



Munich Personal RePEc Archive

## **Diaspora remittances finance and economic development**

Jellal, Mohamed

Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat , Morocco

18 July 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/57410/>  
MPRA Paper No. 57410, posted 18 Jul 2014 23:48 UTC



# DIASPORA TRANSFERTS FINANCE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Mohamed Jellal

Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat

Version Préliminaire

Juillet 2014

## Abstract

Remittances by migrants of diaspora to their countries of origin constitute the largest source of external finance for developing countries after foreign direct investment . To shed light on this important fact, in this paper we consider a model of micro-foundations of the links between remittances finance and endogenous growth. Our theoretical set up helps to show how local financial system development and the quality of institutions influence a country's capacity to take advantage of remittances. Among others new findings , we show that remittances foster economic growth in countries with less developed financial sector by providing a substitute tool to finance investment and contribute to overcome liquidity constraints and help undertake profitable investment.

*JEL Classification:* F22, F43, O16

**Keywords:** Diaspora, Remittances, Financial Development, Institutions, Endogenous Growth. Micro-economic of Development

## 1.Introduction

Dans la littérature moderne du développement économique, il est montré que la masse et la qualité des investissements d'un pays forment un important élément clé du processus d'accumulation du capital et par conséquent de la croissance économique. En effet, dans le modèle standard de croissance néoclassique, la production dans une économie dépend du stock du capital et de la quantité et qualité du travail ainsi que du niveau du progrès technologique. Dans ce cadre standard, on montre que s'il n'y a pas de progrès technique, même une large accumulation du capital associée à une forte propension d'épargne ne peut avoir qu'un impact temporaire sur la dynamique de la croissance. L'implémentation d'une croissance économique de long terme requiert un processus continu du progrès technologique. Cette considération a donné lieu tout naturellement à l'émergence des nouveaux modèles de croissance endogène (Romer 1986, Lucas 1988)

Dans les travaux de cette nouvelle théorie, Il est montré que le développement du marché financier peut conduire à générer une forte croissance par le biais de l'essor continu du progrès technologique. En effet, la possibilité de l'expansion du système financier permet d'allouer plus de ressources à la réalisation d'un grand nombre de projets d'investissements innovants. Ces projets peuvent enclencher un processus endogène continu du développement technologique conduisant une croissance de long terme et donc au développement économique. Cela montre la place importante d'un système d'intermédiation financière efficiente dans le développement économique (Pagano ,1993).

Il existe une large littérature qui porte sur la relation entre le développement financier et la croissance économique. Depuis qu'une première relation a été établie par Goldsmith (1969), cette littérature a connu un développement considérable à partir des travaux de King et Levine (1992, 1993). En effet, King et Levine (1992, 1993) ont pu fournir une validation empirique aux nouveaux modèles de croissance endogène élaborés par Bencivenga et Smith (1991), Saint-Paul (1992), Greenwood et Jovanovic (1990) et Pagano (1993). Cependant, si une grande part de la littérature relate la thèse de l'existence d'une relation positive entre la sphère de la finance et la croissance économique, un autre volet de la littérature a tenté de prouver la non validité de cette thèse.

Le travail de King et Levine (1992, 1993) permet de présenter un ensemble de résultats intéressants. En plus de la validité de la corrélation positive entre la finance et la croissance, ces auteurs montrent que le développement du système financier permet aussi de prévoir la croissance économique et valident aussi la thèse Schumpetérienne selon laquelle un niveau de développement financier élevé facilite le taux d'accumulation et l'efficacité de l'allocation du capital. Par la suite, d'autres travaux sont venus consolider le résultat de King et Levine en indiquant aussi un lien de corrélation positive entre la finance et la croissance économique. Ces travaux confortent la thèse de la libération financière de Mac Kinnon (1973) et Shaw (1973).

Selon cette thèse, les économies à taux d'intérêt bas sont principalement caractérisées par des systèmes financiers peu développés, un niveau d'épargne et de croissance faible lié à l'inefficacité dans l'allocation des ressources et à l'effet d'éviction.

Notre papier est une introduction théorique aux micro-fondations de l'analyse des choix d'investissements dans le cadre de croissance endogène. Que ces investissements soient entrepris par les agents économiques locaux ou par la diaspora, on montre qu'ils sont déterminés par l'efficience du développement financier. Les résultats de cette perspective théorique semblent novateurs par rapport à ceux de la littérature avec une perspective agrégée.

## 2. Modèle

Afin d'illustrer d'abord le lien entre l'efficience du système financier et le développement économique, on présente et discute formellement le modèle de Pagano (1993). Ce simple modèle met en exergue de manière claire et aisée toute la pertinence de l'ensemble des facteurs du système financiers qui affectent le processus de la croissance économique.

En effet, Pagano (1993) propose un simple modèle issu de la théorie de la croissance endogène de type  $AK(t)$  que Rebelo (1991) a développé. Il postule que la production dépend seulement du stock du capital (élargi) avec des rendements d'échelle constants avec un taux de dépréciation donné, et, une population dont le taux de croissance est nul.

Ainsi l'équation fondamentale de l'évolution de l'accumulation du stock capital agrégé est donnée comme suit :

$$K(t + 1) = I(t) + (1 - \delta)K(t) \tag{1}$$

Où  $K(t)$  dénote le stock du capital à l'instant  $t$  avec un taux de dépréciation constant  $\delta$  et où  $I(t)$  désigne le volume des investissements entrepris à cet instant.

L'auteur émet une hypothèse selon laquelle une fraction donnée de quantité  $(1 - \emptyset)$  de l'épargne globale nationale se perd dans le processus de l'intermédiation du système financier et par conséquent seulement une partie  $\emptyset$  de l'épargne totale peut être mobilisée et ainsi allouée de manière effective afin de financer les investissements productifs.

Cette hypothèse indique que la fraction  $\emptyset$  peut être interprétée comme le degré d'efficacité du système financier d'un pays considéré. Cette hypothèse relativise l'optimisme d'Adam Smith quant à la réalisation instantanée de l'équilibre macroéconomique donné par la transformation immédiate de l'épargne monétaire en investissement productif donné par le capital physique.

En conséquence, si la taille de l'épargne globale est donné par la quantité  $S(t)$ , alors la relation d'efficacité directe entre l'épargne et investissement effectif peut être décrite explicitement par l'équation suivante :

$$I(t) = \emptyset \cdot S(t) \quad (2)$$

Cette simple représentation va nous permettre donc de caractériser de manière aisée et directe le taux de croissance à l'état stationnaire en fonction du rôle et de l'impact du degré d'efficacité du système financier d'un pays.

En effet, étant donnée la fonction du produit national est de type :

$$Y(t) = AK(t)$$

le taux d'épargne national est donné par le ratio suivant :

$$s(t) = \frac{S(t)}{AK(t)},$$

et par conséquent le taux de croissance économique d'une économie est donné par l'équation suivante :

$$g(t) = \frac{K(t+1) - K(t)}{K(t)} = \frac{I(t) + (1 - \delta)K(t) - K(t)}{K(t)} \quad (3)$$

Ou encore :

$$g(t) = \frac{\phi S(t)}{K(t)} - \delta = A\phi s(t) - \delta \quad (4)$$

De cette expression, on observe que le taux de croissance économique à l'instant  $t$ , est fonction directe de trois facteurs fondamentaux du système financier et qui sont par donnés par :  $A, \phi, et s(t)$ . Ils constituent les ingrédients clés des politiques économiques qui ciblent une forte croissance d'un pays considéré. En clair, afin de garantir une forte croissance économique, ce simple modèle recommande de mener trois politiques :

1-En premier, il faudrait augmenter la productivité marginale ou moyenne dans notre cas du capital qui est donnée par la variable  $A$ , cette variable est largement discutée dans la littérature sous le vocable de productivité totale des facteurs PTF , et, qui peut dépendre entre autres des institutions et leur qualité ainsi que de la qualité de

l'infrastructure socio-économique nationale et ou des valeurs culturelles (Jellal 2011).

2- Ensuite un renforcement et consolidation de l'efficacité du système financier afin de canaliser plus d'épargne effective vers des investissements productifs. Un accroissement de cette efficacité est matérialisé par un accroissement du degré d'efficacité financière qui est donné par le paramètre  $\phi$ . Ce paramètre peut regrouper un ensemble de mesures qui affecte positivement l'essor du développement financier d'un pays.

3- Enfin toute politique incitant à un comportement d'épargne aussi bien domestique que celle qui peut émaner de la diaspora est désirable, ce qui met en exergue le rôle prépondérant de la masse des transferts des immigrants.

Enfin dans ce modèle, il est important de noter la forte complémentarité entre ces trois politiques économiques puisque le taux croissance est donné par le produit de l'impact des trois fondamentaux facteurs de la finance :

$$g(t) = A\phi s(t) - \delta \quad (5)$$

Et donc  $\frac{\partial^2 g(t)}{\partial \phi \partial s(t)} = A > 0$ , ce qui signifie si une politique économique permet d'accroître l'efficacité du système financier pour mieux mobiliser l'épargne nationale, il y aura alors possibilité d'accroître le taux de croissance économique. Cet accroissement de croissance est proportionnel à la productivité marginale du capital ou encore à la productivité totale des facteurs. Le rôle du système financier est alors

clair dans ce très simple cadre théorique ; il a pour fonction, non seulement de mobiliser l'épargne, mais aussi d'allouer efficacement l'épargne collectée.

Une extension directe de ce parcimonieux modèle que l'on peut proposer est la prise en considération de l'impact des transferts financiers de la diaspora. Elle se décline de la manière suivante.

On suppose que la taille de l'investissement global est donnée par l'investissement des agents nationaux ainsi que par le montant des investissements opérés par les entrepreneurs de la diaspora du pays :

$$I(t) = \sum_{i=1}^2 I(t)_i = \sum_{i=1}^2 \phi_i S(t)_i \quad (6)$$

S'il on indice l'agent national  $i=1$  alors que l'agent migrant représentant de la diaspora  $i=2$ , alors l'équation du taux de croissance est généralisée comme suit :

$$g(t) = \frac{\sum_{i=1}^2 \phi_i S(t)_i}{K(t)} - \delta = A \cdot \sum_{i=1}^2 \phi_i s(t)_i - \delta \quad (7)$$

Cette simple extension exhibe la nature de la substituabilité entre les l'épargne domestique et l'épargne de la diaspora dans la formation effective de l'investissement global. Ces épargnes sont pondérées par leurs degrés d'efficience financière respectifs. Ainsi on observe tout le rôle que peuvent jouer les *politiques d'attraction de l'épargne de la diaspora* par des mesures incitatives appropriées.

Dans ce contexte de politiques d'inclusion de l'engagement de la diaspora , le taux de croissance économique est donné par l'équation suivante :

$$g(t) = \frac{I(t)}{K(t)} - \delta = \frac{\sum_{i=1}^2 I(t)_i}{K(t)} - \delta = A \cdot \sum_{i=1}^2 \phi_i s(t)_i - \delta \quad (8)$$

Il nous reste alors à caractériser les principaux déterminants incitatifs de la formation des investissements. Le système financier a pour fonction de sélectionner correctement l'ensemble des projets d'investissement.

Pour Schumpeter, les intermédiations financières ont un rôle fondamental de sélection et de contrôle des projets d'investissement innovants et impactent par conséquent la dynamique de la croissance économique. Cela nous explique le rôle de la taille du développement financier des pays dans l'allocation des ressources productives.

Ainsi on peut s'interroger sur le type de relations ou d'interactions pouvant exister entre le développement financier et les transferts monétaires de la diaspora ainsi que l'effet de cette interaction sur la formation effective des investissements qui sont l'engin de la dynamique de la croissance économique.

### 3- Micro fondations des Investissements

Dans le cadre discret et élargi du modèle de croissance endogène type Rebelo-Pagano que nous avons généralisé, il apparaît que *c'est la taille de l'investissement physique global* qui est l'engin principal de la

dynamique de l'accumulation du capital et donc de la croissance économique endogène.

En effet, dans ce modèle discret, le stock du capital est à rendements d'échelle constants et pour une croissance équilibrée le rapport investissement-capital est constant. Cette représentation est appropriée pour caractériser les facteurs incitatifs de la formation des investissements aussi bien de la part des agents domestiques que de la part des agents de la diaspora.

A ce propos, les modèles théoriques sont relativement bien plus rares que les travaux empiriques ce qui laisse peu concluante la portée de leurs résultats.

Nous offrons une simple modélisation qui nous semble assez riche pour éclairer le débat sur le lien entre la qualité des institutions, la taille du développement financier, l'épargne de la diaspora et l'effet de leur interaction sur le développement économique.

En effet, supposons une population de taille unitaire dont une proportion  $m$  de ménages avec  $0 < m < 1$  a un membre migrant représentatif de la diaspora et qui susceptible d'investir dans un projet innovant dans son pays d'origine. Le complément de cette proportion forme l'ensemble des ménages n'ayant pas de membre migrant à l'étranger.

On suppose que pour tout type d'agent investisseur, le rendement du projet à la fin de période est stochastique et que l'utilité du projet d'investissement pour une famille sans migrant indicée  $n$  est donnée par :

$$U(n) = \pi - (1 + \rho)rI \quad (9)$$

Où  $\pi$  est le rendement global du projet,  $I$  est la taille fixe d'investissement initial requis pour entamer un projet au début de la période, cette taille peut approximer la complexité des projets ou le niveau entrepreneurial moyen,  $r$  est le taux d'intérêt associé au crédit au début de période alors que  $\rho$  désigne le taux de la marge opérée sur ce taux de crédit compétitif. Cette distorsion donnée par ce dernier taux peut être interprétée comme un coût d'intermédiation ou plus généralement une mesure du degré d'efficience du développement financier du pays.

Pour une famille ayant un migrant à l'étranger indicée  $m$ , elle peut financer une partie de l'investissement requis moyennant un transfert monétaire  $M$ , et donc cette possibilité pour ce type de familles est conduit relaxer tout naturellement la contrainte du crédit, ainsi l'utilité du projet est donné par l'équation suivante :

$$U(m) = \pi - (1 + \rho)r(I - M) \quad (10)$$

Il est à noter immédiatement, que pour les familles de la diaspora, le fait d'avoir à leur possibilité le montant des transferts monétaires, leur crée un coût d'opportunité direct et lequel peut être mesuré par le montant qui est donné par le montant  $r.M$ .

Cette situation les différencie des familles sans membre migrant et affecte par conséquent différemment leur comportement d'investissement.

Quant au rendement financier de chaque projet entrepris, on suppose qu'il est fonction de variables telles que le capital humain moyen, les externalités potentielles qui émanent des investissements passés, ou de l'infrastructure socio-économique.

En effet, cette hypothèse peut être défendue selon l'argument suivant :

Ayant observé la dynamique du montant total des investissements passés dans l'économie, chaque investisseur potentiel est encouragé par le climat optimiste des affaires et anticipe les bénéfices monétaires directs escomptés associés aux externalités d'agglomération et des clusters industriels.

Ainsi on peut postuler une fonction explicite du rendement du projet d'investissement comme suit :

$$\pi = H \cdot (1 + sI(t - 1)) + \epsilon \quad (11)$$

où  $H$  est la taille du capital humain moyen, plus grande est cette taille plus élevée sera la capacité d'absorption des bénéfices des externalités inter temporelles. L'existence de ces derniers est matérialisés par le paramètre  $s > 0$  qui dénote le degré des externalités et  $I(t - 1)$  l'ensemble des investissements entrepris dans la période précédente, enfin  $\epsilon$  désigne un aléa qui est distribué selon une loi donnée par la fonction  $G(\epsilon)$  sur un support  $\Omega = [-\Delta, \Delta]$ .

Dans cet environnement, la taille du paramètre  $\Delta$  dénote l'ampleur du degré d'incertitude associé à la décision d'investissement. Plus

élevée cette taille plus grand est le risque d'incertitude lié à la décision d'investir.

Cet aléa peut s'interpréter selon le contexte, comme étant la chance l'effet des réseaux sociaux, le talent approprié pour conduire un certain type de projets ou encore comme une incertitude institutionnelle.

#### 4-Transferts Développement Financier et Investissement

Ayant défini les préférences des agents économiques ainsi que le contexte du climat des affaires, il est alors aisé de caractériser le comportement de rationalité d'investissement de chaque type de famille représentative.

En effet, dans un environnement institutionnel favorable aux affaires, sans barrière à l'entrée ; autrement dit sans coût d'entrée prohibitif lié à la corruption bureaucratique, une famille sans membre migrant, serait naturellement incitée naturellement à investir dès lors que la valeur présente nette du projet d'investissement est positive. Cela nous conduit à transcrire ce comportement par l'équation suivante :

Cette famille emprunte l'investissement requis et investit si et seulement si :

$$U(n) = \pi - (1 + \rho)rI > 0 \quad (12)$$

Ou encore si :

$$H(1 + sI(t - 1)) + \epsilon > (1 + \rho)rI \quad (13)$$

Autrement dit si et seulement on a la condition suivante :

$$\epsilon > (1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1)) \quad (14)$$

Or on connaît la fonction de distribution de l'aléa, donc la probabilité d'investir pour ce type de famille est donnée par :

$$\begin{aligned} P(n) &= \text{Prob}(\text{investissement}) \\ &= \text{Prob}[\epsilon > (1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1))] = 1 - G(\bar{\epsilon}) \end{aligned}$$

et où :

$$(1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(n) \quad (15)$$

Ce paramètre désigne la taille minimale critique de l'aléa qui conduit au comportement d'investissement de la famille sans membre migrant de la diaspora. Autrement dit, au-delà de ce niveau le projet génère en moyenne une valeur présente positive. On observe alors de manière intuitive, que ce niveau minimal requis est fonction croissante du coût du montant de crédit  $(1 + \rho)rI$ , mais fonction décroissante du rendement déterministe anticipé  $H(1 + sI(t - 1))$ .

Cela nous conduit à annoncer un premier résultat qui est donné par la proposition suivante :

### Proposition 1

Le volume global d'investissements entrepris à l'instant  $t$ , par les familles sans migrants, ou plus généralement leur nombre de projets productifs est donné par l'équation :

$$I(n, t) = (1 - m) \cdot [1 - G((1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1)))]$$

Preuve :

Par simple substitution des quantités, sachant que la propension des familles sans migrants est donnée par la fraction  $(1-m)$  de la population totale de taille unitaire.

### Corollaire 1

Le nombre de projets productifs des familles sans migrant croît avec le développement financier, et croît aussi avec un niveau du capital humain moyen élevé ainsi que des investissements passés.

Preuve :

Ces résultats sont dérivés de manière simple par les statiques comparées suivantes :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial \rho} = -(1-m)g(.)rI < 0$$

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial H} = (1-m)g.(1+sI(t-1)) > 0, \quad \text{et}$$

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial I(t-1)} = (1-m)g(.)Hs > 0 \quad \text{CQFD.}$$

L'ensemble de ces résultats semble assez intuitifs. En effet un bas coût d'intermédiation associé à un niveau de développement élevé est amené à stimuler de manière directe l'investissement en augmentant le rendement net des projets ce qui est donné par le signe de la quantité :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial \rho} = -(1 - m)g(.)r.I < 0$$

En outre, un capital humain moyen élevé ou plus généralement une infrastructure sociale augmente la productivité moyenne du projet ce qui incite à plus d'investissement des la part des familles ie :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial H} = (1 - m)g.(.) (1 + sI(t - 1)) > 0$$

Enfin le passé ou le poids de l'histoire en termes de performance d'investissement comptent puisqu'ils génèrent un chemin de dépendance vertueux induit par les externalités spatiales et temporelles dynamiques, et cela influe sur le développement du niveau entrepreneurial présent et cet effet est décrit par :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial I(t - 1)} = (1 - m)g.(.)Hs > 0$$

On observe que cet effet est d'autant plus large que le pays possède un niveau d'éducation ou du capital humain élevé  $H$  et que les externalités ( $s > 0$ ) opèrent efficacement dans le temps. Cela peut être vrai dans le cas d'investissements dans les grandes agglomérations urbaines qui possèdent une grande infrastructure socioéconomique et une large mobilité sociale.

Quant à la famille avec un membre représentatif de la diaspora, elle sera incitée à obtenir un crédit et investir dans un projet d'investissement productif si et seulement si elle obtient une valeur présente nette du coût du crédit qui est supérieure au coût d'opportunité soit alors :

$$U(m) = \pi - (1 + \rho)r(I - M) > rM \quad (16)$$

Cette condition est équivalente à l'équation suivante :

$$H(1 + sI(t - 1)) + \epsilon > (1 + \rho)r(I - M) + rM$$

Ce qui implique la condition portant sur le seuil du l'aléa seuil suivant :

$$\epsilon > (1 + \rho)rI - \rho rM - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(m) \quad (17)$$

Dores et déjà on remarque que ce seuil  $\bar{\epsilon}(m)$  pour une famille représentative d'un migrant de la diaspora est bien inférieur au seuil exigé à la famille sans migrant à l'étranger donné par :

$$\bar{\epsilon}(n) = (1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1))$$

Cette moindre exigence provient de la relaxation de la contrainte de crédit pour la famille du migrant. En conséquence, dans ce contexte les familles de migrants semblent avoir relativement plus d'opportunités d'investissement.

En effet, l'opportunité d'investissement pour la famille représentative du migrant est donné par la fonction de probabilité d'avoir à conduire à un investissement productif qui :

$$\begin{aligned} P(m) &= \text{Prob}(\text{investissement}) \\ &= 1 - G((1 + \rho)rI - \rho rM - H(1 + sI(t - 1))) \end{aligned}$$

De cette relation on obtient le résultat suivant:

## Corollaire 2

Dans le climat d'affaires économique considéré on a la relation  $P(m) > P(n)$ , autrement dit, en moyenne, les familles de la diaspora auront relativement tendance à investir davantage dans des projets innovants.

Preuve :

Elle est directe puisque on a la condition sur les seuils critiques qui déclenchent la décision d'investir, or on sait que pour les familles de migrants leur seuil est relativement moins contraignant puisque on :  $\bar{\epsilon}(m) < \bar{\epsilon}(n)$  ce qui implique que :

$$P(m) = 1 - G(\bar{\epsilon}(m)) > P(n) = 1 - G(\bar{\epsilon}(n)) \quad \text{CQFD.}$$

Des résultats de ce corollaire on obtient l'enseignement donné par la proposition suivante :

## Proposition 2

Le volume global d'investissements entrepris à l'instant  $t$ , par les familles avec un membre migrant de la diaspora, ou leur nombre de projets productifs est donné par l'équation :

$$I(m, t) = m. [1 - G((1 + \rho)rI - \rho rM - H(1 + sI(t - 1)))]$$

Preuve :

Encore une fois par la preuve s'obtient un simple jeu de substitution des relations du modèle sachant que la propension des familles avec un migrant est donnée par la fraction  $m$  de la population totale.

Afin d'avoir des statiques comparées plus intuitives, on va postuler que la marge induite par le coût d'intermédiation financière  $\rho$  est fonction d'un paramètre d'efficience du système financier noté  $\theta$ , d'où  $\rho(\theta)$  et que plus élevé est la valeur de ce paramètre, moins sera la charge du coût d'intermédiation et plus développé sera le secteur financier soit  $\rho'(\theta) < 0$ .

Ainsi la fonction d'investissement global opéré par les familles de la diaspora est réécrite en fonction du paramètre d'efficience de la manière qui suit:

$$I(m, t, \theta) = m. [1 - G((1 + \rho(\theta))rI - \rho(\theta)rM - H(1 + sI(t - 1))$$

### Corollaire 3

Le nombre de projets productifs des familles de la diaspora croît avec le développement financier et le niveau du capital humain ainsi qu'avec des investissements passés et le montant des transferts. En outre si la loi de distribution de l'aléa est uniforme, alors le développement financier est substituable aux transferts de la diaspora dans la dynamique de l'accumulation du capital.

Preuve :

On obtient une extension des mêmes statiques comparées présentées comme suit :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial \theta} = -mg(.)r(I - M)\rho'(\theta) > 0$$

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial H} = mg.(1 + sI(t - 1)) > 0, \quad \frac{\partial I(n,t)}{\partial I(t-1)} = mg(.)Hs > 0 \text{ et}$$

$\frac{\partial I(n,t)}{\partial M} = mg(.)r\rho(\theta) > 0$  , quant à l'impact de l'interaction entre le développement financier et le montant des transferts de la diaspora est donné par le signe de la relation suivante :

$$\text{Signe} \left( \frac{\partial^2 I(n,t)}{\partial \theta \partial M} \right) = \text{Signe}(mg(.)r\rho'(\theta)) < 0$$

ce qui signifie que  $\theta$  et  $M$  sont deux variables substituables CQFD.

L'ensemble de ces résultats théoriques offre tout d'abord une intéressante clarification analytique quant aux principaux canaux d'interactions entre *le développement financier* et *la masse des transferts envoyés par la diaspora*.

Ensuite, en plus d'avoir montré l'effet positif sur la croissance du développement financier et des transferts pris séparément, notre modèle caractérise la nature même de l'impact de cette interaction sur la dynamique de la formation des investissements et donc sur l'accumulation du capital engin de la croissance. En effet, on a montré que, dans le cas où la loi des aléas est uniforme, alors les transferts de

la diaspora affectent la croissance économique de manière substituable au développement financier du pays.

En clair, cela signifie, que si le système financier souffre d'un faible niveau de développement, alors la masse des transferts de la diaspora revêt toute son importance en tant que source substituable dans le financement de la croissance économique.

Enfin si ce résultat est spécifique à la loi de distribution des chocs sur les rendements des projets, notre modèle peut générer bien d'autres résultats techniquement plus généraux.

### Proposition 3

L'investissement effectif global dans notre économie est donné par :

$$I(t) = (1 - m) \cdot [1 - G((1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1)))] + m \cdot [1 - G((1 + \rho(\theta))rI - \rho(\theta)rM - H(1 + sI(t - 1)))]$$

Preuve :

Elle est obtenue par simple addition des deux types d'investissement pondérés par leur masse soit :

$$I(t) = (1 - m)I(n, t, \theta) + mI(m, t, \theta) \quad \text{CQFD.}$$

#### 4- Investissement et Climat Institutionnel

L'ensemble de nos résultats, aussi bien théoriques que empiriques, s'ils semblent conforter l'intuition et l'évidence, font largement abstraction d'un élément majeur dans la formation du capital productif, à savoir que le choix décisionnel en termes d'investissement dépend fondamentalement aussi de la qualité des institutions présente dans les pays.

En effet, la récente littérature sur la gouvernance a mis par évidence de manière claire l'importance de la qualité des institutions dans la dynamique des investissements et donc sur de la croissance économique (Mauro 1995).

La souplesse de notre cadre analytique permet l'extension directe pour prendre en considération les facteurs institutions et leurs impacts sur la dynamique entrepreneuriale.

En effet, on suppose que pour chaque mise en place d'un projet d'investissement, tout entrepreneur doit s'acquitter d'un 'pot de vin' demandé par les bureaucrates chargés d'octroyer les licences. On dénote de façon exogène par le montant  $B \geq 0$  la taille de ce pot de vin laquelle implique la prévalence de la corruption bureaucratique dans le pays considéré. Observons que la taille de cette corruption est forfaitaire dans notre cas afin de faciliter les discussions analytiques, car elle pourrait, pour le bureaucrate, dépendre de la taille du projet ou du rendement moyen d'investissement. Le coût de cette corruption devrait être inclus dans la valeur présente du projet et donc marque le degré de la barrière d'entrée dans le secteur productif.

De même, l'évidence empirique montre le fait stylisé suivant : les familles de la diaspora sont souvent confrontées à une discrimination bancaire lors de leur demande de prêts pour projet entrepreneurial. La rationalisation de ce fait peut s'énoncer comme suit :

Pour le secteur financier ces familles sont souvent de classes sociales pauvres, et, manquant par conséquent de réseaux sociaux facilitant les transactions économiques. En outre, face aux familles de migrant désirant entreprendre dans le pays d'origine, le secteur bancaire prend en compte les problèmes d'agence pouvant résider entre membres de ce type de familles. En clair, le migrant dans le pays hôte, à cause du risque moral, n'est pas en mesure de contrôler de manière parfaite le déroulement du projet ce qui peut affecter grandement son succès. En conséquence, l'agent bancaire est amené à discriminer entre familles, ce qui implique un surcroît en terme charges d'intérêt pour les familles de migrant. Notre modèle permet aussi l'extension directe à la prise en compte de ce fait en stipulant que le coût global du crédit pour chaque famille de migrant est maintenant donné par la quantité suivante :

$$(1 + \rho(\theta) + \tau)r(I - M) \quad (20)$$

où  $\tau \geq 0$  la taille de surcroît de la marge liée à la discrimination envers les familles de migrants .

Ces facteurs institutionnels pris en compte conduisent chaque type de famille représentative aux programmes d'optimisation suivants :

La famille sans migrant emprunte l'investissement requis et investit dans l'entrepreneuriat si et seulement si :

$$U(n) = \pi - (1 + \rho)rI - B > 0 \quad (21)$$

Ou encore si :

$$H(1 + sI(t - 1)) + \epsilon > (1 + \rho)rI + B$$

Ou encore si et seulement on la condition suivante :

$$\epsilon > (1 + \rho)rI - H(1 + sI(t - 1)) + B$$

Or on connaît la fonction de distribution de l'aléa, donc la probabilité de chance d'investir pour ce type de famille est donnée par :

$$\begin{aligned} P(n) &= \text{Prob}(\text{investissement}) \\ &= \text{Prob}[\epsilon > (1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1))] \\ &= 1 - G(\bar{\epsilon}(n, B)) \end{aligned}$$

Et où

$$(1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(n, B) \quad (22)$$

#### Proposition 4

En présence de corruption bureaucratique le volume global d'investissements entrepris à l'instant t, par les familles sans migrants, ou plus généralement leur nombre de projets productifs est donné par l'équation :

$$I(n, B, t) = (1 - m) \cdot [1 - G((1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1)))]$$

#### Corollaire 4

La corruption bureaucratique entrave la dynamique des incitations entrepreneuriales des familles sans migrants.

Preuve :

$$\frac{\partial I(n,t)}{\partial B} = -(1 - m).g(.) < 0$$

CQFD.

Ce résultat ne fait que transcrire l'inertie de la dynamique entrepreneuriale formelle dans les pays qui connaissent une corruption endémique. En outre, ce résultat fonde analytiquement le canal par lequel la corruption impacte négativement la croissance économique.

#### Proposition 5

En présence de corruption bureaucratique endémique, le volume global d'investissements entrepris à l'instant  $t$ , par les familles avec un migrant de la diaspora est donné par l'équation :

$$I(m, B, t) = m. [1 - G((1 + \rho + \tau)rI - (\rho + \tau)rM + B - H(1 + sI(t - 1)))]$$

Preuve :

Par simple jeu de substitution.

Ce résultat nous montre, que bien étant en situation de contrainte de crédit moins forte, la diaspora serait moins incitée à investir et

entreprendre dans son pays d'origine si ce dernier est marqué par la prévalence de la corruption endémique. En outre, les familles de la diaspora étant discriminées, seraient relativement aux familles sans migrants, encore moins conduites à investir dans le capital productif, en effet on a le résultat suivant :

### Corollaire 5

En présence de corruption endémique et de discrimination les familles ayant des migrants investissent dans le capital productif beaucoup moins .

Preuve :

$$\frac{\partial I(m,B,t)}{\partial B} = -m \cdot g(.) < 0 \quad \text{et}$$

$$\frac{\partial I(m,B,t)}{\partial \tau} = -mg(.)r(I - M) < 0$$

CQFD.

Ce résultat nous montre directement l'importance du coût d'opportunité auquel fait face la diaspora quant il s'agit d'envisager d'entreprendre dans son pays d'origine. Ce coût est fondamental pour essayer de comprendre le comportement d'investissement des familles de la diaspora. En effet , le taux de discrimination impacte la proportion relative des projets de la diaspora par rapport à celle des familles sans migrants. La clarification de cet impact est donnée par la proposition suivante :

## Proposition 6

Il existe un taux de discrimination en dessous duquel les familles de la diaspora entreprend plus de projets innovants que les familles sans migrants ce taux est donné par :

$$\tau^\circ = \rho \frac{M}{I-M}$$

Preuve :

Le seuil de rentabilité critique pour la famille de la diaspora est donnée par :

$$(1 + \rho + \tau)rI - (\rho + \tau)rM + B - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(m, B, \tau)$$

Celui exigé pour la famille sans migrants est donné par :

$$(1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(n, B)$$

or on remarque clairement que l'on a :

$$\bar{\epsilon}(m, B, \tau) \leq \bar{\epsilon}(n, B)$$

Si et seulement si la condition suivante est vraie :

$$\tau \leq \tau^\circ = \rho \frac{M}{I-M}$$

CQFD.

Ce résultat nous semble important car il relativise le fait selon lequel la diaspora étant moins contrainte financièrement serait disposée ou incitée à investir plus les familles sans membres de la diaspora. En effet, notre modèle montre clairement, qu'il existe un seuil de discrimination (exclusion sociale) qui semble tolérable conduisant la diaspora à investir relativement davantage dans le pays d'origine.

### Proposition 7

L'investissement effectif total dans notre économie à l'instant  $t$  est donné par :

$$I(t) = (1 - m) \cdot [1 - G((1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1)))] + m \cdot [1 - G((1 + \rho(\theta) + \tau)rI - (\rho(\theta) + \tau)rM + B - H(1 + sI(t - 1)))].$$

Preuve :

Par simple agrégation des montants d'investissements entrepris respectivement par les familles sans migrants et les familles avec membre de la diaspora.

Notre simple extension nous montre que la croissance économique induite par la dynamique entrepreneuriale dépend aussi bien de :

- La fraction des migrants des pays
- Des investissements historiques ou des externalités temporelles
- De l'efficacité du secteur financier
- De la masse des transferts des migrants
- De l'impact de l'interaction entre transferts et facilité de crédit
- Du Capital humain ayant pour objet l'absorption du savoir technologique

- Du degré d'exclusion de certaines classes sociales notamment des familles de migrants
- De la qualité des institutions laquelle est donnée par la prévalence de la corruption bureaucratique.

Il reste à caractériser la dynamique générale de l'équation du montant global de l'investissement qui ici une équation aux différences finies simple à résoudre et qui est de type :

$$I_t = \Psi(I_{t-1}, \Theta)$$

Afin d'explicitier la solution d'équilibre de long terme, on suppose que :

Le choc stochastique  $\epsilon$  est un aléa qui est distribué selon une loi uniforme donnée par la fonction  $G(\epsilon)$  sur un support  $\Omega = [-\Delta, \Delta]$ . Les bornes de ce support de taille  $\Delta$  signifient la taille de l'incertitude liée à l'aléa lors de la décision du choix d'investissement. En reprenant nos notations des seuils critiques d'investissement :

$$(1 + \rho)rI + B - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(n, B) \quad \text{et}$$

$$(1 + \rho + \tau)rI - (\rho + \tau)rM + B - H(1 + sI(t - 1)) = \bar{\epsilon}(m, B, \tau)$$

L'équation de la dynamique de la formation des investissements est alors réécrite comme suit :

$$I(t) = (1 - m) \cdot [1 - G(\bar{\epsilon}(n, B))] + m \cdot [1 - G(\bar{\epsilon}(m, B, \tau))] \quad (23)$$

Avec une loi de probabilité uniforme cette équation devient :

$$I(t) = (1 - m) \cdot \left[ \frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} (\bar{\epsilon}(n, B)) \right] + m \cdot \left[ \frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} (\bar{\epsilon}(m, B, \tau)) \right] \quad (24)$$

Ou encore :

$$I(t) = \frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} [(1 - m)(\bar{\epsilon}(n, B)) + m\bar{\epsilon}(m, B, \tau)] \quad (25)$$

Observons d'ores et déjà que si l'incertitude devient infinie alors la probabilité d'investir globalement dans le pays devient 1/2 . En effet on a :

$$\lim_{\Delta \rightarrow \infty} I(t) = \frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} [(1 - m)(\bar{\epsilon}(n, B)) + m\bar{\epsilon}(m, B, \tau)] = 1/2 \Leftrightarrow \Delta \rightarrow \infty$$

Connaissant les valeurs des seuils critiques  $\bar{\epsilon}(n, B)$  et  $\bar{\epsilon}(m, B, \tau)$  , l'équation (23) décrivant la possibilité d'investissement devient l'équation (26) :

$$I(t) = \frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} [(1 + \rho)rI + B - H - m(\rho + \tau)rM] + \frac{1}{2\Delta} sHI(t - 1)$$

C'est équation qui explicite la dynamique de la dépendance entre la vraisemblance d'investissement présent et investissement passé sous forme :

$$I_t = \Psi(I_{t-1}, \Theta)$$

Où ici  $\frac{1}{2} - \frac{1}{2\Delta} [(1 + \rho)rI + B - H - m(\rho + \tau)rM] = \Theta$  est une constante et donc on obtient la relation d'équation récurrente d'investissement :

$$I(t) = \Theta + \frac{1}{2\Delta} sHI(t - 1) \quad (27)$$

Dans l'équation fondamentale d'investissement (27), on remarque immédiatement que la dépendance dynamique entre possibilités entrepreneuriales ou d'investissement dépend principalement du niveau du capital humain, du degré des externalités ainsi que de la taille de l'anticipation de l'incertitude de la part des ménages. En outre, cette équation nous aussi que le taux d'investissement d'équilibre va dépendre positivement aussi bien de la taille de la diaspora que de la masse des transferts envoyés au pays d'origine.

En effet, on a l'impact suivant :

$$\frac{\partial I(t)}{\partial (mM)} = \frac{1}{2\Delta} (\rho + \tau)r > 0$$

Ainsi on observe qu'à chaque instant, l'impact des transferts de la diaspora est d'autant plus opérant que la marge sur les crédits accordés aux ménages avec migrants est forte et que l'incertitude est moins élevée. En effet, cela est intuitif, car de fortes marges inhibent les possibilités entrepreneuriales des familles très contraintes financièrement. C'est cet impact qui met en exergue toute

l'importance que l'on doit accorder aux intentions d'investissement de la part de la diaspora.

Enfin, on montre que sous une certaine condition technique précise de convergence, l'investissement de long terme convergera vers une valeur d'équilibre. Cette condition de convergence est donnée par l'hypothèse suivante :

Hypothèse :

On suppose que :  $\frac{1}{2\Delta} sH < 1$

En effet la condition d'équilibre stipule que :  $\frac{\partial I(t)}{\partial I(t-1)} = \frac{1}{2\Delta} sH < 1$

Cette hypothèse nous dit pour que la convergence vers un état d'équilibre se concrétise il faut la valeur d'absorption des externalités temporelles d'investissement ne soit pas trop forte autrement dit :  $sH < 2\Delta$ . La réalisation de cette condition est vraisemblable si la taille de l'incertitude est large, et ou, si le niveau du capital humain moyen n'est pas trop élevé, situation qui semble prévaloir dans les pays en développement. De ces résultats on a la proposition suivante :

### Proposition 8

Pour un climat institutionnel donné, et, en présence d'une diaspora entrepreneuriale, la vraisemblance d'un taux d'investissement de long terme est donnée par la valeur d'équilibre qui suit :

$$I(\infty) = \frac{1}{(2\Delta - sH)} (\Delta - (1 + \rho)rI - B + H + m(\rho + \tau)rM)$$

Preuve :

Elle s'obtient de manière simple. En effet de l'équation :

$$I(t) = \Theta + \frac{1}{2\Delta} sHI(t - 1)$$

On sait qu'à l'équilibre de long terme stationnaire, on a nécessairement :

$$I(t) = I(t - 1) = I(\infty) \quad \forall t$$

D'où alors à l'équilibre on obtient  $I(\infty) = \Theta + \frac{1}{2\Delta} sHI(\infty)$  et donc :

$$I(\infty) = \frac{1}{(1 - \frac{1}{2\Delta} sH)} \Theta$$

Et enfin par substitutions des valeurs on obtient le résultat annoncé. CQFD.

Cette proposition constitue le *principal résultat de notre modèle*. En effet, ce résultat d'équilibre de long terme retrace les principaux déterminants de la formation dynamique des projets d'investissement. Si cette formation dynamique dépend du climat institutionnel prévalent au pays, elle dépend aussi dans notre modèle du rôle crucial que peut jouer la diaspora dans le relance économique dans un pays en transition démocratique comme le Maroc. En effet, l'enseignement de notre modèle met en jeu principalement le facteur institutionnel qui porte sur la corruption endémique ainsi que sur l'exclusion sociale. De même notre modèle clarifie le rôle et les canaux par lesquels peut jouer directement et indirectement le capital humain en tant que engin de la croissance. On a montré que l'entrepreneuriat moderne

portant sur les projets innovants dépend du savoir à la fois pour innover et absorber les externalités productives.

### Corollaire 6

On a les statiques comparées suivantes

1-La corruption inhibe la croissance économique  $\frac{\partial I(\infty)}{\partial B} < 0$

2- Le niveau du capital humain moyen augmente la croissance  $\frac{\partial I(\infty)}{\partial H} > 0$

3- Les externalités d'agglomération accroissent la croissance  $\frac{\partial I(\infty)}{\partial s} > 0$

4- Le développement financier accélère la croissance  $-\frac{\partial I(\infty)}{\partial \rho} > 0$

5- Les Transferts monétaires ont un effet positif sur la croissance  $\frac{\partial I(\infty)}{\partial M} > 0$

6- La taille de *la diaspora* joue un rôle positif  $\frac{\partial I(\infty)}{\partial m} > 0$

7- Les transferts et la finance sont substitués dans la croissance  $-\frac{\partial^2 I(\infty)}{\partial M \partial \rho} < 0$ .

## 6-Stratégie Empirique Illustrative

Cette section est consacrée à des tests économétriques illustratifs des principaux enseignements théoriques dérivés par notre simple modélisation. En clair s'il s'agit de tester principalement l'interaction entre transferts et développement financier ainsi que leurs effets pris de manière séparés.

Nos tests semblent confirmer les principaux résultats émanant de nos enseignements théoriques. En effet, la nouvelle théorie de la croissance endogène nous montre que c'est que la *structure moderne de l'économie* qui induit le changement technologique et structurel et ce changement est le principal moteur de la croissance économique des nouvelles nations développées.

Le résultat économétrique préliminaire qui suit semble conforter tous nos principaux résultats théoriques :

$$\text{SME} = 2,23 + 0,062.R + 0,008.F - 0,002.RF + 0,03.HK + 0,034.INST + 0,015.INFRAS$$

$$R^2 = 0,85$$

Où SME est une proxy de l'industrialisation, R désigne les transferts de la diaspora, F le degré du développement financier, HK est le niveau du capital humain (éducation secondaire), INST désigne la qualité des institutions et où INFRAS l'infrastructure.

## 7- Brève Conclusion

Cet essai a pour objet de présenter un large agenda modélisation théorique et empirique sur le lien fondamental entre la qualité de la gouvernance, le développement financier et le développement économique. Les principales enseignements théoriques et prédictions ainsi que l'évidence sont d'une grande importance en termes de politiques économiques pour un pays comme le Maroc un pays actuellement en voie de modernisation et transition politico-économique. Notre recherche actuelle consiste à étendre la stratégie de validation empirique de nos résultats.

## Références

- ARESTIS, P. ET DEMETRIADES, P (1998). "Finance and Growth : Is Schumpeter Right ?" *Anàlise Econômica*, Vol. 16, N30, pp. 5-21.
- ATJE, R. ET JOVANOVIC, B. (1993). "Stock Markets and Development", *European Economic Review*, Vol. 3, pp. 632-640.
- BECK, T, DEMIRGÜC-KUNT, A., LEAVEN, L. ET LEVINE, R. (2005). "Finance, Firm Size, and Growth", World Bank Policy Research Working Paper N3485.
- BECK, T. DEMIRGÜC-KUNT, A. ET LEVINE, R. (1999). "A New Database on Financial Development and Structure", World Bank, WP 2146.
- BECK, T. ET LEVINE, R. (2001). "Stock Markets, Banks, and Growth : Correlation or Causality", World Bank WP N 2670 ;

- BECK, T. ET R. LEVINE, R. (2004). "Stock Markets, Banks and Growth :Panel Evidence", *Journal of Banking and Finance*, pp. 423-442.
- BECK, T., LEVINE, R. ET LOAYZA, N. (1999). *Finance and the Source of Growth*, World Bank, WP 2057.
- BECK, T., LEVINE, R. ET LOAYZA, N. (2000). *Finance and The Sources of Growth*, *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, N1-2, pp. 261-300.
- BENCIVENGA, V. ET SMITH, B. (1991). "Financial Intermediation and Endogenous Growth", *Review of Economics Studies*, Vol. 58, pp. 195-209.
- BENHABIB, J. ET SPIEGEL M. (2000). *The Role of Financial Development in Growth and Investment*, *Journal of Economic Growth*, Vol. 5, N 4, pp.341-360.
- BERTHELEMY, J. ET VAROUDAKIS, A. (1996). "Développement Financier, Réformes financières et Croissance. Une Approche en Données de Panel", *Revue Economique*, Vol. 46, N 2, pp. 217-235.
- DEMIRGÜC-KUNT, A. ET DETRAGIACHE, E. (1999). "Financial Liberalization and Financial Fragility", *IMF Working Paper* 98/83.
- DORNBUSH, R. ET REYNOSO, A. (1989). "Financial Factors in Economic Development", *American Economic Review*, Vol. 79, N2, pp. 204-219.
- GOLDSMITH, R. (1969). *Financial Structure and Development*, New Haven,CT : Yale University Press.
- EL MAHMAH, A. ET JELLAL, M. (2014). *Finance et IDE Mena*. miméo Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat
- GREENWOOD, J. ET JOVANOVIC, B.(1990), *Financial development,Growth, and the Distribution of Income*, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp. 1076-1107.
- JELLAL, M (2014), *Maroc Institutions Finance et Développement*. miméo Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat

- JELLAL, M (2014) , Maroc Diaspora et Modernisation Economique .  
miméo Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat
- JELLAL, M (2014), Maroc Retard et Rattrapage Technologique.  
miméo Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat
- KEYNES, J. M. (1936). Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie. Edition PAYOT, Paris, 1966.
- KINDLEBERGER, C. (1978). Manias, Panics and Crashes : A History of Financial Crises, New, Basingstoke, MacMillan.
- KING, R. ET LEVINE, R (1993a). [Finance and Growth : Schumpeter Might Be Right ?](#), The Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, pp. 717-737.
- KING, R. ET LEVINE, R (1993b). [Financial Intermediation and Economic Development](#), Journal of Monetary Economics, Vol. 32, N3, pp. 513-42.
- KING, R. ET LEVINE, R. (1992). [Financial Indicators and Growth in a Cross Section of Countries](#). Policy Research, World Bank, Working paper 819.
- LEVINE, R. ET ZERVOS, S. (1996). [Stock Markets, Banks and Economic Growth](#). World Bank, Policy Research Working Paper 1690.
- LEVINE, R., LOAYZA, N. ET BECK T. (2000). [Financial Intermediation and Growth : Causality and Causes](#), Journal of Monetary Economics, Vol. 46, N1, pp. 31-77.
- LOAYZA, N. ET RANCIERE, R. (2004). [Financial Development, Financial Fragility, and Growth](#), CREI Working Papers, WPS 3431.
- MAC KINNON, R. (1973). Money and capital in economic development. The Brookings Institution, Washington, D.C.
- ODEDOKUN, M. (1996). [Alternative Econometric Approaches for Analysing the Role of the Financial Sector in Economic Growth : Time-Series Evidence from LDCs](#). Journal of Development Economics, Vol. 50, pp. 119-146.

- PAGANO, M. (1993). "Financial Market and Growth : An Overview", European Economic Review, Vol. 37, pp. 613-622.
- PATRICK, H. (1966). "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", Economic Development Cultural Change, Vol. 14, pp.174-189.
- RAJAN, R. ET ZINGALES, L. (1998). "Financial Dependence and Growth", American Economic Review, Vol. 88, pp. 559-586.
- RAMEY, G. ET RAMEY, V. (1995). "Cross-country Evidence on the Link Between Volatility and growth", The American Economic Review, Vol. 85, N5, pp.1138-1151.
- ROUBINI, N. ET SALA-i-MARTIN, X. (1992). "Financial Repression and Economic Growth", Journal of Development Economics, Vol. 39, pp. 5-30.
- SAINT-PAUL, G. (1992). "Technological Choice, Financial Markets and Economic Development", European Economic Review, Vol. 36, pp. 763-781.
- SAVVIDES, A. (1995). "Economic Growth in Africa", World Development, Vol.23, N3, pp. 449-458.
- SCHUMPETER, J. (1911). The Theory of Economic Development, Cambridge, MA : Harvard University Press.
- SHAW, E. (1973). Financial Deepening in Economic Development, New York, Oxford University Press.

