sur les niveaux d'accumulation de capitale, de l'épargne (Romer 1986) ou d'innovation technologique (Romer 1990, Grossman et 1991 Helpman et Aghion et 1992 Howitt). Cet effet positif de développement financier sur la croissance qui a été largement contesté dans les pays du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord peut être expliqué :

D'abord, par la mise en œuvre de politiques économiques saines, l'accroissement de l'aide extérieure sous la forme d'un allègement de la dette ou d'une augmentation des flux, et l'existence d'une conjoncture favorable ont contribué de manière significative à cet essor.

De plus et a la différence de ce qui s'est produit dans les pays développés, il n'y pas eu de crise bancaire systémique dans la zone MENA. Les institutions financières restent globalement saines. Les liens internationaux entre systèmes bancaires sont minimaux, l'exposition aux produits financiers complexes est moindre et les systèmes financiers ne sont pas bien intégrés aux marchés financiers mondiaux ce qui diminue le risque de probabilité des crises.

***Equation des inégalités :***

L'étude des effets de la croissance de PIB réel par tête et du développement financier sur les inégalités de distribution des revenus sont présenté dans le tableau 2:

**Tableau2 : Résultats de l'estimation de l'équation des inégalités dans les pays du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord (1995-2007)**

	(1)	(2)	(3)
	<i>Croissance et DF</i>	<i>avec croissance et sans DF</i>	<i>Avec DF et sans croissance</i>
<i>GDPG</i>	<b>-0.235 **</b> (-1.984)	-1.203 (-0.686)	
<i>DF</i>	<b>0.021**</b> (4.613)		<b>0.086***</b> (5.641)
Log(GDP)	<b>3.812*</b> (2.075)	<b>0.047**</b> (2.651)	<b>3.964</b> (1.831)
Log(GDP) <sup>2</sup>	<b>-2.369</b> (-1.239)	<b>-0.093</b> (-1.869)	<b>0.067***</b> (5.346)
<i>CORP</i>	<b>-5.398*</b> (-2.365)	<b>-4.672***</b> (-7.682)	<b>-0.011</b> (-1.351)

*Note: les valeurs entre parenthèse indiquent les « t » de student. \*\*\* Significatif au seuil de 1% ; \*\* Significatif au seuil de 5% ; \* Significatif au seuil de 10%. GDPG est le taux de croissance du PIB par tête ; LOG (GDP) est le logarithme du PIB par tête ; Log(GDP)<sup>2</sup> le logarithme du PIB par tête au carré ; COR mesure le contrôle de la corruption ; DF pour désigner l'indicateur de développement financier mesuré par les crédits domestiques rapporté au PIB ; THEIL est un indicateur mesurant les inégalités des revenus.*

L'équation des inégalités traite trois types d'effets : les effets des variables institutionnelles ou de gouvernance, les effets de développement financier, et les effets de la croissance sur les inégalités de revenu mesurer par l'indice de Theil.

Les variables institutionnelles des pays expliquent une grande partie la manière dont les revenus sont distribués à la population. Ils sont donc une partie indéniable dans le processus de compréhension des niveaux d'inégalités initiales et de leurs variations. Nous testons dans l'équation des inégalités trois variables institutionnelles: la stabilité politique, l'Etat de droit et le contrôle de la corruption. La forte corrélation entre ces trois variables nous amène à les introduire séparément dans l'équation des inégalités. La réalisation de ces tests, montre que la variable « contrôle de la corruption » est statistiquement la plus significative. Ainsi, les coefficients de cette variable sont négatifs et significatifs dans les trois régressions

Cela peut s'expliquer par le fait que les variables institutionnelles qui reflètent la qualité de gouvernance affectent directement les interactions entre les agents économiques tels que les droits de propriété, les procédures administratives et le fonctionnement du secteur public. Ce qui constitue des arguments en faveur d'une redistribution plus juste et susceptible de favoriser la

réduction des inégalités. Ainsi, Un taux élevé de contrôle de la corruption est synonyme d'une plus grande égalité au niveau de l'accès aux opportunités entre les gens.

Concernant l'effet de la croissance économique sur l'indicateur d'inégalité, elle est négative et significative. Une augmentation du taux de croissance est synonyme d'une aggravation des inégalités.

L'hypothèse de Kuznets a été aussi testé dans notre modèle à travers l'effet de la croissance du PIB par habitant et l'effet quadratique à travers l'introduction du logarithme du PIB par habitant [Log(GDP)] et de son carré [Log(GDP) <sup>2</sup>].

Les résultats de ces estimations montrent que le coefficient du logarithme du PIB par tête est positif et significatif alors que le signe du coefficient de son carré est négatif mais non significatif dans les modèles 1 et 2 et positif et significatif dans le modèle 3. Ceci implique que la forme en « U » inversé de Kuznets expliquant la relation entre le revenu moyen et les inégalités à long terme n'est pas vérifiées dans notre modèle. Cette relation, qui semble avoir été vérifiée dans les années 1960-70, est aujourd'hui remise en cause par les réalités de nombreux pays. Ceci dit, que les liens entre croissance et évolution des inégalités sont très dépendants des spécificités des pays.

#### ***Equation de la pauvreté:***

Les résultats de l'estimation des incidences de la pauvreté figurent dans le tableau 3.

**Tableau3: Estimation des déterminants de l'incidence de la pauvreté**

	<i>Avec croissance et DF</i>	<i>avec croissance et sans DF</i>	<i>Avec DF et sans croissance</i>
	(1)	(2)	(3)
<i>GDPG</i>	<b>0.152</b> (1.084)	<b>1.625*</b> (3.764)	
<i>THEIL</i>	<b>3.618**</b> (1.995)	<b>5.344**</b> (2.687)	<b>12.976**</b> (1.935)
<i>POP</i>	<b>-4.351**</b> (-2.678)	<b>-2.349***</b> (-3.645)	<b>-1.618</b> (-2.617)
<i>FD</i>	<b>-0.15**</b> (-1.288)		<b>-0.098**</b> (-3.684)
<i>TEL</i>	<b>-0.085</b> (-1.207)	<b>-0.438*</b> (-1.949)	<b>-0.083***</b> (-1.986)

*Note:* les valeurs entre parenthèse indiquent les valeurs absolues des « t » de student. \*\*\* Significatif au seuil de 1% ; \*\* Significatif au seuil de 5% ; \* Significatif au seuil de 10%. GDPG est le taux de croissance du PIB par tête ; DF pour désigner l'indicateur de développement financier mesuré par les crédits domestiques sur le PIB ; THEIL est l'indicateur d'inégalité des revenus ; POP est le taux de croissance de la population ; TEL désigne le nombre de ligne téléphonique par 1000 habitant.

Concernant les effets des inégalités sur l'incidence de la pauvreté, les résultats montrent qu'ils sont positifs et significatifs dans les trois régressions ce qui confirme sa robustesse. Ainsi, une augmentation de l'indice d'inégalité fait aggraver la pauvreté dans les pays Moyen Orient et de l'Afrique du Nord. Ce résultat peut être interprété conformément aux prédictions théoriques selon les quels une augmentation des inégalités se traduit par une aggravation du taux de pauvreté. Cela suggère que la méthode la plus efficace pour réduire le taux de pauvreté dans la zone MENA est certainement la réduction des inégalités par le moyen d'une meilleure redistribution des richesses.

Par ailleurs, si l'effet défavorable de l'inégalité de revenu sur le taux de pauvreté est largement confirmé l'effet direct de la croissance économique sur le taux de pauvreté monétaire semble être ambigu. Le coefficient de la croissance du PIB par habitant est positif

mais non significatif, ce qui laisse penser que le taux de croissance est positivement corrélé avec le taux de pauvreté des populations vivant au dessus du seuil de pauvreté monétaire. Ces effets s'emblent s'opposé aux effets de développement financier qui semblent être favorable a la réduction du taux de pauvreté. Mais le signe négatif et non significatif du coefficient de développement financier montre que cet effet pourtant qu'il est positif reste faible

Nous supposons que ces effets ambigus et fragiles de la croissance du PIB et du développement financier sont du a la forte endogénéité entre ces deux variables. Pour tester la robustesse de ces variables, on a essayé d'éliminé l'effet d'endogénéité en les étudiants séparément. Suite à cela, l'effet de la croissance économique sur le taux de pauvreté devient positif et significatif et l'effet de développement financier devient négatif et significatif. Ainsi, les effets de développement financier et de la croissance économique sur la réduction de la pauvreté semblent être favorables et globalement significative.

Au total, l'effet global de développement financier sur la pauvreté peut être décomposé en trois effets, un effet direct, et deux indirects à travers respectivement la croissance et les inégalités. Le résultat final dépend non seulement du signe et du potentiel de chaque effet mais aussi de l'importance de chacun de ces facteurs dans l'équation de la pauvreté. L'estimation de l'équation de la pauvreté se concentre sur l'étude des effets simultanés de la croissance du PIB par habitant, du développement financier et des inégalités. Le tableau 4 synthétise l'ensemble des résultats en montrant l'effet global du développement financier sur le triangle croissance, inégalité et pauvreté.

Les effets totaux de développement financier sur la croissance, l'inégalité et la pauvreté<sup>5</sup> peuvent être déterminés à partir des tableaux (1), (2) et (3) et des équations (4), (5) et (6).

**Tableau 4 : Effet total du développement financier sur la croissance, les inégalités et le taux de pauvreté.**

	Effet total sur la croissance ( $\beta$ )	Effet total sur les inégalités ( $\alpha$ )	Effet total sur la pauvreté
Modèle avec croissance et DF	0.912	0.002	-0.006

<sup>5</sup> Le calcul de l'effet total de développement financier sur la réduction de la pauvreté est déterminé à partir des résultats du premier modèle qui tient compte des effets simultanés du développement financier et de la croissance économique.

Rappelons que l'effet total de développement financier sur la pauvreté est égal à  $(\beta A_3 + \alpha B_3 + E_3)$ . Dans ce cadre,  $(A_3\beta)$  est l'effet total de développement financier sur la pauvreté à travers la croissance et  $(\alpha B_3)$  est l'effet total de développement financier sur la pauvreté à travers les inégalités. Enfin,  $E_3$  est l'effet direct de développement financier sur la réduction de la pauvreté. Les résultats montrent que l'effet total de développement financier sur la réduction de la pauvreté est négatif. Ainsi une augmentation de l'indicateur de développement financier utilisé de 1 point de pourcentage fait diminuer le taux de pauvreté de 0.006. Il paraît donc que l'effet positif de développement financier sur la croissance va être réduit par l'ampleur des inégalités qui réduit énormément le potentiel de réduction de la pauvreté à travers la croissance. Cela appuie, une fois de plus est conformément aux prédictions théoriques, le déterminisme de la distribution des revenus dans la réduction de la pauvreté. Ceci montre l'insuffisance du secteur financier dans la région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord qui ne répand pas aux besoins de financement des gens pauvres dans la zone MENA. Ces marchés, pourtant qu'elles contribuent à la réduction de la pauvreté, cet effet reste encore faible et ne répand pas aux objectifs attendu des populations pauvres. Cette carence peut s'expliquer par plusieurs facteurs nuisant à leur développement, notamment : le bas niveau des revenus, l'absence d'un système efficace d'enregistrement des garanties, la faiblesse des institutions judiciaires, la sensibilité aux chocs exogènes et, surtout, la rareté du capital humain et l'insuffisance des infrastructures financières.

## **Conclusion**

Nous avons essayé tout au long de ce travail d'étudier les effets de développement financier sur l'incidence de la pauvreté dans la région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord. Faute de manque des données sur les inégalités et la pauvreté dans cette région, nous avons pu construire un panel non-cylindré de 9 pays. L'étude d'un modèle à équations simultanées sur la période 1995-2007 nous permet de montrer que l'effet de développement financier affecte le taux de pauvreté par plusieurs facteurs:

Premièrement le développement financier affecte le bien être de pauvres d'une manière direct a travers le canal de crédit. Deuxièmement le développement financier favorise le bien être global a travers la promotion de la croissance. Le modèle montre que cet effet est robuste. Troisièmement l'estimation de l'équation des inégalités a montré que le développement financier aggrave les inégalités de revenu. Il en résulte donc que le développement financier, en entraînant une réduction des coûts de transaction et en améliorant la qualité de l'information facilite, l'accès des crédits par les pauvres, favorise la croissance et au même temps engendre une aggravation des inégalités. La détermination de l'effet final sur la

pauvreté est dégagée par l'estimation de l'équation de la pauvreté. Les résultats ont montré que le développement financier a un impact positif sur la réduction de la pauvreté mais cet effet il est faible et semble être fragile. Ceci peut être expliqué par le fait que comparativement aux autres pays en développement, les systèmes bancaires dans les pays du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord sont en crise permanente, un interventionnisme public marqué dans le fonctionnement du système financier, une forte concentration des banques, et un environnement financier et légal faible. De plus, des institutions telles que les droits de propriété, le système cadastral ou l'exécution des contrats se révèlent cependant déficientes dans plusieurs pays de la région.

Par ailleurs, et pour que la région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord bénéficie d'avantages des services financiers, il faudrait que les décideurs cherchent la manière dont le développement des marchés financiers peut aider les pays de cette zone à faire bon usage de ses ressources pour surmonter la crise et rehausser son potentiel de croissance à long terme, ceci peut ce faire:

En réorganisant le système bancaire grâce à un processus d'ouverture à la concurrence, de mise en place d'instruments d'épargne et d'emprunt innovants adaptés aux besoins locaux.

Développer les marchés de capitaux, en particulier obligataires, pour répondre aux besoins de financement à long terme en mettant sur pied des mécanismes de garantie adéquats pour couvrir le risque de change et les autres types de risques.

Comblent l'écart entre les secteurs financiers officiel et informel en formalisant les institutions de microcrédit afin d'accroître leur volume d'activité et d'élargir la gamme des produits financiers destinés aux quintiles les plus démunies de la société.

## Références

- ☒ **Aghion, P., Howitt, P. and Mayer-Foulkes, D. (2005)**, "The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence", *Quarterly Journal of Economics*, forthcoming.
- ☒ **Aghion, Philippe, Caroli, Eve, and Cecilia Garcia-Penalosa. (1999)**, "Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories", *Journal of Economic Literature* 37, pp 1615-1660.
- ☒ **Anderson, E. (2005)**, "Openness and Inequality in Developing Countries: A Review of Theory and Recent Evidence", *World Development*, vol. 33 (7), pp 1045-1063.
- ☒ **Barro, R. (2000)**, "Inequality and growth in a panel of countries", *Journal of Economic*.
- ☒ **Bourguignon, Francois. (2003)**, "The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods", in: Eicher, Theo and Stephen Turnovsky (Eds): *Inequality and Growth. Theory and Policy Implications*. Cambridge: MIT Press.
- ☒ **Datt, Gaurav and Martin Ravallion. (1992)**, "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s," *Journal of Development Economics* 38, pp 275-295.
- ☒ **Deininger, K. Squire, L. (1996)**, "A New Data Set Measuring Income Inequality", *World Bank Economic Review*, vol. 10(3), pp 565-592.
- ☒ **Dollar, David and Aart Kraay. (2002)**, "Growth is Good for the Poor," *Journal of Economic Growth* 7, pp 195-225. Evidence. World Bank Policy Research Working Paper, 3338.
- ☒ **Forbes, Kristin. (2000)**, "A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth", *American Economic Review*, 90, pp 869-887.
- ☒ **Greenwood, Jeremy and Jovanovic, Boyan. (1990)**, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income," *Journal of Political Economy* 98, 1076-1107.
- ☒ **Guillaumont, S. et Kpodar, R. (2004)**, "Développement Financier, instabilité Financière et Croissance Economique", Document de travail de la série, Etudes et Documents E 2004-13, CERDI.

- ☒ **Habibullah, M.S., End, Y., (2006)**, "Does financial development cause economic growth? A panel data dynamic analysis for the Asian Developing Countries". *Journal of the Asia Pacific Economy* 11 (4), pp 377–393.
- ☒ **Honohan, Patrick. (2004)**, "Financial Development, Growth and Poverty: How Close are the Links, " in Charles Goodhart. *Financial Development and Economic Growth: Explaining the Links*, (London: Palgrave).
- ☒ **Jalilian, H., Kirkpatrick, C., (2001)**, "Financial development and poverty reduction in developing countries". Working Paper No. 30, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester
- ☒ **Kakwani, N. (1993)**, "Poverty and economic growth with application to Côte d'Ivoire", vol. 39, n° 2, pp 121-139.
- ☒ **Kakwani, N. (2000)**, "Growth and poverty reduction: an empirical analysis", *Asian Development Review*, vol. 18, n° 2, p. 74-84.
- ☒ **Kakwani, N. et H.H. Son (2004)**, "Economic growth and poverty reduction: initial conditions matter", United Nations Development Programme, International Poverty Centre, Working Paper n° 2, August.
- ☒ **Kakwani, Nanak. (1993)**, "Poverty and Economic Growth with Application to Cote d'Ivoire," *Review of Income and Wealth* 39, 121-39.
- ☒ **Kuznets, S. (1955)**, "Economic growth and income inequality", *American Economic Review*, 45, pp 1-28.
- ☒ **Levine, Ross. (2005)**, "Finance and Growth: Theory and Evidence", In *Handbook of Economic Growth*, Eds. Philippe Aghion and Steven Durlauf, Amsterdam: North-Holland Elsevier Publishers.
- ☒ **Lundberg, M and Squire, L (1998)**, "The Simultaneous Evolution of Growth and Inequality", Mimeo World Bank.
- ☒ **Ravallion, Martin. (2003)**, "Inequality Convergence", *Economic Letters* 80, pp 351-356.
- ☒ **Son, H.H. (2007b)**, "Interrelationship between growth, inequality, and poverty: the Asian experience", Asian Development Bank, Economics and Research Department, ERD Technical Note n° 96, June.