LIBÉRALISATION DES SERVICES FINANCIERS ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE. CAS DE L'ALGÉRIE

Farida **NEMIRI YAICI** *
Kafia **BENAHMED** **

Résumé

Cet article étudie l'effet de la libéralisation financière sur la croissance économique en Algérie durant la période qui s'étale de 1970 à 2013 en utilisant un modèle VAR structurel. Cette analyse est complétée par un test de causalité(Granger) et l'analyse des fonctions de réponses impulsionnelles. Les estimations indiquent un impact positif et un sens de causalité allant de la libéralisation financière à la croissance économique. L'interprétation de ces résultats exige, toutefois, du recul et de la prudence, sachant que cette libéralisation est encore partielle et inachevée.

Mot clés : Libéralisation financière, croissance économique, VAR structurel.

JEL Classification : O16, O40, C22.

* Maitre de conférences A, Université A. Mira, Béjaia. Mail : farida_nemiri@yahoo.fr
** Doctorante, Université A. Mira, Béjaia.

Introduction

Durant ces trente dernières années, l'univers financier a connu d'importantes transformations au niveau international : déréglementation, désintermédiation et libéralisation favorisant la finance directe par le marché au détriment des financements bancaires. Ainsi, depuis le milieu des années 1980, les réformes du système financier au sein des pays émergents, ont visé la création d'un marché financier efficient, c'est-à-dire transparent, concurrentiel et diversifié où se rencontrent une offre et une demande de produits financiers. Les raisons profondes de ces réformes résident dans la situation de l'économie réelle de ces nations qui, pour la majorité d'entre elles, sont sorties d'une longue période de gestion étatique et centralisée et sont en phase de transition vers une libéralisation de leurs économies (Temmar, 2011, p. 125).

En Algérie, à l'instar des pays en développement, l'introduction d'un Programme d'Ajustement Structurel (PAS), en 1994, a posé la nécessité de la transition de l'économie nationale vers une économie de marché. Mais, c'est incontestablement la loi 90.10 du 14 avril 1990, relative à la monnaie et au crédit, qui a apporté les fondements d'un nouveau système financier et qui a marqué le début du processus de libéralisation en Algérie. Depuis cette date, l'Algérie s'est attelée à mettre en œuvre des réformes visant la restructuration et la libéralisation de son système financier pour être en conformité avec les standards internationaux. L'objectif est de créer et de développer un système financier dans lequel opèrent les institutions financières en faveur de l'investissement domestique et de la croissance économique.

Il est vrai, aujourd'hui, que le processus de libéralisation financière en Algérie paraît bien lent et que la majorité des réformes sont encore inachevées. Néanmoins, cela fait plus de vingt-cinq ans maintenant que cette libéralisation, même partielle, a été mise à l'épreuve des faits. A ce titre, il convient de s'interroger sur l'effet de cette libéralisation sur l'économie algérienne. A-t-elle été un levier de performance économique ou non ?

Cet article tente de vérifier l'hypothèse de l'existence d'une relation positive entre les indicateurs de la libéralisation financière et la croissance économique. Pour ce faire, l'étude opère d'abord un retour sur les principaux travaux théoriques et empiriques

expliquant la relation entre la finance et la croissance économique (Section 1). Elle s'appuie, ensuite, sur une analyse économétrique afin de tester l'existence de cette relation dans le cas de l'Algérie. La démonstration se fera sur la base d'un modèle VAR structurel et du test de causalité au sens de Granger (section 2).

1. Revue de la littérature théorique et empirique

Depuis les années 1970, la corrélation entre la libéralisation financière et la croissance économique ne cesse de susciter, au sein des économistes, des théories antinomiques. Ces théories se caractérisent par un foisonnement extrême et des résultats empiriques souvent ambigus et incertains.

Les fondements théoriques de la relation reliant le développement financier et la croissance économique remontent à Schumpeter (1911) qui, dans son ouvrage pionnier « *La théorie de l'évolution économique* », indique que la dynamique et l'efficacité d'un système financier, favorisant l'octroi de crédit aux entrepreneurs, engendrent une évolution économique basée sur l'innovation technologique (Aghion& Howitt, 2000, p. 56-57).

Depuis, cette relation a fait l'objet de nombreuses controverses au point où il serait difficile, voire impossible, de dresser un inventaire, même sommaire, des auteurs et des théories. Ces polémiques, maintes fois repensées et reformulées, portent à la fois sur les indicateurs de libéralisation, les approches méthodologiques utilisées ainsi que le sens et l'intensité de la relation entre la libéralisation financière et la croissance économique.

Les premières analyses portant sur le lien entre la libéralisation financière et la croissance économique sont développées par Shaw (1973) et McKinnon (1973). A l'origine, ces théories sont apparues pour remettre en cause les politiques interventionnistes étatiques dans les pays où l'administration des taux d'intérêt, la sélectivité des crédits et les taux des réserves obligatoires sont élevés. Ils fondent ainsi un nouveau paradigme de recherche selon lequel le secteur financier joue un rôle important dans la croissance économique (McKinnon 1973, p. 13) et (Shaw 1973, p.4).

Une de leurs idées-force est que la libéralisation du secteur financier affecte positivement l'épargne (l'investissement) et améliore l'efficacité du capital. Selon Shaw, la stimulation du développement économique par le système financier réside dans

les innovations financières. De son côté, McKinnon recommande la libéralisation du secteur financier des contraintes de la répression financière, en particulier dans les pays en développement, où l'intervention de l'Etat est prépondérante dans le plafonnement des taux d'intérêt et la distribution de crédits guidés.

Sous l'effet de la globalisation financière et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), l'organisation des marchés financiers a été complètement transformée. L'abolition des frontières, la suppression du contrôle de change et des restrictions aux mouvements de capitaux ont rendu les marchés particuliers (monétaire, financier, change, à terme) comme des sous-ensembles d'un marché financier global, lui-même devenu mondial (Bailly& al, 2006, p. 358).Vu sous cet angle, les partisans de la libéralisation financière semblent avoir raison dans la mesure où les politiques mises en œuvre dans les principaux pays industrialisés ont engendré une croissance vertigineuse de la finance internationale tandis que le système financier international est devenu un méga-marché unifié de l'argent (Plihon, 2003, p. 26). La globalisation financière s'est traduite par trois éléments essentiels : décloisonnement, déréglementation et désintermédiation.

Plus récemment, Levine, (1997, p.695) a développé, de façon tout aussi probante, une nouvelle génération de modèles qui soulignent que la libéralisation financière permet une meilleure allocation des ressources et une plus grande capacité à gérer le risque et à collecter l'information. Ces arguments leur permettent alors d'inscrire leurs modèles dans un cadre d'analyse plus large, celui de la croissance endogène, justifiant, de ce fait, l'existence d'un effet causal du développement du secteur financier sur la croissance économique. Ainsi, l'éclatement des compartiments à l'intérieur du marché national va mettre fin à la séparation classique entre le marché monétaire et le marché financier faisant apparaître un marché de capitaux unifié ouvert à l'ensemble des agents économiques.

La théorie de la libéralisation financière a eu, cependant, de nombreux adversaires. En effet, si la globalisation financière a contribué au développement des pays industrialisés et à l'émergence d'autres pays, son apport n'a pas été celui communément attendu : l'amélioration de la performance de ces pays s'est accompagnée par une mauvaise allocation des

ressources. Pour une part, la survenance de crises répétées, qui ont ébranlé de nombreux pays du monde, « est due à l'a priori idéologique des défenseurs de la libéralisation financière qui devait elle-même permettre à *la main invisible* du marché d'assurer une meilleure allocation de l'épargne à l'échelle mondiale » (Brender& Pisani-Ferry, 2009, p.34).

Les politiques de la libéralisation financière ont, donc, été remises en cause aussi bien par les chercheurs académiques que les institutions[1]. En 2015, une étude publiée par le Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII) a conclu que les bénéfices escomptés, pour les pays émergents engagés dans un processus de libéralisation financière depuis plus de deux décennies, n'ont pas été matérialisés (CEPII, 2015, p.58). Au contraire, leur expérience d'intégration financière les a exposés à de nombreux effets macroéconomiques indésirables.

Dans les années 1990, un premier effet déstabilisant a été la concentration des flux de capitaux internationaux dans un nombre limité de pays et dans les secteurs les plus capitalistiques. Un autre effet, encore plus pernicieux, a été l'apparition de bulles de crédit. Ces dernières sont le résultat d'un afflux de capitaux vers les pays émergents qui a engendré un niveau de liquidité élevé alors que les secteurs bancaires locaux n'étaient pas encore matures (CEPII, 2015, p.60)[2]. A ces enjeux, s'ajoute un autre celui de l'asymétrie de l'information qui a impacté négativement le fonctionnement du secteur financier. Le cas de la crise asiatique 1997-1998 est édifiant : les violentes fluctuations des cours boursiers ont été très déstabilisants car les investisseurs internationaux ont manifestement sous-estimé le risque de rémunération des titres dans les pays émergents ; leurs écarts avec ceux des pays développés sont anormalement faibles (Artus &Virard, 2007, p. 94). Enfin et surtout, la libéralisation financière a été décriée en raison du manque de régulation, ce qui a favorisé le déclenchement des crises financières, qui sont de plus en plus considérées comme des mécanismes annonciateurs des crises économiques et politiques (Attali, 2008, p.108).

[1] Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII).

[2] La faiblesse des marchés financiers dans les pays en voie de développement confère plus d'importance au secteur bancaire en matière d'allocation des ressources.

La recension des travaux empiriques reste irremplaçable pour compléter l'étude de la relation entre la finance et la croissance économique. King &Levine (1993, p. 723) ont mis en évidence le rôle du système financier dans la croissance économique en démontrant l'existence d'une corrélation causale entre le PIB, mesure usuelle de la croissance économique, et la taille du système financier appréciée par l'intermédiation financière. Ce résultat est conforté par l'étude effectuée par Beck et Levine (2002, p.6), menée sur un échantillon de 40 pays pour la période 1976-1998 qui concluent au même résultat et ce, à travers une meilleure allocation des ressources et des faibles coûts de transaction.

Dans ce prolongement, King et Levine (1993, p.718) ont construit un modèle fondé sur un échantillon de 80 pays développés pour la période de 1960-1989. Dans la spécification du modèle, les auteurs retiennent comme mesure du développement le ratio ($M3/PIB$), le crédit bancaire accordé au secteur privé rapporté au PIB et la part des dépôts des banques commerciales dans le total des dépôts bancaires. Ce modèle a, néanmoins, été critiqué du fait que le développement du système financier ne peut être réduit au développement du système bancaire et que le crédit bancaire ne se limite pas, exclusivement, au crédit accordé au secteur privé en faisant abstraction du secteur public.

2. Données statistiques et méthodologie

Cette section étudie la relation entre la libéralisation des services financiers et la croissance économique en Algérie. La croissance économique est mesurée par le taux de croissance du PIB réel en dollars (année de base 2005). La libéralisation des services financiers est appréhendée à travers les variables les plus utilisées dans la littérature économique : le crédit bancaire accordé au secteur privé (exprimé en pourcentage du PIB), la masse monétaire (M2) rapportée au PIB, le taux de change réel et le taux d'ouverture de l'économie algérienne. Les données utilisées dans cette étude sont extraites de la base de données de la Banque Mondiale et couvrent la période comprise entre 1970 et 2013.Ainsi, l'étude est réalisée sur la base du modèle suivant :

$$Z_t = E(L)Z_{t-1} + u_t \quad \text{Où}$$

Zt est le vecteur Croissance, CBSP, M2/PIB, TCR et OUV

Croissance : Taux de croissance du PIB réel.

CBSP : Crédit Bancaire accordé au Secteur Privé (en % du PIB).

M2/PIB : Ratio de la masse monétaire rapporté au PIB ;

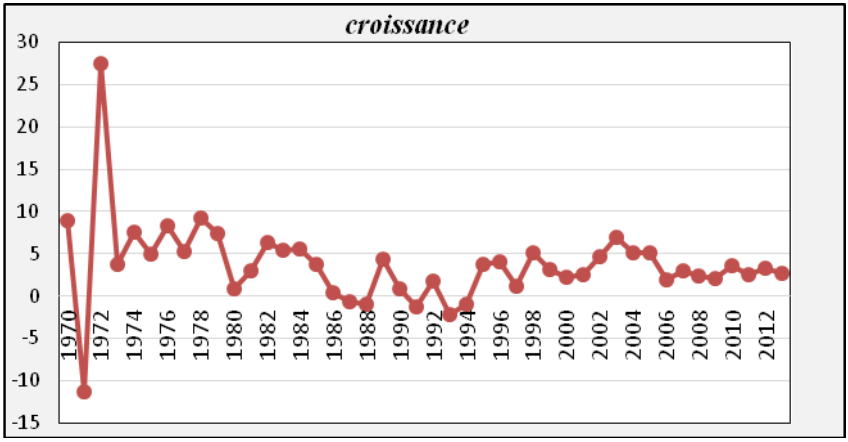
TCR : Taux de change réel du dinar algérien en dollars (USD).

OUV : Taux d'ouverture de l'économie[3].

2.1. Evolution de la croissance et des indicateurs du développement financier en Algérie

En Algérie, le taux de croissance du PIB réel suit une évolution très irrégulière comme le montre le graphique 1. Il est donc difficile de voir une tendance claire en raison de l'importance des fluctuations du PIB réel tout au long de la période d'étude. Néanmoins, on peut souligner que le début des années 1990 marque le commencement du processus de la libéralisation de l'économie algérienne à la suite des programmes d'ajustement structurel suivis de 1994 à 1998.

Graphique N° 1 : Évolution du taux de croissance du PIB en dollars constants en Algérie



Source : Établi par les auteurs sur la base des données de la BM (2013).

La période étudiée (1970-2013) regroupe en réalité deux grandes sous périodes. Durant la première période, celle de l'économie centralement dirigée allant de 1970 à 1990, l'autorité

[3] Le taux d'ouverture de l'économie est mesuré par le rapport suivant : $\frac{X+M}{PIB}$ où X représente les exportations et M représente les importations.

monétaire a utilisé des instruments de gestion directs dans l'application de sa politique monétaire, à savoir, l'encadrement du crédit bancaire et la fixation de plafonds de réescompte.

La seconde période, celle de la libéralisation de l'économie, débute avec les années 1994-1998 (*stand-by,* suivi de l'ajustement structurel) où la Banque d'Algérie a mis en place, sous la houlette du FMI, des instruments monétaires indirects dont l'adjudication de crédit, l'*open market* et la réserve obligatoire mais où le refinancement auprès de la banque centrale a continué à être le principal moyen pour les banques d'assurer la liquidité. Enfin, signalons que depuis 2001, la Banque d'Algérie mène une politique monétaire plutôt passive ou accommodante, en se contentant d'éponger les surliquidités, à l'initiative des banques, et, accessoirement, en relevant le taux de réserve obligatoire et en dépréciant le taux de change du dinar, surtout par rapport à l'euro, monnaie d'importation du pays[4].

2.2. Estimation du modèle VAR

Avant de procéder à l'estimation du modèle, il convient d'abord d'étudier les caractéristiques stochastiques des différentes séries. Pour cela, nous utilisons le test de racine unitaire de Dickey-Fuller augmenté (ADF test). Le tableau 1 donne les résultats pour les différentes séries : toutes les séries ne sont pas stationnaires au niveau. Mais, elles deviennent stationnaires avec la première différence ; elles sont donc intégrées d'ordre 1.

Tableau N° 1 : Résultats des tests des racines unitaires (ADF)

Variables	Nombre de retards	Processus DS/TS	Modèle du test	Ordre d'intégration
Croissance	3	DS	M1	I (1)
CBSP	0	DS	M2	I (1)
M2	0	DS	M2	I (1)
TCR	0	TS	M3	I (1)
Ouv	0	DS	M2	I (1)

Source : Réalisé par les auteurs sur la base du logiciel Eviews 7.

La seconde étape consiste à déterminer le nombre de retards ou l'ordre du VAR. Le tableau ci-dessous indique que le nombre de retards optimal est égal à deux selon les critères LR, FPE et AIC.

[4] En 2014, les importations en euros représentent plus de 50 % du total des importations. **http://www.douane.gov.dz/Rapports%20periodiques.html**.

Tableau N° 2 : Le choix du nombre de retards du modèle VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-376.342	NA	358.276	20.070	20.286*	20.147
1	-340.289	60.720	202.925	19.488	20.781	19.948*
2	-312.877	38.952*	192.056*	19.362*	21.732	20.205
3	-288.757	27.929	244.221	19.408	22.855	20.634
4	-264.218	21.956	379.347	19.432	23.957	21.042

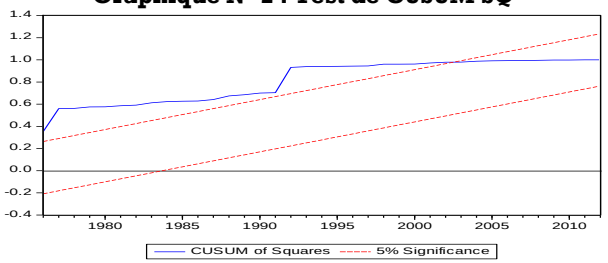
Source : Réalisé par les auteurs sur la base d'Eviews 7.

* indicates lag order selected by the criterion, *LR Likelihood-Ratio, FPE: Final Prediction Error, AIC: Akaike Information Criterion, SC: Schwarz Information Criterion, et HQ: Hannan-Quinn information criterion*

L'objectif de l'estimation par le modèle VAR est d'examiner l'effet du passé de chaque variable sur elle-même et sur les autres variables du modèle. L'avantage du VAR est de ne faire intervenir aucune théorie économique. En revanche, des outils sont développés pour décrypter les effets retardés, permanents et transitoires des différents chocs (Behaghel, 2012, p. 26).

La condition d'estimation par le modèle VAR est la stationnarité des séries. Les résultats de l'estimation du modèle VAR (2) (annexe n°1), indiquent que la croissance économique est expliquée par les variables « masse monétaire », « ouverture commerciale » et « taux de change réel », retardées d'une période, alors que la variable « crédit bancaire accordé au secteur privé » différenciée ne l'explique pas. Pour tester la stabilité du modèle, le test du CUSUM SQ est recommandé (graphique 2).

Graphique N° 2 : Test de CUSUM SQ

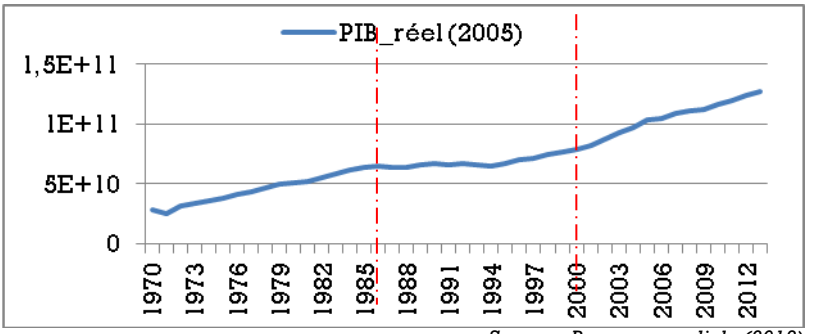


Source : Réalisé sur la base d'Eviews 7.

Le graphe montre que les résidus ne sont pas compris dans l'intervalle défini du CUSUM SQ. Autrement dit, les coefficients ne sont pas stables dans le temps. Ce résultat nous conduit donc à

revoir l'évolution de la variable dépendante (PIB réel). Le graphique 3 retrace son évolution.

Graphique N° 3 : Évolution du PIB réel en Algérie



Source : Banque mondiale (2013)

Il est reconnu que le test ADF peut être ambigu si les séries de données comportent des événements macroéconomiques majeurs tels que les crises financières, les chocs pétroliers, les guerres ou le changement du régime politique. Afin de vérifier l'instabilité du modèle, nous utilisons le test de Chow pour vérifier les dates de ruptures qui correspondent à d'éventuels changements structurels[5]. Ainsi, les années 1986 et 2000 sont introduites dans le test. Ce choix n'est pas fortuit, mais il découle d'un certain nombre d'observations factuelles et historiques. L'année 1986 correspond à un pic dans les fluctuations de la croissance économique, elle

[5] Trois tests peuvent être appliqués pour tester l'existence de dates de ruptures dans une série. Il s'agit du test de Chow, test de Perron (1989) et test de Zivot-Andrews (1992). Dans notre cas, avant de choisir le test de Chow, nous avons auparavant appliqué le test de Zivot -Andrews. Ce dernier est théoriquement plus adapté car il s'agit d'un test de racine unitaire avec une rupture endogène et qui repose sur deux hypothèses principales. L'hypothèse nulle, stipule que la série présente une racine unitaire sans aucune rupture. L'hypothèse alternative suppose la stationnarité de la série avec une seule rupture. Le test s'applique sur trois modèles : le modèle A permettant seulement une rupture dans la constante, le modèle B permet une rupture dans la tendance et le modèle C permet un changement aussi bien dans la constante que dans la tendance. Cependant, les résultats des estimations n'ont pu être validés, en raison du nombre d'observations réduit qui rend impossible le calcul de la statistique LR. Dès lors, nous avons porté notre choix sur le test de Chow qui permet d'introduire manuellement la date de rupture.

annonce la récession qui a suivi et qui a perduré jusqu'à la fin des années 1990. Puis, l'année 2000 correspond à la reprise du cycle de croissance économique.

Tableau N° 3 : Estimation du modèle VAR structurel

Variable dépendante : D(croissance)					
DCROISSANCE (-1)	-0.815	*	DTCR (-2)	0.334	*
	[-9.965]			[3.138]	
DCROISSANCE (-2)	-0.346	*	DCBSP (-1)	0.218	*
	[-5.062]			[2.737]	
DM2(-1)	0.183	*	DCBSP (-2)	-0.091	**
	[2.583]			[-1.858]	*
DM2(-2)	0.048		Constante	-0.523	
	[0.726]			[-1.560]	
DOUV (-1)	28.143	*	DUMMY_86	-5.598	*
	[3.332]			[-2.831]	
DOUV (-2)	-12.042		DUMMY_00	-4.110	**
	[-1.412]			[-2.254]	
DTCR (-1)	0.217				
	[3.245]				

[..] t-statistique. *, ** et *** Significatif à 1%, 5% et 10%. R^2_{Adj}=82.86%

Source : Etabli par les auteurs à partir du logiciel Eviews 7.1

Les résultats présentés en annexe 2 montrent que la probabilité du test est inférieure à la valeur critique au seuil de 5% pour les deux années (1986 et 2000). Ce résultat permet de rejeter l'hypothèse nulle de non existence des ruptures pour accepter l'hypothèse alternative de variation des coefficients dans le temps. Etant donné la significativité du test de Chow, il est alors possible d'estimer un modèle VAR structurel en générant deux variables dummy ou indicatrices pour l'année 1986 et pour l'année 2000.

Les résultats indiquent que la croissance économique est expliquée de manière positive et significative par les variables M2, OUV, TCR et CBSP et négativement par les variables dummy. Par ailleurs, la variable « croissance » est expliquée négativement par elle-même.

2.3. Validation du modèle VAR

Afin d'examiner la robustesse du modèle VAR, trois tests de diagnostic sont présentés dans le tableau 5. Il s'agit de tester l'auto-corrélation, l'hétéroscédasticité et la normalité des erreurs. Les résultats montrent l'absence d'auto-corrélation entre les erreurs. Les erreurs sont homoscédastiques et sont normalement distribuées d'où la validité du modèle SVAR.

Tableau N° 4 : Tests de validation du modèle SVAR

Tests	Statistic test	P-Value
Serial correlation LM test	19.94230	0.7498
White Heteroskedaticity Test	322.1980	0.6103
Normality Test	2.812078	0.2451

***Source** : Etabli par les auteurs sur la base du logiciel Eviews*

De plus le test de CUSUM SQ (annexe 3) indique que le modèle estimé est stable. La croissance économique, en Algérie, est donc prévisible. Autrement dit, l'ouverture commerciale, le taux de change, la masse monétaire et le crédit bancaire accordé au secteur privé paraissent comme indicateurs de formulation et d'orientation de la politique économique.

2.4. Étude de la causalité au sens de Granger

La finalité du test de causalité au sens de Granger est d'examiner les relations causales entre les différentes variables du modèle. Ainsi, la variable X cause, au sens de Granger, la variable Y si la connaissance du passé de X améliore la prévision de$Y$. L'idée de base de ce test est d'accepter ou de rejeter l'hypothèse nulle $"H_0"$selon laquelle, la variable X ne cause pas, au sens de Granger, la variable Y. On accepte l'hypothèse $"H_0"$ si la probabilité est supérieure à 5%. Dans le cas inverse, on accepte l'hypothèse alternative.

Tableau N° 5 : Résultats du test de causalité au sens de Granger

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date : 07/03/16 Time : 00 :30

Sample : 1970 2012

Included observations : 40

Dependent variable : DCROISSANCE

Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DCBSP	9.297767	2	0.0096
DM2	8.086158	2	0.0175
DOUV	13.27997	2	0.0013
DTCR	21.00792	2	0.0000
All	45.37772	8	0.0000

Source : Réalisé par les auteurs en utilisant Eviews 7.

Les résultats du test de causalité au sens de Granger révèlent plusieurs relations causales. En effet, la croissance économique est causée par le crédit bancaire accordé au secteur privé, la masse monétaire, l'ouverture commerciale et le taux de change réel au seuil de 5%. Visiblement, et, d'un point de vue statistique, les quatre variables retenues exercent un effet causal sur la croissance du PIB réel. Avant de tenter une interprétation économique de ces résultats, tâche beaucoup plus laborieuse que les estimations statistiques, nous complétons l'étude avec l'analyse impulsionnelle et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision.

2.5. Analyse impulsionnelle et décomposition de la variance de l'erreur de prévision.

L'analyse des fonctions de réponses impulsionnelles permet d'expliquer l'incidence d'un choc introduit par une variable sur les autres variables du modèle. Elle montre la réaction des variables dans le temps aux différents chocs identifiés. Elle donne le pourcentage de contribution des résidus de chaque variable dans la variance de l'erreur de prévision de la variable considérée.

Néanmoins, dans la décomposition de Cholesky l'ordre des variables est décisif. Ces dernières doivent être ordonnées de la plus exogène vers la plus endogène. Ce principe repose sur le fait que la première variable est influencée par ses propres innovations, la deuxième est influencée par ces propres innovations et les innovations de la première variable. Ainsi, une variable est exogène si elle est indépendante des autres perturbations. Dans notre cas, les variables seront ordonnées comme suit : le TCR, OUV, M2, CBSP et, enfin, la croissance économique.

L'annexe4 montre qu'un choc positif de la libéralisation financière exerce un impact positif sur la croissance économique et ce, à travers le crédit bancaire accordé au secteur privé, l'ouverture commerciale, la masse monétaire et le taux de change. Ce résultat est conforme à celui du test de causalité.

La décomposition de la variance confirme les résultats obtenus à partir des fonctions de réponse impulsionnelles (annexe n°5). Elle indique que la variance de l'erreur de prévision de la croissance, calculée pour la dernière période, est due à 44 % à ses propres innovations. L'ouverture commerciale contribue en moyenne avec12, 7 % à la détermination de la variance de l'erreur de

prévision. Les parts du crédit bancaire accordé au secteur privé et du taux de change sont respectivement de 13, % et 14 %. La masse monétaire contribue en moyenne avec16% ; elle constitue la variable ayant le poids le plus important dans l'innovation de la croissance économique.

2.6. Discussion des résultats

Comme dans tout travail de recherche, l'interprétation des résultats exige beaucoup de prudence et leur sélection représente un enjeu décisif (Behaghel, 2012, p. 60). Dans cette étude, comme nous l'avons souligné dans la problématique de départ, l'Algérie a certainement entamé sa transition libérale vers l'économie de marché même si celle-ci s'avère partielle et inachevée. Dans le secteur financier, en particulier, on peut dire qu'il s'agit d'une libéralisation partielle et interne[6]. Le choix des variables explicatives de la régression s'est fait en faisant référence à cette définition. En définitive, les variables retenues sont assez similaires : la libéralisation du crédit et du taux de change réel, le ratio de la liquidité bancaire, l'ouverture commerciale ainsi que deux variables indicatrices, délibérément introduites, afin de détecter d'éventuels changements structurels.

Globalement, la méthode suivie est assez satisfaisante si l'on se fie au coefficient de corrélation (88,13%)[7].Toutes choses étant égales par ailleurs, ce chiffre montre que la croissance économique est assez bien expliquée par les variables sélectionnées. Et, le nombre de retards (p=2), semble suffisant pour capter la dynamique des variables. Un élément utile à la compréhension de ce résultat est de considérer que dans les économies qui sont de

[6] Nous empruntons cette définition aux auteurs Ben Gamra et Clévenot (2008, p. 6). Dans leur article intitulé « les effets ambigus de la libéralisation financière dans les pays en développement : croissance ou instabilité financière », ils définissent trois régimes de la libéralisation du secteur financier : libéralisation du secteur financier interne (1), libéralisation des marchés financiers (2) et libéralisation du compte de capital (3). La libéralisation du secteur financier interne est définie par quatre variables, à savoir, la libéralisation des taux d'intérêt, la libéralisation des crédits, la libéralisation des réserves obligatoires ainsi que la concurrence interne entre les banques. En Algérie, il est sensé de parler du premier régime de la libéralisation car les marchés financiers sont quasiment inexistants et des obstacles institutionnels empêchent les banques et les institutions financières d'effectuer des transactions relatives à leurs comptes courants et de capital.

[7] Il peut être aussi dû au nombre élevé de variables.

plus en plus monétaires, il n'est pas possible d'envisager une croissance sans la libéralisation du secteur financier.

En Algérie, les taux de croissance du PIB réel peuvent paraître assez faibles. Il n'en demeure pas moins que sur une longue période (le temps d'une génération par exemple), cela représente une multiplication du PIB par un coefficient de trois en vertu de loi de la croissance cumulée[8]. Ceci dit, on pourrait alors se pencher davantage sur les variables explicatives, notamment sur celles dont les élasticités sont élevées et qui présentent les signes attendus.

Pour comprendre la relation entre la croissance économique et le crédit accordé au secteur privé, une observation empirique peut être mobilisée. Selon les données disponibles[9], la part des crédits destinés au secteur privé dépasse celle destinée au secteur public. Dans le même temps, le taux de croissance des crédits destinés au secteur privé a été de 80% entre 2000 et 2013[10]. Ce constat prouve l'accessibilité du secteur privé au financement alors qu'il avait subi une forme d'éviction, pendant la période d'avant la libéralisation[11]. D'ailleurs, ce résultat n'est pas spécifique à l'Algérie. Une étude récente réalisée par Hakimi & al. (2011, p. 12) sur les liens entre les banques, les marchés financiers et la croissance économique, dans la région MENA, a montré que le financement des entreprises privées par le crédit bancaire a stimulé l'investissement en réduisant les coûts de transaction et d'information.

Un second résultat à examiner est celui de la relation entre la croissance du PIB et le ratio de liquidité bancaire. Visiblement, ce résultat est à nuancer et ce, pour de multiples raisons. En principe, un choc positif sur la masse monétaire entrainerait un effet expansif sur la croissance économique. Mais, dans le contexte algérien, il faut garder à l'esprit que l'agrégat M2 est alimenté principalement

---

[8] Piketty (2013, p. 130), dans son livre intitulé le capital au XXI siècle, donne le tableau de la loi de la croissance cumulée.

[9] Banque d'Algérie : rapports d'activité des années allant de 2000 à 2013.

[10] Ceci est particulièrement vrai en raison de l'étroitesse de ce secteur et de la faible maturité des projets à financer. En fait, le développement du secteur privé algérien s'est réalisé à partir de 2001, suite à la loi d'orientation n° 01-18 du 12/12/2001 sur la Petite et Moyenne Entreprise (PME).

[11] Les données récentes du ministère des finances attestent que la part contributive du secteur privé à la formation du PIB est en évolution. A titre d'illustration, en 2000, la part de la valeur ajoutée du secteur privé était de 41.7 %, elle a atteint 50.9 %en 2013. Ministère de finances (2015) : http://www.mf.gov.dz/.

par les avoirs extérieurs constitués en grande partie par les revenus pétroliers[12]. Cette corrélation entre les deux variables ne signifie pas l'existence d'un effet causal, même si la surliquidité qui caractérise les banques algériennes peut être considérée comme une épargne nationale. Dans les faits, l'épargne ne garantit pas toujours l'accumulation (Abraham-Frois, 1974, p.179). En Algérie, les décisions d'investissement sont fonction de l'expérience des entrepreneurs dans le passé récent, des politiques gouvernementales actuelles et des influences des institutions qui pèsent sur le risque de l'entreprenariat. Ces trois éléments expliquent la faible capacité d'absorption de l'économie nationale.

Les mêmes nuances sont nécessaires pour évaluer la contribution de la variable taux de change réel (TCR) du dinar algérien. Le moins que l'on puisse reconnaître, c'est que sa détermination ne se fait pas librement selon les lois du marché des changes. Le taux de change calculé par la Banque d'Algérie se base jusqu'à présent sur un principe « Taux de Change d'Equilibre (TCEQ) » déterminé conjointement avec le Fonds Monétaire International (FMI) grâce à un modèle économétrique élaboré spécifiquement pour l'Algérie.[13]Le taux de change du dinar dépend aussi des termes de l'échange entre l'économie nationale et le reste du monde.

Malgré cela, on peut tout de même dire que le marché des changes a connu un certain assouplissement : les opérateurs économiques ont un accès aux devises dans le cadre de la réglementation des changes imposée par la Banque d'Algérie. Là encore, nous rejoignons Hugon (2014, p. 81), dans son analyse libérale des pays de l'Afrique « *les mesures d'ouverture tendent à réduire les pratiques quantitatives (taux de change administré, quotas et licences d'importation) et se rapprocher d'un marché libre des changes avec une certaine transparence dans l'allocation des devises et l'affectation d'un pourcentage des devises disponibles pour les importations et les entreprises exportatrices* ».

[12] L'économie algérienne a vécu une aisance financière sans précédent durant une période de 15 ans, en raison de la hausse des prix du pétrole brut, qui sont passés de 18 $US/baril en 1999 à 110 $US/baril en 2013.

[13] Il s'agit d'un modèle de cointégration qui a cherché à identifier les indicateurs économiques fondamentaux pour l'Algérie. Il s'agit du prix du pétrole, le différentiel de la productivité de l'Algérie avec ses 15 principaux partenaires et du degré d'ouverture de l'économie algérienne.

Il reste à évaluer le lien entre le taux d'ouverture de l'économie algérienne et la croissance du PIB. La variable Ouv est significative avec une faible élasticité dans le modèle SVAR. Cela ne contredit pas les analyses relatives à cet indice. En effet, bien qu'utile et facile à calculer, l'indice d'ouverture est souvent contestable (Temmar, 2011, p.659) et ce, en raison d'une multitude de variables qui expliquent la structure d'une économie. De grands pays, par exemple, sont moins ouverts car moins dépendants du commerce extérieur. Cet indice est d'autant non significatif dans le cas de l'Algérie dépendante à 98 % de ses exportations des hydrocarbures et soumises, de surcroît, à une volatilité des prix sur le marché international.

Enfin, la significativité des variables indicatrices (dummy) est assez complexe. En effet, la première variable sensée rendre compte d'un changement structurel dû à la crise pétrolière de 1986 est significative avec un signe négatif attendu. Cette crise, dont les conséquences ont été désastreuses sur l'économie algérienne, a perduré jusqu'à la fin de la décennie 1990. Sa survenance brutale, à la suite de l'effondrement des prix du pétrole brut en 1986, a révélé la vulnérabilité de l'économie algérienne, d'autant plus que les pouvoirs publics de l'époque n'avaient rien fait pour anticiper cette crise et permettre au pays de résilier aux chocs extérieurs. En revanche, l'interprétation de la significativité de la seconde variable indicatrice est assez brouillée, en ce sens que le signe de cette variable est négatif. On pourrait effectivement croire que l'aisance financière des années 2000 et les nombreux programmes de relance économique mis ont place par les pouvoirs publics, engendreraient une dynamique sur la croissance.

Là encore, la prudence est recommandée pour éviter les raccourcis et les conclusions hâtives. Certes, dans les années 2000, les pouvoirs publics ont mis en place des programmes de relance et de soutien à la croissance économique ; mais, ces derniers étaient majoritairement inscrits dans une logique de solidarité sociale (développement agricole, infrastructures de base, constructions de logements, lutte contre le chômage et générosité des transferts sociaux). Dans ce cas, on pourrait plus parler d'interventions publiques sur le socle macroéconomique ou de déterminants de base préalables à la croissance économique.

Conclusion

Une analyse exhaustive de la relation entre la croissance économique et la libéralisation des services financiers s'avère toujours une tâche ardue et contingente, compte tenu des nombreuses interactions qu'entretiennent ces variables ente-elles et avec l'organisation de l'économie toute entière.

En Algérie, cette investigation se pose dans une perspective plus limitée, celle d'une libéralisation partielle et interne du secteur financier. Néanmoins, cette recherche constitue une analyse qualitative et quantitative pertinente pour comprendre cette relation, d'autant plus que la transition libérale du pays dure depuis plus de vingt-cinq ans maintenant. Les résultats de l'étude sont assez compréhensibles. La plupart des variables retenues comme indicateurs de la libéralisation du secteur financier algérien semble avoir des corrélations avec la dynamique de la croissance du PIB réel (variable à expliquer).

Le test de causalité au sens de Granger a même révélé des effets causaux entre la variable à expliquer et les quatre variables explicatives. Ce test a, d'ailleurs, été complété par l'analyse des fonctions impulsionnelles qui confirme une réponse du PIB réel à chacun des chocs dus aux variables explicatives.

Les taux de croissance du PIB sont fluctuants et restent faibles au regard du potentiel du pays. Et, la croissance ne peut être réduite à la libéralisation du secteur financier. Il n'en demeure pas moins, qu'à l'instar des autres pays, l'économie algérienne tend à être plus monétaire, ce qui posera le problème de la contribution du développement financier à la croissance économique en général.

Références bibliographiques

Abraham-Frois, G. (1974). *Problématique de la croissance*, volume I, néoclassiques et néo-keynésiens, Paris, édition Economica, 199 p.

Aghion, PH. & Howitt, P. (2000). *Théorie de croissance endogène*, Paris, édition Dunod, 762 p.

Artus, P. & Virard, M-P. (2007). Le capitalisme est entrain de s'autodétruire, édition La Découverte, Paris, 137p.

Attali, J. (2008). *La crise et après* ? Paris, édition Fayard, 144p.

Bailly, J-L. & Caire, G. & Figliuzzi, A &. Lelievre, V. (2006). *Economie monétaire et financière*, 2ème édition, Rome, édition Bréal, 384 p.

Beck, T. Levine, R. (2002). Stock markets, banks, and growth: panel evidence, In *Working Paper 9082*, National Bureau of Economic Research, Massachusetts, Cambridge, MA 138, pp. 1-33.

Behaghel, L. (2012). *Lire l'économétrie*, Paris, édition la Découverte, 122p.

Ben Gamra, S. & Clévenot, M. (2008). Les effets ambigus de la libéralisation financière dans les pays en développement : croissance économique ou instabilité financière, *papier de recherche sur l'impact de la libéralisation financière sur les pays émergents*, 25p, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00323334

Brender, A. & Pisani-Ferry, J. (2009). *La crise de la finance globalisée*, Paris, édition la Découverte, 126p.

CEPII (2015). *L'économie mondiale 2015*, Paris, édition la Découverte, 127p.

Hakimi, A. & Khazri, B. & Djelassi, M. (2011). *Quelle relation entre banques, marchés financiers et croissance économique dans la région MENA ?* », Faculté des sciences juridiques, économiques et de gestion de Jendouba, pp. 1-20. http://www.asectu.org/

Hugon, P. (2014). *L'économie de l'Afrique*, Alger, édition Hibr, 126p.

King, R-G. & Levine, R. (1993). *Finance and Growth: Schumpeter Might be Right*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, pp. 717-737

Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth, Views *and Agenda. Journal of Economic Literature*, 35(2), pp. 688-726.

http://pascal.iseg.utl.pt/~aafonso/eif/pdf/Levine.pdf.

Mckinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Institution *the Brooking*, Washington DC, 184 p. https://books.google.dz

Piketty, T. (2013). *Le capital au XXI siècle,* Paris, édition du Seuil, 951p.

Plihon, D. (2003). *Le nouveau capitalisme*, Paris, édition la Découverte 121p.

Schumpeter, J. (2002). *Théorie de l'évolution économique : Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, Traduction française de 1935 par, Jean-Marie Tremblay, Québec, édition Chicoutimi, 148 p.

Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development,* Oxford, Oxford University Press, 260 p.

https://books.google.dz/books/

Temmar, H. (2011). *La transition de l'économie émergente : références théoriques stratégies et politiques*, Alger, édition OPU, 679 p.

Annexes

Annexe 1 : Résultats d'estimation du modèle VAR (2)

	DCROISSANCE		DCBSP		DM2		DTGR		DOUV
DCROISSANCE(-1)	-0.724	*	-0.615	*	-0.516		0.0122		0.001
	[-8.229]		[-3.450]		[-2.695]	*	[0.055]		[1.129]
DCROISSANCE(-2)	-0.28	*	-0.724	*	-0.763		0.245		0.001
	[-3.730]		[-4.745]		[-4.656]	*	[1.293]		[0.594]
DCBSP(-1)	0.133		0.448	**	0.359		0.156		-0.000
	[1.578]		[2.622]		[1.956]	***	[0.733]		[-0.497]
DCBSP(-2)	-0.087		0.051		0.153		-0.295	**	0.000
	[-1.529]		[0.444]		[1.234]		[-2.054]		[0.252]
DM2(-1)	0.162	**	0.073		0.256		-0.265		-0.000
	[1.982]		[0.442]		[1.435]		[-1.279]		[-0.225]
DM2(-2)	0.025		0.147		-0.169		0.094		0.000
	[0.336]		[0.950]		[-1.014]		[0.490]		[0.399]
DTCR(-1)	0.195	*	-0.879	*	-0.273		0.024		0.000
	[2.586]		[-5.737]		[-1.657]		[0.128]		[0.524]
DTCR(-2)	0.183	***	0.501	**	0.487		-0.009		-0.001
	[1.814]		[2.448]		[2.214]	**	[-0.036]		[-0.590]
DOUV(-1)	26.521	*	63.564	*	-4.339		-13.340		0.003
	[2.714]		[3.213]		[-0.204]		[-0.541]		[0.019]
DOUV(-2)	-10.831		-12.726		-16.068		3.593		-0.182
	[-1.096]		[-0.636]		[-0.747]		[0.144]		[-1.016]
C	-0.740	***	-0.003		0.151		1.054		-0.006
	[-1.938]		[-0.004]		[0.182]		[1.094]		[-0.925]
R^2-squared	82.86%		71.01%		55.01%		24.75%		?

*, ** et *** Significatif aux seuils 1%, 5% et 10%.

Annexe N° 2 : Test de Chow :

Chow Breakpoint Test : 1986

Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints

Equation Sample : 1971 2012

F-statistic	3.066391	Prob. F (5,32)	0.0226
Log likelihood ratio	16.44089	Prob. Chi-Square (5)	**0.0057**

Chow Breakpoint Test : 2000

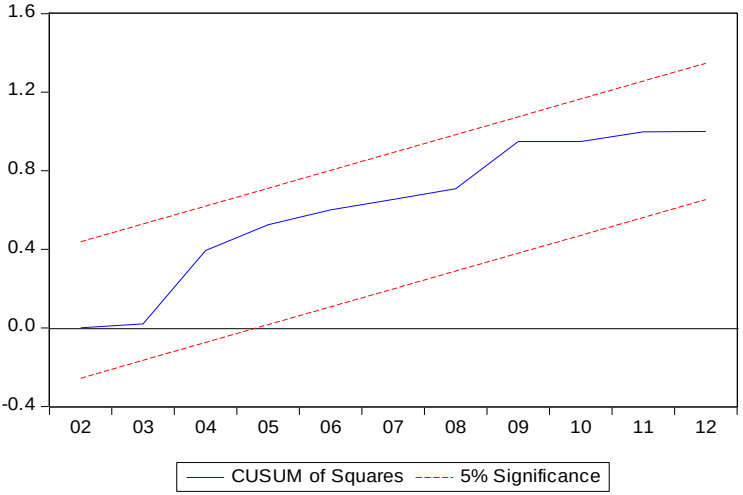
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints

Equation Sample : 1971 2012

F-statistic	13.81737	Prob. F (5,32)	0.0000
Log likelihood ratio	48.56060	Prob. Chi-Square (5)	**0.0000**

Source : Réalisé par les auteurs en utilisant Eviews 7.

Annexe N° 3 : Test de CUSUM SQ :



Source : Etabli par les auteurs sur la base du logiciel Eviews 7.1