

## DÉVELOPPEMENT FINANCIER, INSTABILITÉ FINANCIÈRE ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE : UN RÉEXAMEN DE LA RELATION

Jude C. EGGOH\*

***Résumé** - Cet article fournit une évaluation empirique de la relation entre le développement financier et la croissance économique, en prenant en compte l'instabilité financière. L'analyse porte sur un échantillon de 71 pays et couvre la période 1960-2004. Les résultats obtenus à l'aide d'une analyse en coupe transversale et sur panel dynamique montrent une relation positive entre le développement financier et la croissance à court et à long terme. Nous trouvons également que l'instabilité financière est sans incidence sur la croissance économique et sur le lien entre cette dernière et le développement financier à long terme. Par contre, à court terme l'instabilité financière a un effet négatif aussi bien sur le taux de croissance économique que sur la relation entre le développement financier et la croissance.*

**Mots-clés :** DÉVELOPPEMENT FINANCIER, INSTABILITÉ FINANCIÈRE, CROISSANCE ÉCONOMIQUE

**Classification JEL :** E44, G10, O16, O50

J'exprime ma profonde reconnaissance au rapporteur anonyme, à P. Villieu, G. Colletaz, J-P. Pollin, C. Bangake et H. Hencheri pour leurs remarques et suggestions. Cet article a été présenté au GDR Economie et Développement de Clermont-Ferrand (2008), au 57<sup>ème</sup> congrès de l'Association Française de Sciences Economiques (AFSE) à Paris (2008) et au Workshop de Nice (NFI, 2008).

---

\* Laboratoire d'Economie d'Orléans (LEO), Université d'Orléans, Faculté de Droit, d'Economie et de Gestion. E.mail : comlanvi-jude.eggoh@univ-orleans.fr.

## 1. INTRODUCTION

La littérature économique récente est marquée par des controverses sur le rôle du secteur financier dans la croissance et le développement. Bien que les contributions empiriques de King et Levine (1993a), Beck, Levine et Loayza (2000), puis Levine, Loayza et Beck (2000) montrent dans leur grande tendance que le développement financier et la croissance économique sont positivement associés, certains auteurs estiment que la relation entre les deux variables serait inexistante, voire négative. L'un des arguments avancés par ces auteurs est que l'instabilité liée au développement financier pénaliserait la croissance économique et anéantirait les effets positifs du développement financier. Les résultats de Kaminsky et Reinhart (1999) et Demirgüç-kunt et Detragiache (1999) s'inscrivent dans cet ordre d'idées dans la mesure où ils trouvent que l'instabilité financière serait positivement associée au développement financier. La question qui reste posée est l'arbitrage entre le développement financier et l'instabilité financière afin d'assurer une croissance optimale. Les travaux de Guillaumont et Kpodar (2006) et Loayza et Rancière (2006) prennent en compte l'instabilité financière dans l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance. Toutefois, bien que leurs études révèlent l'impact négatif de l'instabilité financière sur la relation entre le développement financier et la croissance économique, leurs conclusions ne se limitent qu'à court terme. Nous proposons ici un approfondissement de ces travaux en réalisant une extension de l'analyse de la relation entre le développement financier, l'instabilité financière et la croissance économique à long terme. Cette étude permet de réconcilier les deux courants de pensée qui s'opposent sur le sujet en prenant en compte l'instabilité financière dans l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance. Une autre contribution de cet article est de proposer une mesure alternative d'instabilité financière qui est différente de celles utilisées dans les deux articles précédents : ainsi, nous calculons l'instabilité financière à partir de l'écart-type de la tendance cyclique des variables de développement financier.

A l'aide des estimations réalisées en coupe transversale et sur panel dynamique, les résultats obtenus à partir d'un échantillon de 71 pays sur la période 1960-2004 montrent un lien positif entre le développement financier et la croissance aussi bien à court terme qu'à long terme. Nous trouvons également que l'instabilité financière est sans incidence sur la croissance économique et sur le lien entre cette dernière et le développement financier à long terme. Par contre, à court terme, l'instabilité financière affecte négativement aussi bien le taux de croissance que la relation entre le développement financier et la croissance.

Le présent article est organisé de la façon suivante : nous présentons dans une première partie une revue de littérature empirique sur le rôle du développement financier sur la croissance économique ; dans la deuxième partie nous proposons une analyse descriptive des données utilisées ; les deux dernières parties sont consacrées à la présentation et à l'analyse des résultats obtenus.

## 2. REVUE DE LITTÉRATURE

La littérature empirique sur la relation entre le développement financier et la croissance économique a connu un essor considérable à partir des travaux de King et Levine (1992, 1993a). Bien que la première étude établissant le lien empirique entre le développement financier et la croissance remonte à Goldsmith (1969), le travail inaugural de King et Levine (1992, 1993a) a permis de fournir une validation aux modèles de croissance endogène de Bencivenga et Smith (1991), Saint-Paul (1992), Greenwood et Jovanovic (1990) et Pagano (1993). Toutefois, il est important de remarquer une divergence entre les travaux consacrés à l'analyse du lien entre le développement financier et la croissance. Même si dans leur grande tendance, la plupart des études concluent à l'existence d'une relation positive entre le développement financier et la croissance, un certain nombre de travaux apportent des preuves contraires à cette assertion. La présente revue de littérature est structurée en trois points : nous présentons d'abord les résultats relatant un lien positif entre le développement financier et la croissance économique, ensuite la controverse qu'a suscitée cette littérature, nous examinons enfin la prise en compte de l'instabilité financière dans l'analyse de la relation entre les deux variables.

### 2.1. Relation positive entre indicateurs de développement financier et croissance

Au cours de la dernière décennie, King et Levine (1992, 1993a) ont été les premiers auteurs à se pencher sur l'analyse empirique de la relation entre la croissance et le développement financier. Ils concluent, à partir d'une étude en coupe transversale, que, au-delà du lien positif entre les deux variables, le développement financier permet de prévoir la croissance économique dans les 10 à 30 années à venir. Des résultats semblables illustrant une relation positive entre le développement financier et la croissance ont été obtenus par d'autres auteurs à savoir Roubini et Sala-i-Martin (1992), Savvides (1995) et Odedokun (1996). Ces résultats vont dans le sens des prédictions des théoriciens de la libéralisation financière<sup>1</sup>.

Les critiques suscitées par les études en coupe transversale ont conduit à l'utilisation de techniques économétriques plus performantes dans l'évaluation du lien entre la croissance économique et le développement financier : la méthode des moments généralisés (GMM) sur panel dynamique par exemple. Dans ce nouveau courant de littérature, Beck, Levine et Loayza (2000) trouvent une relation positive et significative entre le développement financier et différents indicateurs de mesure de la croissance : le taux de croissance économique, le taux d'accumulation du capital et la productivité globale des facteurs. Aussi, Rioja et Valen (2004) concluent que le développement financier affecte la croissance économique dans les pays à faible revenu par le biais de

---

<sup>1</sup> Les développements théoriques de l'école de la libéralisation financière (Mac Kinnon, 1973, et Shaw, 1973) relatent que les économies à taux d'intérêt bas (taux administrés) sont caractérisées par des systèmes financiers peu développés, un niveau d'épargne et de croissance faible lié à l'inefficacité dans l'allocation des ressources.

l'accumulation du capital, tandis que dans les pays à revenu élevé, le canal de transmission est la productivité du capital.

En effet, la plupart des études qui se sont focalisées sur l'analyse du lien entre la croissance économique et le développement financier utilisent souvent des ratios mesurant l'état du système bancaire. Ces indicateurs occultent une partie du développement du secteur financier enregistré au cours de ces dernières années dans de nombreux pays qui s'est traduit par une ascension des marchés financiers, en l'occurrence des bourses de valeurs surtout dans les pays émergents. Ainsi, pour mieux cerner le développement financier, certaines études intègrent des indicateurs de mesure de la taille ou de la liquidité du marché boursier. L'idée étant que, si les marchés financiers fonctionnent de façon efficiente, c'est-à-dire si les prix reflètent l'espérance de profit des entreprises, les ressources pourront être allouées aux entreprises performantes pour la réalisation des projets d'investissement rentables. Les travaux de Levine et Zervos (1998) puis Beck et Levine (2004) fournissent la preuve que le développement des marchés boursiers est un indicateur qui permet d'envisager de bonnes perspectives de croissance économique. Dans le même courant de littérature, Bekaert, Harvey et Lundblad (2005) montrent que les économies qui ont libéralisé leurs marchés boursiers enregistrent des taux de croissance économique élevés. Aussi, Henry (2000) conclut à partir de la méthodologie des études événementielles, que la libéralisation des marchés boursiers affecte positivement le niveau de l'investissement privé.

Bien que le clivage entre *système financier orienté marché* et *système financier orienté banque* semble être dépassé (Jacquet et Pollin, 2007)<sup>2</sup>, Tadesse (2002) montre que les systèmes financiers dominés par les banques sont plus favorables à la croissance dans les pays sous développés financièrement, alors que dans les pays développés financièrement, les systèmes orientés marché seraient plus porteurs de croissance. Atje et Jovanovic (1993) trouvent que les indicateurs du secteur bancaire sont moins corrélés au rendement des investissements que ceux du marché boursier. Des résultats contraires sont obtenus par Harris (1997), qui met en évidence une faible relation entre les indicateurs des marchés financiers et la croissance économique.

## **2.2. Des résultats controversés**

Après l'assertion de Schumpeter (1911), documentée et popularisée par King et Levine (1992, 1993a, 1993b), de nombreux auteurs ont réagi à « *Schumpeter might be right ?* » de King et Levine (1993a) au nombre desquels nous pouvons citer Arestis et Demetriades (1998), qui se sont penchés sur la portée de la relation entre le développement financier et la croissance économique. Ces auteurs estiment que le développement financier n'est pas antérieur à la croissance économique, mais le contraire. En effet, selon les auteurs d'inspiration keynésienne, bien que la croissance puisse être contrainte par le crédit dans les systèmes financiers peu développés, dans les systèmes

---

<sup>2</sup> En effet, les banques contribuent activement au développement des marchés boursiers et les deux systèmes s'appréhendent plus facilement dans une logique de complémentarité.

financiers avancés, le développement financier n'est qu'une réponse endogène aux exigences en matière de demande. Ces développements théoriques ont galvanisé l'attaque menée par Arestis et Demetriades (1998) contre l'article de King et Levine (1993a). Ces auteurs montrent que l'étude réalisée par King et Levine (1993a) est fondée sur des bases de causalité très fragiles. Ils démontrent que le développement financier ne peut plus prédire la croissance économique, une fois que son niveau initial est corrélé à sa moyenne.

De Gregorio et Guidotti (1995) alimentent la controverse dans la mesure où ils trouvent des résultats qui révèlent une relation négative entre le développement financier et la croissance économique dans les pays d'Amérique Latine. Berthélemy et Varoudakis (1998) mettent également en évidence une relation négative entre le développement financier et le taux de croissance dans des économies financièrement réprimées ; cette relation reste non significative suite aux réformes financières. Ils avancent que ce résultat se justifie par l'existence d'effets de seuil associés aux équilibres multiples dans la relation de long terme entre le développement financier et la croissance<sup>3</sup>. Des résultats semblables, suggérant un lien négatif ou non significatif entre les deux variables, sont obtenus par Ram (1999), Trabelsi (2002) et Zhu, Ash et Pollin (2004).

### **2.3. Quels effets de l'instabilité financière sur le développement financier et la croissance ?**

De nombreux auteurs identifient l'instabilité financière comme la principale source de la relation défavorable parfois observée entre le développement financier et la croissance. Plus précisément, certaines études établissent le lien indéniable entre le développement financier et l'instabilité financière (Demirgüç-kunt et Detragiache, 1999, et Kaminsky et Reinhart, 1999). En effet, puisque l'instabilité financière est néfaste à la croissance économique, on peut facilement conclure compte tenu du lien positif entre l'instabilité financière et le développement financier, que ce dernier pénaliserait la croissance. Cependant, il faudra signaler que dans la littérature économique sur le sujet, seulement deux travaux se sont intéressés à la prise en compte de l'instabilité financière dans l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance économique : Loayza et Rancière (2006) et Guillaumont et Kpodar (2006).

Les résultats obtenus par Loayza et Rancière (2006) suggèrent une relation positive entre le développement financier et la croissance à long terme contre une relation négative à court terme. Loayza et Rancière (2006) estiment que cette variation de la relation entre les deux variables entre le court et le long terme est fortement liée à la fragilité financière qu'ils mesurent à travers la récurrence des crises financières (nombre de crises financières que connaît chaque pays sur la période 1960-2004) et la volatilité de l'indicateur de

---

<sup>3</sup> Rousseau et Wachtel (2002) identifient également un effet de seuil dans la relation entre le développement financier et la croissance, mais cette fois-ci par le biais du taux d'inflation, alors que Deidda et Fattouh (2002) trouvent une relation non linéaire entre les deux variables à l'aide d'un modèle à changement de régime (PTR à la Hansen, 1999). Des résultats semblables sont obtenus par Khan et Senhadja (2000, 2003), Favara (2003) et Huang et Lin (2009).

développement financier. Les auteurs trouvent que l'effet induit de la fragilité financière implique une baisse de l'impact du développement financier de l'ordre de 6,6%, lorsque l'indicateur de volatilité financière est pris en compte dans l'équation de régression ; toutefois, l'impact du développement financier sur la croissance économique reste positif et significatif. Guillaumont et Kpodar (2006), à l'instar de Loayza et Rancière (2006), intègrent l'instabilité financière à l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance. Ils montrent que l'instabilité financière réduit l'effet positif du développement financier sur la croissance d'environ 58%. La recommandation en termes de politique économique qui découle de ces deux études est que le développement financier doit être encouragé, mais il est souhaitable qu'il soit le plus régulier possible. Cela signifie qu'une politique de libéralisation financière ne doit pas être menée dans n'importe quelle condition. Ainsi, le développement financier sera d'autant plus favorable à la croissance et à la réduction de la pauvreté dans un environnement macroéconomique stable, où la libéralisation financière se fera de façon progressive et où les banques seront soumises à une surveillance rigoureuse.

Rancière, Tornell et Westermann (2006) décomposent en deux parts les effets de la libéralisation financière : un effet direct sur la croissance (positif) et un effet indirect à travers les crises (négatif). Selon les auteurs, il y a deux visions contrastées de la libéralisation financière : d'une part, elle renforce le développement financier et contribue à la croissance économique à long terme ; d'autre part, elle conduit à des crises de plus en plus fréquentes. L'estimation réalisée par Rancière et al. (2006) montre que les effets directs de la libéralisation financière sur la croissance l'emportent sur les effets indirects liés à la forte persistance des crises.

Il serait toutefois intéressant de rappeler que la littérature empirique sur la relation entre le développement financier et la croissance ne se limite pas aux courants de pensée précédemment évoqués. Dans les développements récents sur le sujet, on peut par exemple découvrir une analyse microéconomique de la relation entre le développement financier et la croissance, et la prise en compte des facteurs institutionnels dans l'analyse du lien entre les deux variables<sup>4</sup>.

### **3. PRÉSENTATION DES VARIABLES ET ANALYSE DES DONNÉES**

La présente étude couvre la période de 1960 à 2004 et porte sur un panel constitué de 71 pays aussi bien développés qu'en développement<sup>5</sup>. Les variables

---

<sup>4</sup> Voir Levine (2005) pour une revue de littérature détaillée sur le rôle du secteur financier dans la croissance et le développement.

<sup>5</sup> L'échantillon étudié est composé de : 18 pays à revenu faible (Burkina Faso, Burundi, Côte d'Ivoire, Ethiopie, Gambie, Ghana, Haïti, Inde, Kenya, Madagascar, Népal, Niger, Nigeria, Pakistan, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Togo) ; 30 pays à revenu moyen (Afrique du Sud, Argentine, Barbade, Bolivie, Chili, Colombie, Costa Rica, Egypte, Salvador, Equateur, Gabon, Guatemala, Honduras, Iran, Jamaïque, Malaisie, Maroc, Ile Maurice, Panama, République Dominicaine, Paraguay, Pérou, Philippines, Seychelles, Sri Lanka, Syrie, Thaïlande, Trinidad et Tobago, Uruguay, Venezuela) et 23 pays à revenu élevé (Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chypre, Danemark, Etats-Unis, Finlande, France, Angleterre, Grèce, Islande, Irlande, Israël, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays Bas, Portugal, Singapour, Suède, Suisse).

de développement financier utilisées<sup>6</sup> sont les suivantes : (i) BANK mesure l'importance des avoirs des banques de dépôt par rapport à ceux de la Banque Centrale. Il est calculé en rapportant les avoirs des banques commerciales à la somme des avoirs des banques commerciales et de la Banque Centrale. (ii) Le second indicateur de développement financier est le rapport du passif liquide de l'économie au PIB (LIQ). Cet indicateur prend en compte la masse monétaire (M2) et le passif liquide des institutions financières. Il mesure la *profondeur financière* ou la taille globale du système financier. (iii) DEP est le ratio au PIB des avoirs des banques commerciales. (iv) Enfin, PRIV est le rapport entre le montant de crédit accordé aux entreprises privées par les banques de second rang et le PIB. Il mesure le degré d'intermédiation de l'économie. En excluant le secteur public, cet indicateur met en évidence la proportion des ressources consacrée aux investissements privés.

La variable endogène GROWTH est le taux de croissance du PIB par tête au prix de référence de 1996 ; elle mesure la performance économique. A priori nos estimations ne souffrent pas de biais de variables omises, puisque nous utilisons un ensemble de variables de contrôle : le capital humain évalué par le nombre moyen d'années de scolarisation de la population de plus de 25 ans (EDUC) ; le ratio des dépenses gouvernementales au PIB (GOV) ; le degré d'ouverture de l'économie mesuré par le ratio des exportations et des importations au PIB (OPEN) ; le taux d'inflation calculé à partir de l'indice de prix à la consommation (INFL).

L'instabilité des variables de développement financier est également prise en compte dans les différentes régressions. Nous supposons qu'il peut être associé à chaque indicateur de développement financier une mesure d'instabilité financière. Mis à part les études qui utilisent la récurrence des crises comme indicateur d'instabilité financière, deux travaux à notre connaissance définissent des indicateurs d'instabilité financière à partir des mesures de développement financier : Guillaumont et Kpodar (2006), puis Loayza et Rancière (2006). Selon Guillaumont et Kpodar (2006), l'indicateur d'instabilité financière est calculé à partir de l'écart-type du résidu de la variable de développement financier régressée sur sa valeur retardée et une tendance, alors que Loayza et Rancière (2006) mesurent l'instabilité financière à partir de l'écart-type du taux de croissance de la variable de développement financier.

Nous proposons ici une nouvelle mesure de l'instabilité financière, qui se distingue de celles précédentes et qui est calculée à partir de la composante cyclique des indicateurs de développement financier. En effet, il existe une relation forte entre les cycles économiques et l'instabilité financière ; plus précisément les « peaks » au niveau des cycles des affaires sont souvent associés à de l'instabilité financière (Kindleberger, 1978). En effet, un développement financier stable serait caractérisé par une tendance cyclique qui

---

<sup>6</sup> Les variables de développement financier sont tirées de la base de données élaborée par Beck, Demirgüç-Kunt, et Levine en 1999 et mise à jour en 2007, tandis que les autres variables proviennent de Penn World Table (pwt) 6.2. L'indicateur de capital humain provient de la base de données de Barro et Lee (1996) et mise à jour en 2003.

a une variabilité faible ; nous supposons par conséquent, que la forte volatilité de la composante cyclique du développement financier est synonyme d'instabilité financière. Nous décomposons les indicateurs de développement financier en composante cyclique et déterministe à l'aide du filtre d'Hodrick et Prescott<sup>7</sup>. L'indicateur d'instabilité financière correspond à l'écart-type de la composante cyclique de la variable de développement financier. Il est calculé sur la période d'étude, lorsque l'analyse est conduite en coupe transversale, et sur des données d'amplitude septennale pour des estimations sur panel dynamique. Les statistiques descriptives et la table de corrélation des variables utilisées sont respectivement présentées dans les tableaux 1 et 2.

**Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables de développement financier et du taux de croissance**

Variables	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	Obs.
GROWTH	1.904	1.382	-1.321	4.779	71
BANK	79.053	16.308	28.635	98.973	71
LIQ	42.388	24.466	8.728	137.660	71
DEP	39.244	26.658	6.410	132.203	71
PRIV	31.960	23.416	4.634	126.666	71

Le tableau 1 révèle que le taux de croissance économique moyen de l'échantillon sur la période étudiée est de 1,9%. La valeur minimale moyenne du taux de croissance est enregistrée en Sierra Leone (-1,3%), tandis que le maximum est en Thaïlande (4,8%). En ce qui concerne les indicateurs de développement financier, la Suisse enregistre les valeurs maximales pour la prépondérance des banques de second rang par rapport à la banque centrale (99%), le ratio au PIB des avoirs bancaires (139,2%) et le taux du crédit au secteur privé (126,7%). Le niveau de liquidité le plus élevé est enregistré au Japon (137,7%). Par contre Haïti a enregistré la valeur la plus faible de la variable BANK (28,6%), la Sierra Leone le plus faible niveau de crédit à l'économie (4,6%), le Rwanda le plus bas niveau du ratio au PIB des avoirs bancaires (6,3%), le Salvador la plus faible liquidité du secteur bancaire (8,7%).

En ce qui concerne la corrélation entre les variables (tableau 2), deux constats méritent d'être faits. D'abord, on remarque une corrélation positive et significative au seuil de 5% dans la plupart des cas entre les variables de développement financier et le taux de croissance économique. On note également une forte corrélation, qui est positive et significative, entre les indicateurs de développement financier. Quant à l'inflation, elle est négativement corrélée aussi bien aux variables de développement financier qu'au taux de croissance économique. On peut donc avancer que les résultats obtenus à l'issue de l'analyse de corrélation entre les différentes variables confirment les prédictions de Mac Kinnon (1973) et Shaw (1973).

<sup>7</sup> On peut toutefois utiliser d'autres filtres pour l'extraction de la composante cyclique du développement financier : le filtre de Baxter-King et le filtre de Christiano-Fitzgerald.

Tableau 2 : Corrélations entre les variables

	GROWTH	BANK	LIQ	DEP	PRIV	INFL
GROWTH	1					
BANK	0.285 (0.016)	1				
LIQ	0.530 ( $<.0001$ )	0.547 ( $<.0001$ )	1			
DEP	0.511 ( $<.0001$ )	0.652 ( $<.0001$ )	0.907 ( $<.0001$ )	1		
PRIV	0.485 ( $<.0001$ )	0.663 ( $<.0001$ )	0.871 ( $<.0001$ )	0.973 ( $<.0001$ )	1	
INFL	-0.231 (0.0522)	-0.354 (0.0029)	-0.382 (0.0010)	-0.355 (0.0024)	-0.348 (0.0029)	1

La statistique calculée ici correspond au coefficient de corrélation de Pearson. Les coefficients de corrélation sont calculés à partir des moyennes individuelles. Les valeurs entre parenthèses sont les *p-values* du test de significativité des coefficients de corrélation.

La suite de l'analyse est consacrée d'une part à l'évaluation empirique de l'impact du développement financier sur la croissance économique et d'autre part à la mise en évidence de l'effet de l'instabilité financière sur la relation entre les deux variables. Pour ce faire, une analyse est effectuée en coupe transversale (estimateur *between*) afin de tirer des conclusions de long terme<sup>8</sup>. Dans le cadre des estimations en coupe transversale, l'origine légale est utilisée comme instrument des variables de développement financier afin de résoudre les problèmes d'endogénéité<sup>9</sup>.

#### 4. LES RÉSULTATS EN COUPE TRANSVERSALE

Cette section analyse la relation entre le développement financier, l'instabilité financière et la croissance à l'aide de l'estimateur *between*. D'abord nous nous interrogeons sur les déterminants du système financier, en étudiant la relation entre le développement financier et l'origine légale. Ensuite, nous analysons la relation entre le développement financier, la croissance et l'instabilité financière, en utilisant l'origine légale comme une variable instrumentale du développement financier.

##### 4.1. Développement financier et croissance : la question de l'origine légale

L'origine légale renvoie à la réglementation et à la législation, mais également à la façon dont les lois sont appliquées. Elle est définie suivant la vision de La Porta et al. (1997, 1998), et en référence à la classification de Djankov et al. (2007, 2008), comme l'ensemble des déterminants juridiques et institutionnels qui sous-tendent le développement financier. Ces auteurs montrent que le développement financier d'un pays peut s'expliquer par les règles et les lois qui régissent les contrats financiers et renvoient donc à l'origine de son

<sup>8</sup> L'estimateur *between* converge vers l'estimateur de long terme si la dimension individuelle tend vers l'infini (Piotte, 1999), alors que l'estimateur *within* fournit des effets de court terme.

<sup>9</sup> Une démarche semblable est adoptée par Levine et al. (2000), puis Beck et al. (2000).

système juridique. De nombreux travaux fournissent la preuve que le système juridique d'origine *common law* serait plus porteur de développement financier et par conséquent de croissance économique que le système juridique *civil law*. Nous distinguons ici trois grandes catégories d'origine légale : le système juridique d'origine *common law*, le système juridique d'origine *civil law* et les systèmes juridiques *droits civils scandinave* et *germanique*. Ces systèmes juridiques hérités du cadre juridique romain relèvent de longues dates<sup>10</sup> et peuvent être considérés comme exogènes au système économique et financier, d'où leur utilisation comme variables instrumentales du développement financier pour régler les problèmes d'endogénéité. En dehors de l'exogénéité de l'origine légale, on peut ajouter que cette dernière influence les caractéristiques juridiques et la régulation des activités financières (La Porta et al., 1997, 1998).

**Tableau 3 : Origine légale et développement financier, 1960-2004**

	<b>BANK</b>	<b>LIQ</b>	<b>DEP</b>	<b>PRIV</b>
Constante	4.546*** (0.084)	4.117*** (0.177)	4.241*** (0.227)	4.117*** (0.237)
ENGLISH	-0.200** (0.090)	-0.359* (0.202)	-0.725*** (0.258)	-0.884*** (0.270)
FRENCH	-0.250*** (0.093)	-0.759*** (0.196)	-1.043*** (0.251)	-1.137*** (0.263)
R <sup>2</sup>	0.290	0.223	0.208	0.216
F-value	9.61***	9.77***	8.97***	9.40***
Observations	71	71	71	71

La variable endogène est le développement financier.

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types. \*\*\* significatif au seuil d'erreur de 1% ; \*\* significatif au seuil d'erreur de 5% ; \* significatif au seuil d'erreur de 10%.

ENGLISH = Common law et FRENCH = Code civil.

Le tableau 3 présente les estimations des indicateurs de développement financier à partir des variables dummies de l'origine légale ; l'origine légale de type scandinave et germanique est mise en référence et par conséquent, son effet est capté par la constante. Les résultats obtenus montrent que les systèmes légaux d'origine germanique et scandinave sont plus porteurs de développement financier. Dans le même temps, le code civil est moins favorable au développement financier que la *common law*. Ces résultats permettent de conclure qu'en moyenne, l'origine légale contribue significativement à l'explication des variabilités au niveau du développement financier entre les pays. Des résultats semblables sont obtenus par Levine et al. (2000). Enfin, les *P-values* et les *F-values* obtenues suggèrent que l'origine légale peut expliquer une partie non

<sup>10</sup> Par exemple, entre le XVII<sup>ème</sup> et le XVIII<sup>ème</sup> siècle, les pays scandinaves mettent en place leur système juridique. Le code civil élaboré sous le règne de Napoléon en 1804 a été transmis à de nombreuses colonies françaises. Aussi, le code civil germanique conçu en 1896 a influencé les pays comme l'Australie, la Suisse ainsi que de nombreux pays des Balkans. Contrairement à ces pays d'origine code civil, le système juridique anglophone est de type *common law*, où la loi est principalement élaborée par le juge pour traiter les affaires courantes.

négligeable du développement financier en coupe transversale, d'où son utilisation comme variable instrumentale.

#### 4.2. Résultats en coupe transversale

La méthodologie d'estimation est celle des moments généralisés (GMM). Après l'estimation, le test de sur-identification de Hansen (1982) permet de tester la validité des instruments. En effet, si les instruments sont valides, on peut interpréter les résultats en supposant que les conditions d'orthogonalité sont vérifiées. L'hypothèse nulle du test de sur-identification de Hansen (1982) stipule que les variables instrumentales sont non corrélées avec le terme d'erreur. Ce test suit une loi de  $\chi^2$  à  $(r - k)$  degrés de liberté, avec  $r$  le nombre d'instruments et  $k$  le nombre de régresseurs.

**Tableau 4 : Développement financier et croissance : 1960-2004**  
(variables instrumentales : origine légale)

	<b>BANK</b>	<b>LIQ</b>	<b>DEP</b>	<b>PRIV</b>
FINANCE	1.466** (0.650)	1.280** (0.619)	1.882** (0.854)	1.671** (0.716)
PIB INITIAL	-0.516** (0.224)	-0.366** (0.179)	-0.552** (0.239)	-0.463* (0.284)
EDUC	0.272** (0.125)	0.242** (0.091)	0.310** (0.131)	0.228** (0.105)
GOV	-0.534* (0.285)	-0.390** (0.144)	-0.696** (0.276)	-0.517** (0.204)
OPEN	0.167 (0.298)	0.231 (0.249)	0.393 (0.264)	0.390 (0.289)
INFL	-1.167** (0.498)	-1.564** (0.659)	-1.344** (0.693)	-1.860** (0.872)
Test de Hansen (J-stat)	0.520	0.026	0.449	1.803
Nombre d'observations	71	71	71	71

La variable endogène est le taux de croissance.

Toutes les variables exogènes sont en logarithme sauf la variable INFL qui est égale à :  $\ln(1 + \text{taux d'inflation})$ . FINANCE représente la variable BANK, ou LIQ, ou PRIV ou DEP selon le cas.

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types. \*\*\* significatif au seuil d'erreur de 1% ; \*\* significatif au seuil d'erreur de 5% ; \* significatif au seuil d'erreur de 10%.

L'hypothèse nulle du test de Hansen est que les instruments soient non corrélés avec le résidu. Les valeurs critiques du test de sur-identification de Hansen (2 degrés de liberté) sont : 10% = 4.61 ; 5% = 5.99.

Le tableau 4 résume les résultats de la régression en coupe transversale à l'aide de l'estimateur interindividuel des indicateurs de développement financier sur la croissance économique après contrôle de l'équation par un certain nombre de variables macroéconomiques. Le test de sur-identification de Hansen (1982)

ne rejette pas l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre le résidu et l'origine légale ; par conséquent, cette dernière peut être considérée comme un instrument valide du développement financier.

On observe dans la plupart des cas que les indicateurs de développement financier sont positivement corrélés à la croissance économique. Plus précisément, une hausse de 1% du développement financier (BANK, LIQ, DEP, PRIV) améliore respectivement le taux de croissance économique de 1,466%, 1,280%, 1,882% et 1,671%. Ces résultats suggèrent globalement qu'un changement dans le développement financier peut avoir des répercussions significatives sur la croissance économique, toutes choses étant égales par ailleurs. Compte tenu des divergences qui caractérisent les différentes études sur le sujet (périodes d'étude différentes, échantillons différents, diversité au niveau des variables de contrôle), il n'est pas possible d'obtenir des résultats identiques. Toutefois, c'est la tendance générale et la significativité des résultats qui constituent les éléments majeurs<sup>11</sup>.

En ce qui concerne les variables de contrôle, les signes obtenus sont conformes aux prédictions théoriques. Ainsi, l'hypothèse de convergence conditionnelle est vérifiée compte tenu du coefficient négatif et significatif du niveau du PIB initial ; le capital humain affecte favorablement la croissance économique, alors que le ratio au PIB des dépenses gouvernementales et le taux d'inflation ont un impact négatif sur la croissance ; toutefois, la variable mesurant le degré d'ouverture est sans impact significatif.

Pour approfondir l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance nous prenons en compte dans les régressions précédentes l'instabilité financière. A cet effet, nous avons associé à chaque variable de développement financier, l'indicateur d'instabilité financière correspondant. L'équation de la régression a la forme suivante :

$$g_i = \alpha_0 + \alpha_1 * DF_i + \alpha_2 * IDF_i + \alpha_3 Z_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

où  $g_i$  est le taux de croissance économique,  $DF_i$  l'indicateur de développement financier,  $IDF_i$  l'indicateur d'instabilité financière associé à la variable  $DF_i$ ,  $Z_i$  le vecteur de variables de contrôle, et enfin  $\varepsilon_i$  le terme d'erreur qui est supposé être indépendant et identiquement distribué (*i.i.d.*). Le développement financier est donc décomposé en deux effets : d'abord l'effet des variables financières capté par  $DF_i$  qui est supposé être positif et l'effet négatif attendu des variables d'instabilité financière ( $IDF_i$ ). Les résultats obtenus après instrumentation du développement financier par l'origine légale, sont présentés dans le tableau 5. Comme on peut le remarquer, le test de Hansen valide bien l'utilisation de l'origine légale comme variable instrumentale.

<sup>11</sup> A titre d'exemple, Levine et al. (2000), puis Beck et al. (2000) obtiennent à partir des régressions en coupe transversale des coefficients qui sont de 3,222 pour l'indicateur de crédit du secteur bancaire, 2,173 pour la variable mesurant la liquidité de l'économie et enfin 9,641 pour l'indicateur de prépondérance des banques de second rang par rapport à la Banque Centrale.

Les résultats des estimations prenant en compte l'instabilité financière confirment la relation positive entre le développement financier et la croissance économique. Le premier constat qu'on peut faire à partir des résultats du tableau 5 est que l'instabilité financière est sans effet sur la croissance économique, dans la mesure où les coefficients obtenus sont non significatifs. Ensuite, l'examen du coefficient des variables de développement financier suite à la prise en compte de l'instabilité financière, révèle que l'effet induit de l'instabilité financière affecte peu la relation entre le développement financier et la croissance. On remarque que les coefficients des variables de développement financier ont baissé, mais cette baisse reste relativement faible ; par exemple, on peut noter que l'effet de l'instabilité financière fait passer le coefficient de la variable BANK de 1,46% à 1,35%.

**Tableau 5 : Développement financier, instabilité financière et croissance : 1960-2004 (variables instrumentales : origine légale)**

	<b>BANK</b>	<b>LIQ</b>	<b>DEP</b>	<b>PRIV</b>
FINANCE	1.349** (0.649)	1.190** (0.518)	1.623** (0.793)	1.492** (0.714)
IDF	-0.045 (0.053)	-0.051 (0.072)	-0.040 (0.083)	-0.042 (0.118)
PIB INITIAL	-0.620** (0.291)	-0.398** (0.154)	-0.448** (0.194)	-0.392** (0.176)
EDUC	0.249* (0.141)	0.194** (0.090)	0.319** (0.135)	0.495** (0.158)
GOV	-0.536* (0.281)	-0.397** (0.184)	-0.645** (0.271)	-0.389** (0.143)
OPEN	0.163 (0.288)	0.237 (0.173)	0.368 (0.287)	0.295 (0.282)
INFL	-1.321** (0.631)	-1.227** (0.512)	-1.825** (0.995)	-1.369** (0.641)
Test de Hansen (J-stat)	0.529	0.027	0.521	1.959
Nbre d'observations	71	71	71	71

La variable endogène est le taux de croissance. Toutes les variables exogènes sont en logarithme sauf la variable INFL qui est égale à :  $\ln(1+\text{taux d'inflation})$ . FINANCE représente la variable BANK, ou LIQ, ou PRIV ou DEP selon le cas. IDF représente l'indicateur d'instabilité financière associé à chaque variable de développement financier.

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types. \*\*\* significatif au seuil d'erreur de 1% ; \*\* significatif au seuil d'erreur de 5% ; \* significatif au seuil d'erreur de 10%.

L'hypothèse nulle du test de Hansen est que les instruments soient non corrélés avec le résidu. Les valeurs critiques du test de sur-identification de Hansen (2 degrés de liberté) sont : 10% = 4.61 ; 5% = 5.99.

Ces résultats suggèrent de façon globale que le développement financier a une incidence positive sur la croissance économique à long terme, alors que l'effet défavorable de son instabilité est négligeable. Aussi, l'instabilité financière n'affecte pas de façon significative la relation entre le développement financier et la croissance à long terme. On peut donc à priori penser que l'instabilité financière n'a d'incidence qu'à court terme ; toutefois cette assertion reste à vérifier par la suite.

## 5. RÉSULTATS SUR PANEL DYNAMIQUE

Nous analysons ici l'impact du développement financier sur la croissance (équation 1) à l'aide des *GMM system* à deux étapes. Le tableau 6 présente les résultats obtenus.

**Tableau 6 : Développement financier et croissance sur panel dynamique**

Variables exogènes	BANK	LIQ	DEP	PRIV
FINANCE	2.233 <sup>***</sup> (1.017)	3.275 <sup>***</sup> (0.993)	1.777 <sup>**</sup> (0.788)	1.396 <sup>***</sup> (0.676)
PIB INITIAL	-2.375 <sup>***</sup> (0.499)	-1.181 <sup>**</sup> (0.519)	-1.487 <sup>**</sup> (0.788)	-2.410 <sup>***</sup> (0.598)
EDUC	1.621 <sup>**</sup> (0.811)	1.514 <sup>**</sup> (0.740)	1.378 <sup>**</sup> (0.624)	1.405 <sup>**</sup> (0.744)
GOV	-1.126 <sup>*</sup> (0.692)	-1.345 <sup>*</sup> (0.785)	-0.859 <sup>**</sup> (0.402)	-0.898 <sup>**</sup> (0.481)
OPEN	2.972 <sup>***</sup> (1.116)	1.979 <sup>**</sup> (0.925)	2.762 <sup>**</sup> (1.135)	2.621 <sup>**</sup> (1.136)
INFL	-1.175 <sup>*</sup> (0.726)	-1.192 <sup>*</sup> (0.786)	-1.335 <sup>*</sup> (0.837)	-1.421 <sup>*</sup> (0.857)
Const.	-3.567 <sup>***</sup> (1.482)	-3.186 <sup>***</sup> (1.155)	-0.510 (0.496)	-0.942 <sup>**</sup> (0.448)
Dummy 75-81	-2.256 <sup>**</sup> (0.870)	-2.332 <sup>**</sup> (0.806)	-2.852 <sup>***</sup> (0.811)	-2.521 <sup>***</sup> (0.842)
Dummy 82-88	-3.002 <sup>***</sup> (0.751)	-3.604 <sup>***</sup> (0.731)	-4.031 <sup>***</sup> (0.761)	-3.557 <sup>***</sup> (0.713)
Dummy 89-96	-3.014 <sup>***</sup> (1.016)	-3.472 <sup>***</sup> (0.756)	-3.869 <sup>***</sup> (0.771)	-3.433 <sup>***</sup> (0.758)
Dummy 97-04	-3.802 <sup>***</sup> (1.016)	-4.217 <sup>***</sup> (0.938)	-4.738 <sup>***</sup> (1.018)	-4.169 <sup>***</sup> (1.019)
AR2	0.605	0.324	0.492	0.592
Sargan/Hansen	0.327	0.357	0.250	0.334
Nbre d'instruments	41	41	41	41
Nbre d'observations	426	426	426	426

La variable endogène est le taux de croissance. Toutes les variables exogènes sont en logarithme sauf la variable INFL qui est égale à :  $\ln(1+\text{taux d'inflation})$ . FINANCE représente la variable BANK, ou LIQ, ou PRIV ou DEP selon le cas.

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types. \*\*\* significatif au seuil d'erreur de 1% ; \*\* significatif au seuil d'erreur de 5% ; \* significatif au seuil d'erreur de 10%.

La statistique AR2 représente le test d'autocorrélation d'ordre 2. Les valeurs reportées dans le tableau sont les p-values de la statistique AR2. Ces valeurs montrent bien qu'on a une absence d'autocorrélation à l'ordre 2. Bien que les statistiques AR1 ne soient pas présentées ici, elles valident l'hypothèse d'autocorrélation à l'ordre 1 des termes d'erreur.

Les valeurs présentées dans le tableau représentent les p-values du test de Sargan/Hansen. Ces valeurs permettent d'accepter largement l'hypothèse nulle de validité des instruments.

Nous utilisons, en plus des variables de contrôle traditionnelles, des variables dummies pour chaque période. De façon générale, les tests de Sargan/Hansen et les tests AR2, confirment la validité des instruments. Les

résultats obtenus respectent globalement la tendance des estimations en coupe transversale. En effet, la plupart des indicateurs de développement financier affectent favorablement la croissance économique comme on peut bien le remarquer dans le tableau 6. Une hausse des indicateurs de développement financier BANK, LIQ, DEP et PRIV de 1% entraîne toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation respective du taux de croissance de 2,23%, 3,27%, 1,77% et 1,39%. Ces résultats restent très proches de ceux obtenus par Levine et al. (2000) et Beck et al. (2000) sur panel dynamique.

**Tableau 7 : Développement financier, instabilité financière et croissance sur panel dynamique**

Variables exogènes	BANK	LIQ	DEP	PRIV
FINANCE	1.743** (0.829)	3.087*** (0.924)	1.575*** (0.692)	1.208** (0.651)
IDF	-0.312** (0.119)	0.211* (0.121)	-0.466** (0.234)	-0.761** (0.304)
PIB INITIAL	-2.120*** (0.552)	-1.213** (0.521)	-1.366** (0.573)	-2.010*** (0.480)
EDUC	1.474** (0.682)	1.499** (0.739)	1.528** (0.726)	1.390** (0.617)
GOV	-1.574** (0.680)	-1.085** (0.536)	-0.955** (0.431)	-1.124* (0.600)
OPEN	2.428** (1.036)	2.115** (0.940)	2.643** (1.219)	2.366** (1.157)
INFL	-0.914* (0.542)	-1.321* (0.815)	-1.193* (0.741)	-1.276** (0.668)
Const.	-3.244*** (1.136)	-2.247*** (0.673)	-2.622*** (0.599)	-3.520*** (1.202)
Dummy 75-81	-2.208*** (0.779)	-2.488*** (0.749)	-2.554*** (0.850)	-1.834*** (0.829)
Dummy 82-88	-3.008*** (0.669)	-3.757*** (0.690)	-3.732*** (0.807)	-2.843*** (0.723)
Dummy 89-96	-2.901*** (0.731)	-3.633*** (0.731)	-3.516*** (0.828)	-2.659*** (0.754)
Dummy 97-04	-3.660*** (0.900)	-4.422*** (0.913)	-4.354*** (1.063)	-3.343*** (0.996)
AR2	0.611	0.344	0.444	0.784
Sargan/Hansen	0.272	0.267	0.408	0.498
Nbre d'instruments	47	47	47	47
Nbre d'observations	426	426	426	426

La variable endogène est le taux de croissance. Toutes les variables exogènes sont en logarithme sauf la variable INFL qui est égale à :  $\ln(1+\text{taux d'inflation})$ . FINANCE représente la variable BANK, ou LIQ, ou PRIV ou DEP selon le cas. IDF représente l'indicateur d'instabilité financière associé à chaque variable de développement financier.

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types. \*\*\* significatif au seuil d'erreur de 1% ; \*\* significatif au seuil d'erreur de 5% ; \* significatif au seuil d'erreur de 10%.

La statistique AR2 représente le test d'autocorrélation d'ordre 2. Les valeurs reportées dans le tableau sont les p-values de la statistique AR2. Ces valeurs montrent bien qu'on a une absence d'autocorrélation à l'ordre 2. Bien que les statistiques AR1 ne soient pas présentées ici, elles valident l'hypothèse d'autocorrélation à l'ordre 1 des termes d'erreur.

Les valeurs (p-values) du test de Sargan/Hansen permettent d'accepter largement l'hypothèse nulle de validité des instruments.

Le tableau 7 présente des résultats qui intègrent l'instabilité financière dans l'estimation de la relation entre le développement financier et la croissance. Ces résultats ne sont pas semblables à ceux issus des estimations en coupe transversale. On constate que la variable d'instabilité financière affecte négativement la croissance économique ; ceci traduit l'effet pénalisant de l'instabilité financière que l'on retrouve chez de nombreux auteurs (Kaminsky et Reinhart, 1999 ; Demirgüç-kunt et Detragiache, 1999 ; Rancière et al., 2006).

L'impact négatif de l'instabilité financière sur la croissance économique va de 0,31% pour la variable BANK à 0,76% pour la variable PRIV. Cependant, malgré l'effet négatif de l'instabilité financière, le coefficient du développement financier conserve un signe positif et significatif dans tous les cas. La baisse de l'effet du développement financier sur la croissance économique, suite à la prise en compte de l'instabilité financière s'élève à 21,94%, 5,74%, 11,36% et 13,46% respectivement pour les variables BANK, LIQ, DEP et PRIV. Bien que les coefficients obtenus soient inférieurs à une situation où l'instabilité financière n'est pas prise en compte, on remarque facilement que le développement financier reste toujours positivement associé à la croissance, malgré les effets négatifs de l'instabilité financière. On peut donc déduire que la croissance est sensible aux variables de développement financier et qu'elle est négativement affectée par l'instabilité financière à court terme.

A l'issue de cette analyse on peut tirer la conclusion suivante : l'instabilité financière affecte négativement la croissance économique et la relation entre cette dernière et le développement financier uniquement à court terme. A long terme, l'instabilité financière devient sans effet sur la croissance économique, tandis que cette dernière reste toujours positivement associée au développement financier. Par conséquent, la crainte de l'instabilité financière et ses effets négatifs en termes de perte de points de croissance ne pourra être une raison suffisante pour mettre en place des politiques qui ont pour conséquence de restreindre ou de limiter le développement financier. Toutefois, il est souhaitable que le développement financier soit le plus stable possible et se réalise dans un environnement macroéconomique caractérisé par un faible niveau de déficit et d'endettement, et des taux d'inflation bas.

## 6. CONCLUSION

Cet article a pour but de réconcilier les deux courants de littérature sur la relation entre le développement financier et la croissance économique en prenant en compte des indicateurs d'instabilité financière. L'étude, réalisée en coupe transversale et sur panel dynamique à partir d'un échantillon de 71 pays entre 1960 et 2004, a révélé que l'impact négatif de l'instabilité financière sur la croissance économique n'est qu'un phénomène de court terme. En effet, le développement financier affecte la croissance économique à court et à long terme, tandis que l'effet négatif de l'instabilité financière reste significatif uniquement à court terme. Par conséquent, la crainte de l'instabilité financière et de ses effets négatifs en termes de perte de points de croissance ne pourra justifier la mise en place des politiques se traduisant par une limitation du développement financier. Cet article complète ceux de Guillaumont et Kpodar

(2006), Loayza et Rancière (2006) qui montrent uniquement que l'impact de l'instabilité financière sur la croissance économique est significatif à court terme.

La recommandation de politique économique qui peut découler de la présente étude est que l'instabilité financière doit être évitée afin d'accroître les effets positifs du développement financier à court terme. Ainsi, il est souhaitable que le développement financier se réalise dans des conditions macro-économiques adéquates (faible niveau d'inflation, de déficit et d'endettement public), et qu'il y ait une réglementation prudentielle rigoureuse afin d'éviter les dérives financières, susceptibles d'éteindre les gains liés au développement financier.

### REFERENCES

- Agarwala, R., 1983, *Price Distortions and Growth in Developing Countries*, World Bank, Washington, DC.
- Arellano, M. et Bond, S., 1991, Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- Arellano, M. et Bover, O., 1995, Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error Components Models, *Journal of Econometrics*, 68, 29-52.
- Arestis, P. et Demetriades, P., 1998, Finance and Growth: Is Schumpeter Right? *Anàlise Econômica*, 16 (30), 5-21.
- Atje, R. et Jovanovic, B., 1993, Stock Markets and Development, *European Economic Review*, 3, 632-640.
- Barro, R. et Lee, J., 1993, International Measures of Schooling Years and Schooling Quality, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 86 (2), 147-171.
- Beck, T. et Levine, R., 2001, Stock Markets, Banks, and Growth: Correlation or Causality, Carlson School of Management Working Paper, *World Bank Policy Research Working Paper*, N°2670.
- Beck, T. et Levine, R., 2004, Stock Markets, Banks and Growth: Panel Evidence, *Journal of Banking and Finance*, 28 (3), 423-442.
- Beck, T., Demirgüç-kunt, A. et Levine, R., 1999, A New Database on Financial Development and Structure, *World Bank Policy Research Working Paper*, N°2146.
- Beck, T., Levine, R. et Loayza, N., 2000, Finance and the Sources of Growth, *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), 261-300.
- Bekaert, G., Harvey, R. et Lundblad, C., 2005, Does Financial Liberalization Spur Growth?, *Journal of Financial Economics*, 77, 3-55.

- Bencivenga, V. et Smith, B., 1991, Financial Intermediation and Endogenous Growth, *Review of Economics Studies*, 58, 195-209.
- Benhabib, J. et Spiegel M., 2000, The Role of Financial Development in Growth and Investment, *Journal of Economic Growth*, 5 (4), 341-360.
- Berthelemy, J. et Varoudakis, A., 1996, Développement Financier, Réformes financières et Croissance. Une Approche en Données de Panel, *Revue Economique*, 46 (2), 217-235.
- Berthelemy, J. et Varoudakis, A., 1998, Economic Growth, Convergence Clubs and the Role of Financial Development, *Oxford Economic Papers*, 48, 70-84.
- Blundell, R. et Bond, S., 1998, Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models, *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- De Gregorio, J. et Guidotti, P., 1995, Economic Growth, Convergence Clubs, and the Role of Financial Development, *World Development*, 23, 433-448.
- Deidda, L. et Fattouh, B., 2002, Nonlinearity between Finance and Growth, *Economics Letters*, 74, 339-345.
- Deidda, L. et Fattouh, B., 2008, Banks, Financial Markets and Growth, *Journal of Financial Intermediation*, 17, 6-36.
- Demirgüç-kunt, A. et Detragiache, E., 1999, Financial Liberalization and Financial Fragility, IMF Working Paper 98/83.
- Djankov, S., Mc Liech, C. et Shleifer, A., 2007, Private Credit in 129 Countries, *Journal of Financial Economics*, 84 (2), 299-329.
- Djankov, S., Mc Liech, C. et Shleifer, A., 2008, The Law and Economics of Self-Dealing, *Journal of Financial Economics*, 88 (3), 430-465.
- Dornbush, R. et Reynoso, A., 1989, Financial Factors in Economic Development, *American Economic Review*, 79 (2), 204-219.
- Eggoh, J., 2009, Croissance Economique et Développement Financier : éléments d'analyse théorique et empirique, Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université d'Orléans, Juillet 2009, 412 p.
- Favara, G., 2003, An Empirical Reassessment of the Relationship between Finance and Growth, IMF Working Paper, WP/03/123, European I Department.
- Goldsmith, R., 1969, *Financial Structure and Development*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Greenwood, J. et Jovanovic, B., 1990, Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, *Journal of Political Economy*, 98, 1076-1107.
- Guillaumont, S. et Kpodar, R., 2006, Développement Financier, Instabilité Financière et Croissance Economique, *Économie et Prévision*, 3 (174), 87-111.

- Hansen, B., 1982, Large Sample Properties of the Generalized Methods of Moments, *Econometrica*, 50, 1029-1054.
- Hansen, B., 1999, Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference, *Journal of Econometrics*, 93, 345-368.
- Harris, R., 1997, Stock Market and Development: A Re-Assessment, *European Economic Review*, 41, 139-146.
- Henry, P., 2000, Do Stock Market Liberalizations Cause Investment Booms?, *Journal of Financial Economics*, 58, 301-334.
- Huang, H. and Lin, S., 2009, Non-Linear Finance-Growth Nexus: A Threshold with Instrumental Variable Approach, *Economics of Transition*, 17 (3), 439-466.
- Jacquet, P. et Pollin, J., 2007, Systèmes financiers et croissance, Document de Recherche LEO, N°2007-23.
- Kaminsky, G. et Reinhart, C., 1999, The Twin Crises: the Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems, *American Economic Review*, 89 (3), 473-500.
- Khan, M. et Senhadji, A., 2003, Financial Development and Economic Growth: A Review and New Evidence, *Journal of African Economics*, 12 (2), ii89-ii110.
- Khan, M. S. et Senhadji, A. S., 2000, Threshold Effects in the Relationship between Inflation and Growth, *IMF Working Paper*, WP/00/110.
- Kindleberger, C., 1978, *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, New, Basingstoke, MacMillan.
- King, R. et Levine, R., 1992. Financial Indicators and Growth in a Cross-Section of Countries, *World Bank Policy Research Working paper*, N°819.
- King, R. et Levine, R., 1993a, Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right?, *The Quarterly Journal of Economics*, 108, 717-737.
- King, R. et Levine, R., 1993b, Financial Intermediation and Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 32 (3), 513-542.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. et Shleifer, A., 2008, The Economic Consequences of Legal Origins, *Journal of Economic Literature*, 46 (2), 285-332.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., et Vishny, R., 1998, Law and Finance, *Journal of Political Economy*, 106 (6), 1113-1155.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., et Vishny, R., 1997, Legal Determinants of External Finance, *Journal of Finance*, 52 (3), 1131-1150.

- Levine R., 2005, Finance and Growth Theory and Evidence, in P. Aghion et S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth*, The Netherlands: Elsevier Science, 2005.
- Levine, R. et Zervos, S., 1998, Stock Markets, Banks, and Economic Growth, *American Economic Review*, 88 (3), 537-558.
- Levine, R., Loayza, N. et Beck, T., 2000, Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes, *Journal of Monetary Economics*, 46 (1), 31-77.
- Loayza, N. et Rancière, R., 2006, Financial Development, Financial Fragility, and Growth, *Journal of Money Credit and Banking*, 38 (4), 1051-1076.
- Mac Kinnon, R., 1973, *Money and Capital in Economic Development*. The Brookings Institution, Washington, D.C.
- Odedokun, M., 1996, Alternative Econometric Approaches for Analyzing the Role of the Financial Sector in Economic Growth: Time-Series Evidence from LDCs, *Journal of Development Economics*, 50, 119-146.
- Pagano, M., 1993, Financial Market and Growth: An Overview, *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Patrick, H., 1966, Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries, *Economic Development Cultural Change*, 14, 174-189.
- Pirotte, A., 1999, Convergence of the Static Estimation toward the Long Run Effects of Dynamic Panel Data Models, *Economics Letters*, 63 (2), 151-158.
- Ram, R., 1999, Financial Development and Economic Growth: Additional Evidence, *Journal of Development Studies*, 35 (4), 164-174.
- Rancière, R. Tornell, A. et Westermann, F., 2006, Decomposing the Effects of Financial Liberalization: Crises vs. Growth, *Journal of Banking and Finance*, 30, 3331-348.
- Rioja, F. et Valev, N., 2002, Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development, University of Georgia State, Andrew Young School of Policy Studies, Working paper 02-17.
- Roodman, D., 2007, How to do xtabond2: an Introduction to Difference and System GMM in Stata, Centre for Global Development, Working Paper, N°103.
- Roubini, N. et Sala-i-Martin, X., 1992, Financial Repression and Economic Growth, *Journal of Development Economics*, 39, 5-30.
- Rousseau, P. et Wachtel, P., 2002, Inflation Thresholds and the Finance-Growth Nexus, *Journal of International Money and Finance*, 21 (6), 777-793.
- Saint-Paul, G., 1992, Technological Choice, Financial Markets and Economic Development, *European Economic Review*, 36, 763-781.

- Savvides, A., 1995, Economic Growth in Africa, *World Development*, 23 (3), 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.
- Tadesse, S., 2002, Financial Architecture and Economic Performance: International Evidence, *Journal of Financial Intermediation*, 11, 429-454.
- Trabelsi, M., 2002, Finance and Growth: Empirical Evidence from Developing Countries, 1960-1990, Cahier de Recherche, 2002-13, Université de Montréal.
- Zhu, A., Ash, M. et Pollin, R., 2004, Stock Market Liquidity and Economic Growth: A Critical Appraisal of the Levine/Zervos Model, *International Review of Applied Economics*, 18 (1), 1-8.

#### **FINANCIAL DEVELOPMENT, FINANCIAL INSTABILITY AND ECONOMIC GROWTH: A REAPPRAISAL**

**Abstract** - *This paper provides an empirical analysis of the relationship between financial development and economic growth. Different measures of financial instability are implemented in the analysis. Using cross section and dynamic panel for 71 countries over the period 1960-2004, the results show that there exists a positive link between financial development and economic growth both in the short and long run. On the one hand, we find that financial instability does not affect economic growth, nor the link between the latter and financial development in the long-term. On the other hand, in the short run, financial instability has a negative impact not only on economic growth but also on finance-growth nexus.*