

# Développement Financier et Croissance Économique : cas de la région MENA

Soltani Hassen<sup>1</sup>, Ochi Anis<sup>2</sup>, Saidi Yosra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Université de Tunis El Manar, Faculté des sciences économique et de gestion de Tunis, Tunisie

<sup>1</sup>soltanihassen@ymail.com

<sup>2</sup>ochi.anis@live.fr

<sup>3</sup>saidiyosra@live.fr

**Résumé**— La controverse sur la relation entre la sphère financière et la sphère économique réelle était fortement ambiguë. Certaines études ont montré une relation positive entre ces deux sphères alors que d'autres ont présenté la thèse parfaitement contraire. Sur la base des données relatives à 11 pays de la région MENA, observés durant la période 1995-2011 et en utilisant la méthode GMM de panel dynamique, nous avons pu montrer qu'il existe une relation positive entre le développement financier et la croissance économique. Cette relation est de plus en plus intense pour le rôle du système financier du pays MENA.

**Mots clefs**— banques ; marchés financiers ; croissance économique ; MENA ; GMM panel dynamique

## I. INTRODUCTION

Les années récentes ont été marquées par une avancée significative dans l'étude de la relation entre le développement financier et la sphère économique réelle. Deux courants de la littérature viennent s'interposer : l'un montre l'effet favorable du développement du secteur bancaire et du marché financier sur la croissance économique, alors que l'autre soutient la thèse parfaitement opposée. Les actions d'ouvertures et de dynamisation du système financier en générale et du système bancaire en particulier sont à l'origine d'une instabilité financière et d'une propagation des crises bancaires qui se sont traduites par un déclin de la croissance économique qui est dû à l'importance des coûts envisagés.

L'effet positif du développement financier sur la croissance économique a été primitivement étudié par les auteurs de l'école de répression financière à savoir Mc Kinnon (1973) et Shaw. E (1973) et les auteurs de l'école libérale à savoir Keynes et Hicks. Ces derniers ont montré qu'un système financier efficace, dynamique et modernisé est à l'origine d'une accumulation de capital, d'une stimulation de l'investissement et par suite d'un développement économique.

L'effet néfaste du développement financier (système bancaire et marché financier) sur la croissance économique a été ajusté à partir des crises bancaires et financières récentes dans le cadre d'une politique de libéralisation financière.

D'une part, la robuste asymétrie d'information caractérisant les marchés financiers, peut être à l'origine d'un échec dans la

coordination de l'allocation de l'épargne à l'investissement. Cette compagne d'asymétrie informationnelle peut déformer les anticipations des investisseurs qui préfèrent investir dans un univers moins risqué que dans un autre incertain et plus risqué. Ceci en tenant compte le degré d'aversion au risque des investisseurs, l'imperfection des marchés financiers et du niveau élevé des coûts de transactions. Ces difficultés du marché financier et cette intermédiation inopérante ne peuvent que freiner la croissance économique.

D'autre part, les récentes crises d'insolvabilité bancaire ont trempé les économies dans des périodes de récession. Cette expérience nous a donné un exemple de l'influence négative du développement du secteur bancaire sur la performance macroéconomique. Ces difficultés bancaires peuvent se changer en crises bancaires ou financières générant des énormes coûts à toute l'économie.

Dans une première partie, nous ferons état des travaux théoriques et empiriques déjà réalisés sur le sujet. La seconde partie nous permettra d'exposer notre modèle économétrique, notre base de données et les résultats et interprétations qui en découlent.

## II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

### A. Aspect théorique

De nos jours, plusieurs études ont été intéressées pour vérifier la nature de la relation existante entre sphère financière et sphère réelle. Les travaux les plus célèbres et qui marquent l'actualité sont ceux de R. King et R. Levine (1993). Ces deux auteurs prennent en considération le rôle important du système bancaire et du marché financier dans le développement de la croissance économique. Ils ont éprouvé une forte corrélation entre le PIB, comme indicateur de croissance économique, et la taille du système financier.

L'étude élaborée par T. Beck et R. Levine (2002), représente le bon exemple qui a centré ces axes sur la relation entre banques, marchés financiers et développement économique. Ils dévoilent également qu'un développement du système bancaire et du marché financier peut entraîner un développement de la croissance économique à moins que quelques conditions doivent être réunies. Il s'agit d'un bon fonctionnement du système financier, une faible asymétrie

d'information, un faible coût de transaction et une allocation optimale des ressources.

G. M Caporale, P. G. A Howells, A. M. Soliman (2004), dans leur article ont essayé de fournir une réponse à la l'interrogation suivante: le développement du marché financier conduit-il au développement économique ? Les résultats pour les quels ils aboutissent convergent avec ceux trouvés dans d'autres études théoriques. Un bon fonctionnement du marché financier peut favoriser la croissance économique.

Dans le même ordre d'idée, J. Shan, Q. Jianhong (2006), ont essayé d'examiner la relation entre développement financier et le développement économique pour le cas de la Chine. Ils ont remarqué que la contribution du développement financier dans la croissance économique s'interprète comme le second force après la contribution des revenus des ouvriers. Le lien entre sphère financière et sphère économique a un double sens de causalité. Le développement du système financier (développement du système bancaire : distribution des crédits pour financer les investissements) procure à la croissance du PIB nominal. Ainsi, ils ont également aboutit à ce que la forte croissance économique enregistrée durant ces dernières vingtaines d'années à un impact significatif sur le développement du système financier.

#### *B. Aspect empirique*

Sur un échantillon de 74 pays développés et en développement avec des données sur la période de 1960-1995, Beck, Levine et Loayza (2000) utilisent deux méthodes pour tenir compte de l'endogénéité de la variable de développement financier dans un modèle de croissance. D'une part, ils font une analyse transversale en instrumentant le développement financier par l'origine anglo-saxonne, Germanique, française et scandinave du droit. D'autre part, retenant la même variable instrumentale, ils procèdent à une analyse en panel dynamique, avec un découpage en sept périodes de cinq ans, grâce à l'estimateur GMM (Generalized Method of Moments), la méthode qui permet de résoudre par exemple le problème de causalité inversée. Ces auteurs concluent à l'existence d'un lien favorable entre la composante exogène du développement financier et la croissance économique. Mais cette relation positive passe par l'accroissement de la productivité globale des facteurs plutôt que sur le volume de l'épargne et l'accumulation du capital. De plus, Rioja et Valev (2002) confirment l'idée de ces auteurs.

Dans un article plus récent, Beck et Levine (2004) considèrent le développement financier d'un point de vue global. Ils examinent simultanément le rôle du développement des activités bancaires et celui de développement des marchés boursiers sur la croissance. L'étude est menée sur un échantillon de 40 pays avec des données de panel en moyenne sur la période 1976-1998. Les résultats obtenus à l'aide d'une méthode de Moments Généralisés en panel dynamique donnent que le niveau du développement des banques (mesuré par le ratio des crédits au secteur privé en proportion du PIB) et le niveau du développement des marchés boursiers (mesuré par le

ratio turnover) exercent chacun de façon indépendante un effet favorable sur la croissance économique<sup>1</sup>.

En résumé, malgré le rôle cruciale du développement financier dans le processus de croissance, il y a des récentes recherches qui montrent bien qu'il existe d'autres sources de croissance telles que les dépenses publiques, les investissements en capital humain, les dépenses de recherche et développement et l'innovation technologique, etc...

Récemment, Luintel et Kahn (1999) étudient la relation à long terme entre développement financier et croissance économique sur la base des modèles VAR multivariés en utilisant un échantillon de 10 pays durant la période de 1950-1994. Les auteurs trouvent une relation à double causalité entre les variables pour chacun des pays de l'échantillon. Christopoulos et Tsionas (2004) estiment que, sur un échantillon de 10 pays à l'aide d'un modèle de cointégration multivarié en panel, les résultats obtenus soutiennent une causalité à long terme qui va du développement financier à la croissance économique.

Malgré la multitude des travaux de recherche qui trouvent un lien positif entre développement financier et performance économique, une littérature émergente met en doute la solidité de cette relation. Ainsi, Andersen et Tarp (2003)<sup>2</sup> ont montré que la relation favorable entre le développement financier et le taux de croissance du produit par tête mise en lumière par Levine, Loayza et Beck (2000) ne se vérifie plus lorsque l'on restreint leur échantillon aux seuls pays d'Afrique au sud du Sahara et d'Amérique latine, parce que ces pays connaissent des crises aux années quatre vingt, lorsque ils libèrent leur système financier et mettent des réformes plus rapides de libéralisation. Ils considèrent aussi que les études sur données temporelles propres à un pays ne donnent pas clairement une causalité allant du développement financier à la croissance. Les auteurs concluent que l'effet favorable du développement financier sur la croissance n'est pas suffisamment étudié par les travaux empiriques.

Favara (2003)<sup>3</sup> a élaboré une étude sur le lien entre la finance et la croissance sur le plan empirique et a présenté des résultats basés sur des données transversales et des données de panel avec une variété de méthode économétrique. Il utilise deux indicateurs qui mesurent le développement financier à savoir les actifs liquides et les crédits au secteur privé. A l'aide de la première méthode (sur les données transversales), le développement financier apparaît corrélé positivement à la croissance, mais cette relation disparaît lorsque l'on tente d'examiner l'endogénéité du développement financier par exemple à travers l'origine légale comme instrument<sup>4</sup> Par contre, avec la méthode des moments généralisés en panel dynamique, le développement financier devient non significative dans l'équation de croissance.

<sup>1</sup> Kpodar. K, (2006), opt. cit. P: 90.

<sup>2</sup> Guillaumont. S et Kpodar. K, (2004), opt. cit. P : 12.

<sup>3</sup> Kpodar. K, (2006), opt.cit.P : 94

<sup>4</sup> Kpodar. K, (2006), opt. cit. P : 99

En somme, l'auteur met en évidence une relation ambiguë entre le développement financier et la croissance économique. Le niveau de crédit rapporté au PIB n'influence la croissance que dans les étapes intermédiaires du développement.

Emmanuel (2007) réexamine le lien entre développement financier et croissance sur le plan empirique de 22 pays d'Afrique Sub-saharienne au cours de la période 1960-2002. L'auteur considère que la corrélation positive et significative entre les indicateurs du développement financier (représenté par le ratio de la masse monétaire  $M_2$  au PIB et le ratio du crédit au secteur privé au PIB) et la croissance du PIB par tête est mitigée. D'une part, la relation de causalité varie dans le sens entre bidirectionnelle et unidirectionnelle allant de développement financier vers la croissance économique.

### III. DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif principal de cette étude est d'analyser et vérifier empiriquement la relation existante entre le développement financier et croissance économique dans le cadre des pays MENA à savoir : (Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Bahreïn, Egypte, Jordanie, Maroc, Oman, Iran, Liban, Koweït, Tunisie). Pour ce faire, nous avons choisi 11 pays MENA observés durant la période 1995-2011. La méthode économétrique utilisée est celle de GMM panel dynamique. Les données relatives au développement financier et croissance économique sont obtenues auprès de la base de données de la Banque Mondiale (2012). Certaines variables sont obtenues à partir d'autres sources<sup>5</sup>.

#### A. Spécification du modèle

Il existe de nombreux modèles économétriques étudiant le lien entre le développement financier et la croissance économique. Pour cela, notre choix de modèles s'appuie sur l'existence des variables, puisque on va essayer dans cette partie empirique le lien entre le développement financier et la croissance économique dans la région MENA.

En se référant aux travaux de Samy. N et Samir. G (2007) notre modèle peut s'écrire de la forme suivante:

$$GDPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CREDIT_{i,t} + \beta_2 CAPT_{i,t} + \beta_3 IC_{i,t} + \beta_4 FLIB_{i,t} + \beta_5 OPNS_{i,t} + \beta_6 INF_{i,t} + \beta_7 IIP_{i,t} + \varepsilon_i$$

Pour contrôler les effets spécifiques individuels et temporels ainsi que pour pallier le problème d'endogénéité des variables, nous allons utiliser l'estimateur d'Arellano et Bond (1991) qui consiste à prendre pour chaque période la première différence de l'équation à estimer pour éliminer les effets spécifiques de chaque pays ainsi qu'instrumenter les variables explicatives retardées. Dans notre modèle la variable retardée est celle de GDP. Notre modèle peut s'écrire sous la forme suivante :

<sup>5</sup> <http://donnees.banquemondiale.org>  
[http://info.worldbank.org/governance/wgi/sc\\_country.asp](http://info.worldbank.org/governance/wgi/sc_country.asp)  
[http://viewswire.eiu.com/site\\_info.asp?info\\_name=social\\_unrest\\_table&page=noads](http://viewswire.eiu.com/site_info.asp?info_name=social_unrest_table&page=noads)  
 Geert Bekaert et al. (2005)

$$GDPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t-1} + \beta_2 CREDIT_{i,t} + \beta_3 CAPT_{i,t} + \beta_4 IC_{i,t} + \beta_5 FLIB_{i,t} + \beta_6 OPNS_{i,t} + \beta_7 INF_{i,t} + \beta_8 IIP_{i,t} + \varepsilon_i$$

#### B. Abbreviations and Acronyms

- GDPI<sub>i,t</sub> : Taux de croissance de PIB réel par habitant.
- GDPI<sub>i,t-1</sub> : Taux de croissance de PIB réel par habitant retardé.
- CREDIT : Crédit bancaire au secteur privé par rapport au PIB.
- CAPT : La capitalisation boursière par rapport au PIB réel par habitant.
- INF : Taux d'inflation.
- OPNS : Taux d'ouverture mesuré par le total des X° et des M° rapporté au PIB.
- FLIB : variable Dummy, reflétant la libéralisation financière.
- IIP : Variable dummy, reflétant l'instabilité politique.
- IC : Variable dummy, reflétant la corruption

#### C. Résultats et interprétations

Nous avons effectué la méthode des moments généralisés (GMM) panel dynamique avec le logiciel STATA 11.0 pour estimer le modèle que nous avons présenté ci-dessus en utilisons l'estimateur d'Arellano et Bond (1991). Les résultats de notre estimation sont présentés dans le tableau ci-après.

TABLE I. GMM PANEL DYNAMIQUE RÉGRESSION DE LA VARIABLE DÉPENDANT (GDP)

Variables	Coefficient	Std, Err	Z	P> Z
<i>C</i>	11,15456	2,406519	4,64	0
<i>gdp<sub>t-1</sub></i>	0,1809195	0,0769512	2,35	0,019
<i>cred</i>	-0,075364	0,0193052	-3,9	0
<i>capt</i>	0,0058239	0,0097215	0,6	0,549
<i>inf</i>	-0,017414	0,0226411	-0,77	0,442
<i>opns</i>	0,0417595	0,0458591	0,91	0,363
<i>flib</i>	-1,480606	2,545825	-0,58	0,561
<i>iip</i>	-3,041736	1,132735	-2,69	0,007
<i>ic</i>	-1,205207	0,9856397	-1,22	0,221
<b>Wald chi2 (8)</b>		54,98		
<b>Prob &gt; chi2</b>		0		
<b>Nb of instruments</b>		118		

Instruments for differenced equation  
 GMM-type: L(2/).gdp  
 Standard: D.credit D.capt D.opns D.inf D.flib D.iip D.ic  
 Instruments for level equation  
 Standard: \_cons

Le tableau résume les résultats de la régression des indicateurs de développement financier (capitalisation boursière par rapport au PIB réel par habitant (capt) et le crédit bancaire au secteur privé par rapport au PIB (cred)) sur la croissance économique après contrôle de l'équation par un certain nombre de variables macroéconomiques (le taux d'inflation, Taux d'ouverture, la libéralisation financière, l'instabilité politique et l'indice de corruption). On remarque à partir de ce tableau qu'il y a des variables explicatives qui sont statistiquement significatives alors que d'autres ne le sont pas, et par la suite qui n'ont un impact sur notre variable endogène.

La variable (gdpt-1) est corrélée positivement et d'une manière significative avec notre variable à expliquer (gdp). En

d'autres termes, le taux de croissance de PIB réel par habitant de l'année (t) dépend d'une manière positive et significative de celui de l'année (t-1).

Cependant, nous constatons que le coefficient relatif au niveau des crédits (cred) distribués par les banques et les autres institutions financières au secteur privé est significativement négatif. Ce constat peut être lié directement au secteur public prédominant dans l'affectation des crédits. Par conséquent, les pays MENA ont besoin pour améliorer le processus d'allocation de crédit par la privatisation des banques nationales, en renforçant la réglementation du crédit et par le renforcement de la concurrence dans le secteur bancaire.

En outre, le faible coefficient (0,58%), les résultats de notre estimation montrent la capitalisation boursière agit d'une manière positive et non significative sur le taux de croissance de PIB par habitant. Ce résultat peut s'expliquer par le niveau élevé de la répression financière et un marché boursier faible qui est incapable de soutenir un développement économique durable dans la région MENA, mais aussi à la croissance lente et déséquilibrée, ce qui affaiblit toute relation entre le développement financier et la croissance économique.

De même, l'ouverture commerciale des pays MENA a un effet positif et non significatif sur leur croissance économique. Cela stipule que la mobilisation accrue de l'épargne et la meilleure allocation des ressources dans l'économie, permettent une extension des possibilités de production et l'adoption de techniques plus efficaces, cela renforce la spécialisation, l'innovation technologique et la croissance économique.

En ce qui concerne l'effet de la libéralisation financière, la variable (flib) agit d'une manière négative et non significative sur le taux de croissance de PIB réel par habitant (GDP). Pour argumenter cette relation négative entre la libéralisation financière et la croissance économique dans le cadre des pays MENA, nous pouvons mentionner que presque la moitié des pays de notre étude n'ont pas procédé au processus d'ouverture financière. De plus, ceux qui ont opté pour des programmes de libéralisation, cette politique de libéralisation était partielle et graduelle comme la Tunisie et le Maroc. De même ce résultat, est conditionné par un environnement macroéconomique instable, détecté par cette régression à partir de coefficient d'instabilité politique (iip) qui est significativement négative comme on le montre dans la littérature théorique et empirique qui est contradictoire à celle de Mc Kinnon (1973) et Show (1973). Dans le même sens, nous avons obtenu un signe négatif pour les variables de corruption (ic) et de l'inflation (inf). Ceci incite les gouvernements des pays MENA en présentant un environnement stable de point de vue politique et économique.

#### IV. CONCLUSION

En guise de conclusion, nous avons utilisé un échantillon de 11 pays de la région MENA au cours de la période 1995-2011. On teste à la fois l'impact indépendant du marché boursier et le développement bancaire sur la croissance économique. En générale, Les régressions sont menées avec l'estimateur d'Arenallo et Bond (1991) qui utilise la méthode des moments

généralisés (GMM) et à travers différentes variables explicatives qui montrent que le développement financier est sans importance ou même nuisible à la croissance économique dans la région MENA, qui est contre-intuitif et doit être justifié par référence à la théorie. Cette absence de relation doit être liée soit à des systèmes financiers sous-développés de la région MENA qui entravent la croissance économique ou à l'instabilité des taux de croissance de PIB réel par habitant dans la région MENA qui affectent la qualité de la relation entre la finance et la croissance économique.

Concernant l'implication politique, nous devons en tirer des propositions en fonction des résultats. Il est évident que l'amélioration de la performance du système financier dans la région est absolument indispensable afin de permettre le développement financier comme stimulateur de croissance. Par conséquent, les pays MENA ont besoin pour améliorer le processus d'allocation de crédit par la privatisation des banques nationales, en renforçant la réglementation du crédit et par le renforcement de la concurrence dans le secteur bancaire. En outre, une condition préalable semble être que l'infrastructure réglementaire est bien développée et que des mesures sont prises pour réduire l'extrême volatilité des prix des actions, afin de permettre le marché boursier dans la région MENA de stimuler la croissance économique.

Au bout de ces résultats et en tenant compte des autres indicateurs les plus utilisés dans la littérature pour mesurer l'efficacité et l'activité de développement financier (le ratio de rotation des actions et les passifs liquides, M3/PIB), nous pouvons poser la question suivante: comment le développement financier affecte-t-il la relation entre les investissements directs étrangers et la croissance économique?

#### REFERENCES

- [1] Arellano, M. and S. Bond , "Some Tests of Specification for Panel Data", Monte Carlo [ ] Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, vol. 58, n°2, pp. 277-97, 1999.
- [2] Baltagi, B.H, Demetriades, P.O, and Law, S.H , "Financial development and openness: Evidence from panel data", *Journal of Development Economics*, vol. 89, pp 285-296, 2009.
- [3] Beck, T., Levine, R , "Stock markets, banks and growth: panel evidence", *J. Bank. Finance*, vol. 28, pp 423-442, 2004.
- [4] Beck, T, Levine. R. et Loayza. N , "Finance and the sources of Growth", *Journal of financial economics*, vol. 58, n 1 et 2, pp 261-300, 2000.
- [5] Boyd. J.H. Levine. R, Smith B. D, "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics*, (2000), forthcoming.
- [6] Caporale G. M, Howells P. G A, Soliman A. M, "stock market development and economic growth: the causal linkage" *journal of economic development*, 2004.
- [7] Christopoulos. D and Tsionas E, "Financial Development and Economic Growth : Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests", *Journal of Development Economics*, vol. 73, n°1, pp. 55-74, 2004.
- [8] Easterly W, Gatti R, Kurlat S (2006), "Development, democracy, and mass killings" *Journal of Economic Growth*, vol. 11, pp 129-156, 2006.
- [9] Emmanuel. A, "développement financier, croissance économique et productivité globale des facteurs en Afrique Subsaharienne", Université de Cocody- Abidjan, 2007.

- [10] Jeanneney S. G and Kpodar K. R , “Développement financier, instabilité financière et croissance économique” Document de travail de la série Etudes et Documents E 2004.13
- [11] Jones G, Schneider W. J, “Intelligence, human capital, and economic growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) approach” journal of economic Growth, vol 11, pp 71-93, 2006.
- [12] King, R.G, Levine, R , “Finance and growth: Schumpeter might be right”, Quart. J. Econ. 108, 717-738, 1993.
- [13] Luintel K & Khan M, “A Quantitative Reassessment of the Finance-Growth Nexus: Evidence from Multivariate VAR”, Journal of Development Economics, vol. 60, pp. 381-405, 1999.
- [14] McKinnon, R, “Money and capital in economic development”, Washington, DC: Brooking Institution, 1973.
- [15] Samy. N and Samir. G , « Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region” Research in International Business and Finance, vol. 21, pp 297-315, 2007.
- [16] Shaw, Edward S, “Financial Deepening in Economic Development”, New York: Oxford University Press(1973).
- [17] Soltani Hassen, Ochi Anis, “Foreign Direct Investment (FDI) and Economic Growth: an approach in terms of cointegration for the case of Tunisia”, Journal of Applied Finance & Banking, vol.2, no.4, pp 193-207, 2012 .