

Développement financier et croissance économique: Cas du Maroc

El Aidouni.S^{#1}, Haddou. S^{#2}

^{#1}Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée. Rabat. Maroc

^{#2}Institut Supérieur de Gestion de Sousse, Université de Sousse. Tunisie

Laboratoire LAMERFIQ

¹Salma.adn.bg@gmail.com

samira.haddou@fsegs.rnu.tn

Résumé— *L'objectif de ce papier est d'identifier la relation entre le secteur financier et l'activité réelle dans le contexte de l'économie marocaine sur la période 1980-2015. Pour atteindre cet objectif, nous avons tenté de tester empiriquement cette relation via la technique de cointégration. Les résultats empiriques montrent qu'il existe un lien de causalité unidirectionnel allant de la sphère réelle vers la sphère financière. Ce résultat soulève la question sur l'adaptation du système financier aux besoins de l'économie nationale.*

Mots clés— *Croissance économique, Développement financier, Cointégration, Causalité.*

I. INTRODUCTION

Le débat sur la relation entre la croissance économique et le développement financier n'a cessé de se développer durant ces dernières années. L'avènement de la crise financière a renforcé la thèse du rôle prééminent de ce secteur et la nécessité d'organiser le mieux possible son fonctionnement dans le cas des pays aussi bien développés qu'en voie de développement. Nombreux sont les travaux qui analysent l'impact du développement financier sur la croissance économique. L'analyse de [2] et [18] sont souvent considérés comme des précurseurs dans ce domaine. Cependant, diverses idées controversées ont été testées à cet égard, certaines considèrent que le développement financier est favorable au développement économique [10], [13], à travers le rôle de l'épargne et l'investissement pour déterminer le taux de croissance d'un pays, d'autres confirment une relation négative [9], [5]. Le rapport sur le développement dans le

monde de 1989 publié par la Banque Mondiale présentait déjà une étude approfondie du lien entre finance et croissance en insistant sur le développement du secteur financier dans les pays en développement afin de renforcer la croissance économique.

Certes, les réformes entreprises pour approfondir et moderniser le secteur financier permettent d'avoir un secteur financier assez diversifié et doté de tous les attributs d'un secteur financier moderne. Dans cette perspective, l'étude du cas du Maroc constitue une excellente opportunité étant donné la panoplie de réformes entreprises durant les deux dernières décennies. Dans cette perspective une analyse empirique de la nature de la relation entre développement financier et la croissance économique s'impose. Plus précisément, il est question d'explorer la relation de cointégration et la question de la causalité entre la croissance économique et le développement financier au Maroc.

Pendant, force est de constater que si plusieurs contributions empiriques ont suggéré qu'il existe une relation positive significative entre le développement financier et la croissance économique, les résultats ne permettent pas d'établir une harmonie sur le sens de la causalité entre ces deux sphères.

Notre analyse est axée autour de deux principaux piliers: le premier propose un aperçu historique sur le rôle crucial joué par le système financier, pour assurer la croissance économique. En guise de complément, le second pilier traite conjointement la question du développement financier et de la croissance économique, moyennant une étude économétrique via un modèle à correction d'erreurs, et une analyse du sens de causalité, pouvant caractériser le lien entre les deux concepts.

II. REVUE DE LITTÉRATURE

La causalité entre le développement financier et la croissance économique reste, aussi bien théoriquement qu'empiriquement, une source de débats et de discussions. En effet, l'idée que la finance joue un rôle important pour le développement économique a été vue et revue par de nombreux économistes au fil des années. La majorité des économistes ont réussi à démontrer que le développement financier cause la croissance économique à long terme, et ont soutenu l'idée qu'un système financier bien développé n'est que l'un des principaux facteurs du processus global de développement économique d'un pays. Quoiqu'une riche littérature converge vers l'existence d'une causalité allant du système financier vers la croissance économique, certains articles remettent en cause ce consensus et affirment une causalité dans le sens inverse.

C'est au début des années 1990, que [10], ont démontré pour la première fois que la taille du secteur financier était un indicateur de la croissance économique. Les deux auteurs ont collecté des données concernant 77 pays pour la période 1960-1989 et ont montré que la taille du secteur financier en 1960 laissait présager la croissance économique, l'investissement et la croissance de la productivité au cours des trente années qui ont suivi, même en tenant compte du revenu initial, de la scolarisation, de la consommation publique et de l'ouverture commerciale. Dans un article consécutif, [14], se sont concentrés sur les marchés de capitaux propres et ont montré que la liquidité du marché boursier prédisait la croissance du PIB. Bien que [10] puis [14] aient prouvé que le développement financier prédisait la croissance, leurs résultats ne pouvaient servir à affirmer dans quel sens le développement financier causait la croissance.

[13] ont examiné un échantillon de 71 pays pour la période 1961-1995 et ont utilisé l'origine légale comme instrument de développement financier. Ils ont alors constaté un effet important de la composante exogène du développement financier sur la croissance à long terme et ont attesté la conformité de leurs résultats à l'idée de l'impact du développement financier sur la croissance économique.

L'approche de [16] conforte ce postulat en examinant la performance de différents secteurs industriels par pays. Etant donné que les industries qui, pour des raisons techniques, ont besoin davantage de ressources financières externes devraient être relativement plus performantes dans les pays disposant de secteurs financiers plus développés. Ils ont ensuite élaboré un indice qui évalue le besoin des industries en ressources externes, et ont montré une association positive entre cet indice et le développement financier est positivement corrélée avec la croissance de la valeur ajoutée provenant de l'industrie.

[4] ont étudié de leur part un échantillon de 16 pays et ont constaté une causalité bidirectionnelle entre la finance et la croissance. De manière similaire, [1] ont examiné, au travers d'une approche par séries chronologiques, la relation

entre le développement du marché des capitaux propres et la croissance économique et sont arrivés à la conclusion que les résultats des études portant sur divers pays exagèrent sur la contribution des marchés boursiers à la croissance économique. De même, [18] ont démontré que la finance n'avait aucun effet sur la croissance dans les pays connaissant une inflation à deux chiffres (dont le seuil exact s'élevait à 13 %). [3] quant à eux, ont noté que, même si dans certains pays à revenu élevé le développement financier était positivement corrélé avec la croissance de la production pendant la période 1960-1985, ce résultat n'était plus probant si l'on omettait les données des années soixante. Pour expliquer leurs observations, les auteurs ont suggéré que les pays à revenu élevé avaient atteint le point à partir duquel le développement financier ne contribuait plus à accroître l'efficacité de l'investissement.

III. DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

L'échantillon de notre étude est constitué à partir des données monétaires et financières de Banque Al-Maghreb. Les données utilisées sont annuelles et couvrent la période 1980 à 2015. Pour notre application empirique, nous avons opté pour l'utilisation des séries déflatées en logarithme népérien. Nous avons choisis l'une des variables de mesure de développement financier susceptibles d'affecter l'activité économique. Il s'agit du ratio du total de crédit du secteur bancaire en tant que pourcentage du PIB. Ce ratio reflète l'importance des services financiers fournis par les banques et les autres institutions de dépôts à l'ensemble des agents économiques privés. En effet, le crédit bancaire permet le financement des investissements productifs qui sont le moteur principal de l'expansion d'une économie.

Conformément à la norme, nous utilisons la croissance du PIB réel comme indicateur de la croissance économique. Les variables de contrôle utilisées, sont celles suggérées par les théories de la croissance endogène, telles que le taux d'ouverture commerciale. Ce taux est calculé à partir de la somme des exportations et des importations rapportée au PIB, il constitue l'indicateur d'ouverture du pays au commerce. Cette série est utilisée pour capter l'effet du commerce international sur la croissance économique. La majorité des théoriciens soulignent les effets bénéfiques résultant du commerce du fait de l'exploitation d'avantages comparatifs et des économies d'échelle, de l'exposition à la concurrence et de la diffusion du savoir. [15] suggère que l'ouverture commerciale doit toujours précéder l'ouverture financière. De même [16] soulignent qu'une ouverture commerciale non accompagnée d'une ouverture financière est loin de causer le développement financier.

Notre modèle suppose que les variables choisies dans le cas de notre étude sont endogènes en première différence. Le modèle intègre aussi, en plus d'une constante, une variable exogène: le logarithme de la production céréalière.

L'utilisation de cette variable devrait capter une grande partie de la volatilité du PIB, liée elle-même à celle de la croissance.

Plus précisément, nous adoptons une représentation de la forme suivante :

$$\Delta Y_t = \Gamma(L)\Delta Y_{t-1} + \theta Z_t + \delta ECM_{t-1} + u_t$$

$$u_t \sim N(0, \Sigma_u)$$

Où Y_t est un vecteur des variables endogènes (c.à.d LPIBR, LCREDITS, et LOUVERT,). $\Gamma(L)$ est une matrice des paramètres d'un processus de retard d'ordre 1, Z_t est la variable exogène stationnaire LPROD_CERAL et θ son paramètre. Le paramètre δ mesure la vitesse à laquelle les variables du système s'ajustent pour rétablir une situation d'équilibre à long terme, tandis que $ECM = \beta'X_{t-1}$ où le vecteur β est l'estimation de la relation de cointégration entre les variables du modèle.

IV. RÉSULTATS EMPIRIQUES

Les résultats des tests de racine unitaire (tableau 1) montrent que toutes nos séries sont intégrées d'ordre 1. De ce fait, nous sommes donc en droit de penser qu'il existe une relation de cointégration entre elles.

Tableau 1: Tests de stationnarité ADF et PP

Variables	ADF	Phillips Perron
LPIBR _t	-2.806(3) (0.2102)	-3.52 (3) (0.159)
Louv _t	-2.2183(1) (0.4653)	--2.08 (2) (0.4653)
Lcredit _t	-1.8351(0) (0.6653)	-1.8751(0) (0.6753)

Les valeurs entre parenthèses représentent des p-values.

Préalablement, l'implémentation du test de cointégration nécessite de spécifier le retard optimal. Le VAR optimal est celui qui minimise les critères d'informations. Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : choix du nombre de retard

Lag	LR	FPE	AIC	SC
0	NA	1.49e-08	-9.5121	-9.0845
1	21.963*	1.15e-08*	-9.7761*	-9.23232*
2	6.6761	1.58e-08	-9.4858	-8.37562
3	5.9352	2.23e-08	-9.2019	-7.67542

L'existence d'éventuelles relations de cointégration entre le PIB réel et le développement financier tel qu'il est mesuré par le credit est testée conformément à la procédure de la trace de [8] pour un retard p=1.

Tableau 3 : Test de cointégration

Hypothesized	No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0	0.510815	31.01196	29.79707	0.510815
At most 1	1	0.246189	8.846484	15.49471	0.246189
At most 2	2	0.002753	0.085452	3.841466	0.002753

L'analyse de cointégration indique une relation de long terme entre l'indicateur de développement financier lcredit et la croissance. De plus, le paramètre du terme correction d'erreur est négatif et significatif. La valeur de ce paramètre indique, en outre, qu'en cas de déséquilibre de court terme, la croissance semble revenir vers l'équilibre avec une vitesse de 11.24%.

Concernant les crédits accordés à l'économie par le secteur bancaire, ils impactent positivement et significativement la croissance à long terme, ce qui implique que le crédit bancaire agit favorablement sur la croissance. En effet, la forte croissance du crédit illustre l'évolution structurelle qu'a connue le système bancaire au cours de la décennie 2000. L'encours total des crédits au secteur privé représentait 79.47 % du PIB en 2015 contre 45 % en 2003. Ce développement s'est traduit par une forte augmentation du crédit, en particulier son compartiment à la consommation et au secteur de l'immobilier. Dans ce cadre, le développement du secteur financier a favorisé l'émergence d'un modèle de croissance assis sur le soutien aux facteurs internes de la demande.

Tableau 4 : Estimation du modèle VECM

Variables	coefficients
Long terme	
Constant	0.475976
Louv _t	0.5038**
Lcredit	0.1217***
Court terme	
$\Delta lpir_{t-1}$	0.37469**
$\Delta louv_{t-1}$	-0.09008
$\Delta lcredit_{t-1}$	-0.046248
$lprod$	0.0727***
ECM_{t-1}	-0.30***

** et *** indiquent un niveau de significativité de 5% et 1%.

Néanmoins, le rôle des intermédiaires financiers dans le financement du secteur productif est beaucoup moins prononcé à court terme. En outre, l'effet négatif à court terme indique que le développement financier est contra-cyclique. Nous faisons ainsi l'idée que les crédits bancaires exercent une action directe favorable à la croissance, mais aussi une action indirecte défavorable en augmentant l'instabilité financière.

Quant à l'ouverture, son effet positif à long terme témoigne du renforcement de la position du Maroc en matière d'exportations. Cependant, la concentration géographique des exportations vers les pays de l'union Européenne consolide le risque d'exposition aux aléas conjoncturels de ses partenaires étrangers dont les parts de marché stagnent depuis une bonne douzaine d'années, mais aussi par les effets retardés des crises économiques et financières surtout à partir de 2008.

Enfin, la production céréalière contribue positivement et d'une manière statistiquement significative à la croissance économique. Etant donné que l'agriculture céréalière représente près de 64% de la surface agricole, et si l'on note aussi que près de 13.4 millions de Marocains sont établis dans les zones rurales (Haut commissariat du Plan 2014), on estime l'impact que pourrait avoir le volume d'une récolte céréalière.

Il est bien admis que deux ou plusieurs variables sont jugées cointégrées lorsqu'elles partagent une tendance commune. Par conséquent, l'existence de cointégration implique que la causalité existe dans au moins une direction [7]. Appliqués sur notre panel de données, les résultats des tests de causalité montrent une causalité unidirectionnelle de la sphère réelle vers la sphère financière.

Tableau 5 : Test de causalité de Granger

	F-statistic
lpibr → lcredit	4.41676** (0.0269)
lcredit → lpibr	0.61781 (0.5466)
lpibr → louv	0.77698 (0.4695)
louv → lpibr	1.35741 (0.2737)
louv → lcredit	0.11393 (0.8927)
lcredit → louv	0.07490 (0.9280)

Les valeurs entre parenthèses représentent les p-values

Plus précisément, la croissance économique générée alimente les innovations financières et contribue au développement du système financier ; cette phase est dite celle du « demand following ». En effet, la forte croissance du crédit illustre l'évolution structurelle qu'a connue le système bancaire au cours des années 2000. Néanmoins, ce rôle des intermédiaires financiers dans le financement du secteur productif est beaucoup moins prononcé ce qui confirme l'absence d'effet de feedback. Ce résultat rime avec les conclusions de [19] pour le cas du Japon où le crédit intérieur, le crédit privé et la monnaie au sens large, en pourcentage du PIB n'ont pas de répercussions sur la croissance économique.

Cette absence de causalité pose la question de l'adaptation de la structure du système financier marocain aux besoins de l'économie nationale. Les effets positifs du développement

financier sur la croissance s'avèrent être tempérés par les imperfections qui interfèrent leur fonctionnement en l'occurrence l'asymétrie d'information, les risques économiques etc. Ces imperfections conduisent à une mauvaise utilisation du capital financier disponible.

V. CONCLUSION

L'objectif de ce papier était d'identifier la relation entre le développement financier et l'activité réelle dans le contexte de l'économie marocaine. Pour atteindre cet objectif, nous avons tenté de tester empiriquement cette relation en moyennant la technique de cointégration. Les conclusions auxquelles nous sommes parvenues, nous permettent d'apporter plusieurs idées intéressantes en termes de politique économique.

En premier lieu, et conformément à la littérature théorique, l'approche du modèle à correction d'erreur montre clairement qu'il existe une relation d'équilibre positive entre le développement financier et la croissance économique au Maroc. Ce résultat corrobore la grande littérature empirique sur le sujet et confirme les efforts considérables que le Maroc a entrepris depuis le début des années quatre-vingt-dix pour la modernisation de son secteur financier. L'analyse de la causalité au sens de Granger indique que le lien entre le développement financier et la croissance économique est unidirectionnel, allant de la sphère réelle vers la sphère financière. L'absence d'effet de retour soulève la question de l'inadéquation de la structure financière aux besoins de l'économie nationale.

Finalement, nous ne devrions pas tirer des conclusions hâtives à propos de l'inefficacité du secteur financier à court terme. L'effet à long terme a une implication plus forte. Sur la base des estimations obtenues, on peut avancer que les réformes du système financier au Maroc ont permis d'assurer un développement financier capable de stimuler le potentiel de croissance. En dépit des progrès notables accomplis, un effort additionnel devrait être fourni au niveau de la promotion des exportations pour en faire un pilier de croissance à part entière. Du coup, c'est toute la problématique de la compétitivité qu'il faut pondérer. Aussi, il est commode d'assurer un niveau de monétarisation optimal qui soit compatible avec l'objectif des autorités monétaires en matière de stabilité d'inflation.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Arestis, P., P. Demetriades, B. Fattouh and K. Mouratidis (2002), "The Impact of Financial Liberalization Policies on Financial Development: Evidence from Developing Economies", *International Journal of Economics and Finance*, 7(2), pp. 109-121.
- [2] Bagehot, W. (1873), *Lombard Street: A Description of the Money Market*, London: John Murray.
- [3] De Gregorio, J. and P. Guidotti (1995), "Financial Development and Economic Growth," *World Development*, 23. pp:433-448.

- [4] Demetriades, P. and Hussein, K.A. (1996). —Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries. *Journal of Development Economics*, December, pp. 387-411.
- [5] Demirguc-Kunt A., and Detragiache, E. 1999. Financial Liberalization and Financial Fragility. In: Pleskovic, B., and Stiglitz, J. (eds.), *Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development Economics*. The World Bank, pp. 332-34.
- [6] Dickey, D. and Fuller, W., (1979), "Distributions of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
- [7] Granger, C.W.J. (1988), "Causality, Cointegration, and Control," *Journal of Economic Dynamics and Control*. 12, pp:551-559.
- [8] Johansen, S. (1991). "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models". *Econometrica*, 59, pp:1551–1580.
- [9] Kaminsky, G. L., and C. M. Reinhart. 1999. "The twin crises: The causes of banking and balance of payments problems", *American Economic Review*. 89 (3), pp:473–500.
- [10] King, R.G. and Levine, R. (1993). "Finance and Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35, pp: 688-726.
- [11] Levine, R. (1991). "Stock markets, growth, and tax policy". *Journal of Finance* 46, 1445–1465.
- [12] Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory, mechanism and evidence, *Handbook of economic growth*. In P.Aghion and S.Durlauf (eds), . Vol 1, Part A, pp: 865–934
- [13] Levine r., loayza n. et beck. TH. (2000) «Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes»., *Journal of Monetary Economics*, 46, pp: 31-77.
- [14] Levine, R. and Zervos, S. (1998). "Stock markets, banks, and economic growth". *American Journal of Economics*. pp:22 -310
- [15] McKinnon.R. (1991). "The order of economic liberalization". *Journal of Development Economics*. Vol 42, Issue 1, October 1993, pp: 205-208
- [16] Rajan Raghuram G & Zingales.L, (2001). "The Influence of the Financial Revolution on the Nature of Firms," *American Economic Review*, Vol. 91(2), pp: 206-211, May.
- [17] Rousseau, P. L. et P. Wachtel (2011), "What is Happening to the Impact of Financial Deepening on Economic Growth?" *Economic Inquiry* , Vol. 49, No.1, pp: 276-288.
- [18] Schumpeter, J.A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass. Harvard University Press
- [19] Soukhakian. B.(2007). "Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in Japan: Evidence from Granger Causality Tests". *International Journal of Economic Perspectives*, Vol. 1, issue 3, pp: 118-127.