



Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed  
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

**THESE**

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences  
En Sciences Commerciales

**Le développement financier et la croissance économique  
en Algérie**

Présentée et soutenue publiquement par :  
M<sup>me</sup>.BOURAS Nassima

Devant le jury composé de :

Mr.Ahmed Bouyacoub	Professeur	Université d'Oran 2	Président
Mr.Bachir Boulenuar	Professeur	Université d'Oran 2	Rapporteur
Mr.Hamza Fekir	MCA	Université d'Oran 2	Examineur
Mme.Sultana Bouzadi	Professeur	USTO d'ORAN	Examineur
Mr.Senouci Benabou	Professeur	ESE d'Oran	Examineur
Mr.Ali Moulay	MCA	Université d'Oran 1	Examineur

Année universitaire 2020 – 2021

*« La construction d'une économie fiable ne peut se faire qu'à  
travers un marché financier solide et stable »*

*Georges. P., & Henri. D. C, (2008)*

## **DÉDICACES**

*Je dédie ce modeste travail :*

*A mes parents « Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de me combler ; Que dieu leur procure bonne santé et longue vie ».*

*A mon mari « Yahia » qui m'a beaucoup soutenu. Sa patience et sa compréhension ont été déterminantes dans cet aboutissement, sans oublier mon petit trésor « Ismat » ; et bien sûr à mon frère et mes sœurs : Mohamed, Zoulika, Sarra*

*Comme je le dédie aussi à tous mes enseignantes et enseignants*

*Cette dédicace est destinée à mon oncle Nouredine et ma tante Saliha*

*A mes chères amies Imene et Assia*

*Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour que ce projet soit possible, je vous dis  
merci.*

## **REMERCIEMENTS**

Je souhaite adresser mes remerciements à monsieur Boulenouar Bachir en sa qualité de directeur de thèse.

Recevez monsieur le professeur mes sincères remerciements pour m'avoir encadré le long de ces années de thèse. Votre compétence, vos qualités de pédagogue, votre disponibilité, votre assistance et surtout votre modestie m'ont énormément aidé à achever ce travail de recherche. Soyez assuré, monsieur le professeur, de toute mon estime et de mon profond respect.

Mes remerciements s'adressent également aux membres de jury pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant de consacrer leurs précieux temps à la lecture critique de cette thèse pour m'éclairer davantage par le biais de leurs remarques et critiques enrichissantes.

Je remercie également Mr Fekir Hamza et Mr Ruissat Abdenasser pour leurs conseils et encouragements.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin au succès de ce travail de recherche. A cet égard, je mentionne tout particulièrement ma famille, mes amis et mes collègues.

## Le développement financier et la croissance économique en Algérie

### Résumé :

Malgré les différentes études aussi bien théoriques qu'empiriques, la problématique du lien entre le développement financier et la croissance économique reste une question controversée. Le principal objectif de cette thèse consiste à clarifier la nature d'une telle relation en Algérie. Dans ce contexte, les différentes estimations ont été effectuées par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL), pour la période allant de 1980 à 2019. Les résultats auxquels a abouti notre thèse montrent que le développement financier influence négativement la croissance économique. En ce qui concerne l'Algérie, tout en tenant de la qualité institutionnelle, ces résultats sont confirmés. Cependant, le terme d'interaction, entre la qualité institutionnelle et le développement financier, stimule positivement la croissance économique. Ce qui souligne, alors, l'importance de la qualité institutionnelle pour atténuer l'effet négatif du développement financier sur la croissance économique. Par ailleurs, le développement financier n'exerce un effet favorable sur la croissance économique qu'au-delà d'un certain seuil de qualité des institutions que nous avons tenté d'estimer, d'où l'importance d'améliorer le cadre institutionnel.

**Mots clés :** développement financier, croissance économique, Algérie, ARDL, qualité institutionnelle.

### التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر

#### ملخص:

على الرغم من الدراسات المختلفة، النظرية والقياسية على حد سواء، فإن إشكالية الارتباط بين التطور المالي والنمو الاقتصادي لا تزال قضية مثيرة للجدل. الهدف الرئيسي من هذه الأطروحة هو توضيح طبيعة مثل هذه العلاقة في الجزائر. في هذا السياق، تم إجراء التقديرات المختلفة من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، للفترة الممتدة من 1980 إلى 2019. تظهر نتائج الأطروحة الحالية أن التطور المالي يؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي. فيما يتعلق بالجزائر، مع الأخذ بعين الاعتبار جودة المؤسسات، فقد تم تأكيد هذه النتائج. حيث، أن معامل التفاعل، بين جودة المؤسسات والتطور المالي، يحفز بشكل إيجابي النمو الاقتصادي. وهذا يؤكد، إذن، على أهمية جودة المؤسسات للتخفيف من الأثر السلبي للتطور المالي على النمو الاقتصادي. علاوة على ذلك، فإن التطور المالي ليس له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي إلا بعد تجاوز عتبة معينة لجودة المؤسسات، وهو ما حاولنا أيضًا تقديره قياسيا، ومن هنا تأتي أهمية تحسين الإطار المؤسسي.

**الكلمات المفتاحية:** التطور المالي، النمو الاقتصادي، الجزائر، ARDL، جودة المؤسسات.

## Financial development and economic growth in Algeria

### Abstract:

The link between financial development and economic growth remains a controversial issue despite the numerous theoretical and empirical studies that were undertaken in this regard. The present thesis aims to clarify the nature of such a relationship in Algeria. In this context, different estimates have been tested by applying the Autoregressive Distributed Lag approach (ARDL) for the period 1980-2019. The results show that financial development negatively affects economic growth. In Algeria, these results have been confirmed while taking into account the quality of institutions. Furthermore, the interaction factor, between institutional quality and financial development, positively stimulates economic growth. This emphasizes, therefore, the importance of institutional quality to mitigate the negative impact of financial development on economic growth. Moreover, financial development would not affect economic growth positively unless it exceeds a certain threshold of institutional quality, which we have also tried to assess measurably, hence the need to improve the institutional framework.

**Keywords:** financial development, economic growth, Algeria, ARDL, institutional quality.

## Sommaire

Introduction générale .....	1
<b>Première partie : Développement financier et croissance économique :</b>	
<b>Approche théorique</b>	
<b>Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique</b>	
Section 1 : Le rôle des systèmes financiers dans la croissance économique .....	9
Section 2 : Quelques réflexions sur la croissance économique .....	21
Section 3 : Le lien entre le développement financier et la croissance économique .....	38
<b>Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière</b>	
Section 1. Théorie de la libéralisation financière : Contributions pionnières de McKinnon et Shaw (1973).....	51
Section 2. Les principales critiques apportées à la théorie de la libéralisation financière .....	76
Section 3. Revue des travaux empiriques sur l'interaction entre développement financier et croissance économique .....	81
<b>Deuxième partie : Développement financier et croissance économique :</b>	
<b>Interaction empirique Cas de l'Algérie</b>	
<b>Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)</b>	
Section 1 : L'évolution du système financier et croissance économique en Algérie .....	99
Section 2 : Eléments d'analyse des séries temporelles .....	128
Section 3. Développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique .....	134
<b>Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique</b>	
Section 1 : Les déterminants majeurs du développement financier .....	168
Section 2 : Effets du développement financier via la qualité des institutions sur la croissance économique : revue de la littérature .....	187
Section 3 : Investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel .....	194
Conclusion générale .....	213

# **LISTE DES TABLEAUX**

**Liste des tableaux****Chapitre III**

<b>N° du tableau</b>	<b>Titre du tableau</b>	<b>Page</b>
3.1	Croissance du PIB par habitant de 1980 à 2019	121
3.2	Evolution du ratio M2 / PIB (1980-2019)	123
3.3	Evolution du ratio DBA (1980-2019)	125
3.4	Evolution du ratio Credit (1980-2019)	127
3.5	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Growth	141
3.6	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable M2	142
3.7	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DBA	143
3.8	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Crédit	144
3.9	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INF	144
3.10	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Trade	145
3.11	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable GOV	146
3.12	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INV	146
3.13	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable EDU	147
3.14	Détermination du nombre de retards	148
3.15	Test de cointégration « bounds test »	149
3.16	Test d'auto-corrélation des résidus	150
3.17	Test d'hétéroscédasticité des résidus	150
3.18	Test de normalité des erreurs	151
3.19	Test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET)	151
3.20	Résultat de l'estimation de long terme	155
3.21	Résultat de l'estimation de court terme	161
3.22	Récapitulatif des résultats de test de causalité de Granger	164



Liste des tableaux

Chapitre IV

N° du tableau	Titre du tableau	Page
4.1	La construction de la variable du développement financier DF par la méthode de l'analyse en composantes principales	198
4.2	La construction de la variable du développement institutionnel INS par la méthode de l'analyse en composantes principales	200
4.3	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DF	201
4.4	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INS	202
4.5	Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DF*INS	202
4.6	Détermination du nombre de retards	203
4.7	Test de cointégration « bounds test »	203
4.8	Résultats des tests diagnostiques du modèle ARDL estimé	204
4.9	Résultat de l'estimation de long terme	206
4.10	Calcul de la moyenne du développement institutionnel et comparaison avec le niveau seuil	209
4.11	Résultat de l'estimation de court terme	210

# **LISTE DES FIGURES**

**Liste des figures**

**Chapitre I**

<b>N° de la figure</b>	<b>Titre de la figure</b>	<b>Page</b>
1.1	Approche théorique du lien entre finance et croissance	39

**Chapitre II**

<b>N° de la figure</b>	<b>Titre de la figure</b>	<b>Page</b>
2.1	Les effets de la répression financière sur l'épargne et l'investissement	64
2.2	Asymétrie d'information et rendement espéré de la banque	80

**Chapitre III**

<b>N° de la figure</b>	<b>Titre de la figure</b>	<b>Page</b>
3.1	Évolution du taux de croissance annuel du PIB par habitant 1980-2019	121
3.2	Evolution du ratio M2 / PIB, 1980-2019	124
3.3	Evolution du ratio des actifs des banques en pourcentage du PIB, 1980-2019	125
3.4	Evolution du ratio des crédits accordés au secteur privé en pourcentage de PIB, 1980-2019	127
3.5	Courbe de la somme cumulée des résidus	153
3.6	Courbe de la somme cumulée des carrés du résidu	154
3.7	Les liens de causalité trouvés entre variables	165

**Chapitre IV**

<b>N° de la figure</b>	<b>Titre de la figure</b>	<b>Page</b>
4.1	Courbe de la somme cumulée des résidus	205
4.2	Courbe de la somme cumulée des carrés du résidu	205

# **LISTE DES ANNEXES**

Liste des annexes

**Liste des annexes**

<b>N° de l'annexe</b>	<b>Titre de l'annexe</b>	<b>Page</b>
A.1	Présentation des variables pour la première étude : « Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) »	240
A.2	Présentation des variables pour la deuxième étude : « investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel »	241
A3	Statistique descriptive et tests économétriques pour la première étude : « Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) »	243
A.4	Statistique descriptive et tests économétriques pour la deuxième étude : « investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel »	251

# **LISTE DES ABREVIATIONS**

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

ACP : Analyse en composantes principales

ADF : Dickey-Fuller Augmenté

ARDL : Auto régressif à retard échelonnés ou distribuée

BAD : Banque Algérienne de Développement

BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural

BDL : Banque de Développement Local

BEA : Banque Extérieure d'Algérie

BIP 40 : Baromètre des inégalités et de la pauvreté

BNA : Banque Nationale d'Algérie

C.B : Commission de Contrôle des Opérations de Banque

C.N.C : Conseil National du Crédit

CAAR : Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance

CAD : Caisse Algérienne de Développement

CEMAC : Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale

CFA : Zone Franc

CNEP : Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance

COSOB : Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse

CPA : Crédit Populaire d'Algérie

CPGE : Classe préparatoire aux grandes écoles

DA : dinar Algerian

## Liste des abréviations

ECM : Modèle de correction d'erreur

ECT : terme de correction d'erreur

EE : Empreinte Écologique

EPE : Entreprises publiques économiques

EPS : Entreprises publiques socialistes

FCP : Fonds commun de placement

GMM : Méthode des Moments Généralisés en panel dynamique

IBS : impôt sur le bénéfice des sociétés

IDE : Investissement direct étranger

IDH : Indicateur de Développement Humain

IMF : Institutions de micro finance

INSE : Institut national de la statistique et des études économiques

IPC : Indice des prix à la consommation

IRG : Impôt sur le revenu global

ISP : Indice de sécurité Personnelle

ISS : Indice de santé sociale

LMC : Loi sur la monnaie et le crédit

MCG : Méthode d'estimation des moindres carrés généralisés

MCO : Méthode des moindres carrés ordinaire

MCSRF : Matrice de comptabilité sociale réelle et financière

OCDE : Organisation De Coopération Et De Développement Économique



## Liste des abréviations

PAS : Programme d'ajustement structurel

PIB : Produit intérieur brut

PME : Petites et moyennes entreprises

PNB : Produit national brut

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PP: Philips Perron

SAA : Société Algérienne d'Assurance

SARL : Société à responsabilité limitée

SGBV : Société de Gestion de la Bourse des Valeurs

SICAV : Société d'investissement à capital variable

SNC : Société en nom collectif

SPA : Société par actions

SRH : Société de refinancement hypothécaire

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africain

# **INTRODUCTION GENERALE**

## Introduction générale

La croissance économique est l'un des indicateurs économiques les plus importants auquel s'intéressent de nombreux économistes et décideurs dans tous les pays, en particulier les pays en développement, qui cherchent à améliorer leur niveau de vie en augmentant les taux de croissance du PIB réel par habitant. Dans ce contexte, la principale question, sur laquelle les chercheurs se sont penchés en matière de développement économique, est de savoir pourquoi les pays se développent à un rythme différent, autrement dit, comment certains pays ont-ils atteint des niveaux de croissance économique élevés, ou plutôt appréciable, alors que d'autres ne l'ont pas fait ?

Pour tenter de répondre à la question précédente, de nombreuses études ont porté une attention particulière au rôle du système financier dans le processus de croissance et au développement financier en tant que déterminant de la croissance économique. Selon Levine (1997), le système financier joue un rôle essentiel dans la croissance et le développement économique de diverses économies des pays, quel que soit leur niveau de développement économique et leur degré d'industrialisation. Le système financier facilite la mobilisation et la consolidation de l'épargne et constitue ainsi un réservoir de ressources financières nécessaires. En fournissant les informations nécessaires sur la rentabilité des projets d'investissement, et sur la capacité financière des établissements emprunteurs, il facilite l'échange de biens et de services en réduisant les coûts de transaction et les informations associées à ces échanges. Le système financier facilite également la gestion, la diversification et la répartition des risques en permettant aux épargnants de constituer des portefeuilles d'actifs diversifiés, ce qui incite les investisseurs réticents à prendre des risques à investir dans des projets à haut risque qui se caractérisent par une rentabilité élevée. La littérature empirique sur la relation entre développement financier et croissance économique remonte à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle, avec l'avènement de Bagehot (1873), qui défendait l'idée de l'impact positif du développement financier sur la croissance économique et soulignait l'importance cruciale des intermédiaires financiers dans l'industrialisation en progression en Angleterre au début du dix-neuvième siècle.

Plusieurs raisons théoriques expliquent pourquoi le développement financier peut stimuler la croissance économique. La contribution notable de Schumpeter (1911) a souligné l'importance cruciale du système bancaire dans la promotion de l'innovation et de la croissance économique, en raison de la capacité des banques à identifier et à financer des investissements productifs, notamment en augmentant la productivité marginale du capital et en contribuant au financement de l'innovation technologique.

Cependant, après les travaux de Schumpeter (1911), certains auteurs assignent au système financier un rôle passif. Par exemple, Minsky (1964) a considéré les intermédiaires financiers comme la principale cause de l'instabilité financière, car, en leur absence, les difficultés financières des agents économiques, qui enregistrent une baisse de leurs revenus, ne sont pas transférées au reste de l'économie. En plus, le modèle néo-classique de croissance, proposé par Solow, suppose que l'investissement équivaut à l'épargne ; ce qui signifie que ce modèle n'a pas pris en compte le financement. Selon la théorie néo-classique traditionnelle, la finance ne joue pas un rôle crucial car les décisions d'investissement et de consommation sont prises sans référence au financement. Aussi, La théorie néo-classique traite également la monnaie de manière superficielle, en supposant que les marchés des capitaux sont parfaits, ce qui signifie que les individus peuvent prêter et emprunter l'argent qu'ils veulent à des taux qui leur permettant de maximiser leurs utilités ; ce qui implique une hypothèse implicite selon laquelle le financement est neutre.

En effet, ces critiques ont constitué le terrain fertile qui a ouvert la voie à l'émergence de la théorie de la libéralisation financière au début des années 1970 par McKinnon et Shaw. De même, Gurely et Shaw (1955) ont adressé une vive critique aux keynésiens parce qu'ils ne prenaient pas en compte l'aspect développement financier dans leurs analyses. Ils ont considéré que le modèle keynésien n'était pas un outil efficace pour étudier la croissance économique, en particulier du point de vue financier. Hicks (1969) a également souligné que le système financier jouait un rôle crucial en alimentant la flamme de l'industrialisation en Angleterre en facilitant la mobilisation de capitaux.

De sa part, Goldsmith (1969) conclut que la structure financière joue un rôle important dans l'accélération de la croissance économique et dans l'amélioration de la performance de l'économie en facilitant l'allocation et l'acheminement des fonds vers des projets susceptibles de générer des rendements sociaux plus élevés. Enfin, Cameron (1972) soutient que le développement financier peut grandement contribuer à la croissance économique si l'État n'interfère pas dans le travail des institutions financières.

Les années 1970 ont marqué un tournant dans la pensée économique en raison des critiques adressées à la pensée keynésienne et l'émergence de la théorie de la libéralisation financière développée par McKinnon (1973) et Shaw (1973). Selon ces auteurs, la libéralisation financière peut stimuler l'accumulation de l'épargne et donc permettra l'augmentation de l'investissement et de la croissance économique. Les deux auteurs militent aussi pour la levée des restrictions sur le secteur financier, la lutte contre l'inflation et l'abolition des politiques de répression financière pour remédier aux problèmes de faible taux de croissance économique

dans les pays en développement. Le processus de libéralisation financière comprend l'abandon de la politique de répression financière, qui consiste principalement à libérer les taux d'intérêt, à abandonner la politique sélective de crédit et à supprimer la politique d'intervention des pouvoirs publics dans le fonctionnement du système financier, libérant ainsi le mouvement des capitaux et accordant l'indépendance aux institutions financières afin de déterminer les taux d'intérêt, le montant du crédit et les projets financés sur le marché selon l'offre et la demande, ce qui se reflète positivement sur la croissance économique.

Les travaux de McKinnon (1973) et Shaw (1973) ont été non seulement soutenus par de nombreux économistes, mais ont aussi trouvé écho auprès des institutions financières telles que la Banque mondiale et le Fonds monétaire international afin de parer aux problèmes de faible taux de croissance économique dans les pays en développement. Dès la fin des années 70, un certain nombre de pays d'Amérique Latine (Argentine, Chili, Uruguay) ont mis en place une politique de libéralisation financière de leur secteur financier.

De nombreux économistes comme Mathieson (1979), Vogel & Buser (1976), Galbis (1977) et Kapur (1976) ont essayé de développer l'analyse de Mackinnon et Shaw. Face à l'échec des premières vagues des politiques de libéralisation, de nombreuses études ont tenté de déterminer les causes de ces échecs par le biais d'une analyse critique de la thèse de MacKinnon et Shaw, qui révèle les limites des politiques de libéralisation financière.

A partir des années 1990, une nouvelle littérature (Pagano, 1993 ; King & Levine, 1993) sur la libéralisation financière a vu le jour. Elle met l'accent sur l'impact positif du développement financier et de la croissance économique à travers l'élaboration d'un ensemble de modèles de croissance endogène.

Un autre champ de la littérature s'est intéressé à la structure financière dans la relation entre le développement financier et la croissance économique. Certains économistes ont souligné l'importance du système bancaire dans la croissance économique (Rajan & Zingales, 1998). Ils montrent que les systèmes financiers fondés sur les banques, en particulier au début du développement économique, fonctionnent mieux que les systèmes financiers basés sur le marché pour mobiliser l'épargne, allouer des capitaux et surveiller les entreprises. Alors que d'autres économistes ont souligné les avantages des marchés financiers. Ils notent également que les marchés financiers fournissent des services financiers essentiels qui stimulent les activités innovantes à long terme. [Boot & Thakor (1997), Levine (1997), Amable & Chatelain (1995), Tadesse (2002) et Levine (2005)].

Cependant, une nouvelle contribution a été marquée par la diminution du débat sur l'importance relative des systèmes basés sur le marché et sur les banques. Elle a souligné que l'efficacité du système financier dépend de la qualité des services qu'ils fournissent. Le système financier avec ses deux composantes (banques et marchés) constitue à orienter de manière efficiente l'épargne vers les projets productifs, participant ainsi à la croissance économique. Dans ce courant de littérature, La Porta & al (1998) montrent que les banques et les marchés financiers ont d'importantes fonctions qui affectent les résultats réels du secteur. Leur efficacité relative dépend de l'environnement institutionnel, contractuel et des caractéristiques de la structure économique du pays.

En outre, certains économistes ne croient pas que la relation entre le développement financier et la croissance économique est linéaire. Rioja & Valev (2004) soulignent que l'impact du développement financier sur la croissance économique varie en fonction du niveau de développement économique du pays lui-même. Cette relation étant forte dans les pays à faible revenu que dans les économies caractérisées par des niveaux de développement économique très élevés. Donc, la contribution du développement financier à la croissance économique ne se produit que si le pays atteint un certain niveau de revenu. Ainsi, Deidda & Fattouh (2002) ont également mis en évidence un modèle dans lequel l'aversion au risque des agents et les coûts de transaction liés aux opérations financières diminuent l'impact du développement financier sur la croissance dans les pays à faible revenu, mais cet impact devient positif lorsque ces pays atteignent des niveaux de revenus élevés.

Au début des années quatre-vingt-dix, plusieurs documents de recherche ont présenté des études empiriques afin de tester la relation entre le développement financier et la croissance économique dans de nombreux pays. Les études et les recherches, dans ce domaine, ont évolué en utilisant de meilleurs indicateurs d'évaluation du développement financier et l'emploi de techniques économétriques plus sophistiquées. Tout d'abord, les économistes se sont focalisés sur le système bancaire et se sont ensuite élargis aux marchés des capitaux. Les indicateurs qui mesurent le développement financier ont varié, parmi ceux qui mesurent la profondeur du système financier, sa diversité, son efficacité, sa rentabilité, son ouverture, son accessibilité et sa stabilité.

Ces études ont utilisé des données couvrant différentes périodes et des échantillons répartis entre des séries chronologiques, des séries transversales et, plus récemment, des données de panel. Les méthodes d'estimation utilisées ont également évolué avec le

développement des techniques économétriques. Cependant, plusieurs idées controversées ont été testées à cet égard, certaines études montrent que le développement financier favorise la croissance économique, à titre d'exemple King & Levine (1993), Atje & Jovanovic (1993), Levine & Zervos (1998) et Demirguc-Kunt & Maksimovic (1998), en revanche, Ang & McKibbin(2007), confirment plutôt que c'est la croissance économique qui entraîne le développement du secteur financier. D'autres études ont constaté une relation à double sens entre la finance et la croissance Demetriades & Hussein (1996), tandis que les études présentées par Van Wijnbergen (1983), Buffie (1984) et Ram (1999) montrent qu'il existe une relation statistique négative entre le développement financier et la croissance économique, en raison notamment du degré élevé d'instabilité financière et de crise. En fait, ces résultats ambigus ont suscité un débat intense aussi bien dans l'environnement de la recherche économique que dans l'environnement politique.

Cependant, malgré les conclusions contradictoires de ces études, la majorité des économistes ont réussi à fournir des preuves convaincantes que le système financier joue un rôle important pour le développement économique d'un pays, et ont souligné aussi l'importance de renforcer les différentes politiques visant à approfondir et à développer le secteur financier.

Par ailleurs, s'il est admis que le développement financier est favorable pour la croissance économique, pourquoi donc les systèmes financiers de nombreux pays sont-ils toujours à la traîne ? Ou plutôt pourquoi certains pays ont été en mesure de développer des institutions financières et des marchés qui fonctionnent bien, alors que d'autres ont été incapables d'y parvenir ? La question sous-jacente aux visions précédentes est celle de la détermination des déterminants du développement financier.

Afin d'essayer d'obtenir la réponse aux questions précédentes, de nombreux ouvrages et articles ont été publiés, soulignant l'importance des institutions, en particulier du système juridique, dans le but d'expliquer les écarts de niveau de développement financier d'un pays à l'autre. Cette littérature remonte aux travaux de La porta & al (1997) et La porta et al (1998), ils ont étudié l'impact de l'application de règles de droit sur le développement financier, et ont souligné que la faiblesse du système juridique et de l'environnement institutionnel entrave le développement financier.

A l'instar d'autres pays, l'Algérie, durant la décennie quatre-vingt, a déclenché d'importantes réformes économiques afin de pallier aux dysfonctionnements de la planification

centralisée et d'une économie administrée. La chute brutale des prix du pétrole en 1986 a boosté le gouvernement à engager dans un processus de réformes macro-économiques pour réduire les déficits budgétaires résultant de la baisse des recettes pétrolières. Aux débuts des années 1990, l'Algérie a engagé aussi des réformes structurelles concrétisant la transition de l'économie algérienne vers l'économie de marché. Commençant par l'autonomie de gestion des entreprises publiques économiques en 1989, un nouveau tournant dispositif a été amorcé par la mise en place en 1990, de la loi relative à la monnaie et le crédit. Cette loi vise essentiellement à apporter des aménagements importants dans l'organisation et le fonctionnement du système financier en général et sur l'environnement bancaire en particulier.

Il faudrait garder à l'esprit qu'avant d'engager les réformes, le secteur bancaire algérien ne disposait ni du cadre institutionnel approprié, ni de l'expérience pertinente pour faire face aux changements et progressions de son environnement. Pour cette raison, un vaste programme de réformes d'ordre monétaire et financier a été entrepris. De ce fait, le système monétaire et financier algérien a connu une évolution remarquable. Il s'est débarrassé d'un système de monobanque où l'économie était financée directement par le trésor, qui accordait des crédits, par le biais des banques commerciales publiques, à des entreprises publiques inefficaces et déficitaires, pour passer à un système financier moderne.

Dans ce contexte, il nous est apparu intéressant d'analyser de manière approfondie la relation entre le développement financier et la croissance économique. L'objectif principal de cette thèse est d'**étudier -théoriquement et empiriquement- la nature du lien entre le développement financier et la croissance économique**. Notre problématique s'articule autour de deux interrogations principales :

***Q 1 : le développement financier exerce-t-il un effet favorable sur la croissance économique ?***

***Q 2 : Comment agit la qualité des institutions sur le degré de développement financier, par conséquent, sur le rythme de croissance économique ?***

Nous allons présenter d'abord une analyse théorique, puis soumettre ces questionnements à des tests de validation empirique. Nous avons retenu deux hypothèses :

**H1 : Le développement financier exerce un effet favorable sur la croissance économique.**



**H2 : La qualité des institutions constitue un facteur fondamental pour le développement financier et la croissance économique.**

Dans le but de répondre à nos questions de recherche évoqués précédemment, la présente thèse est subdivisée en deux parties comprenant chacune deux chapitres.

La première partie intitulée : « Développement financier et croissance économique : Approche théorique » constitue le cadre théorique de cette thèse. Elle se compose de deux chapitres :

Le chapitre I présente les fondements théoriques de la relation entre le développement financier et la croissance économique. La littérature théorique montre que le secteur financier stimule la croissance économique à travers un certain nombre de canaux tels que : la mobilisation de l'épargne, la maîtrise de la gestion des risques, le suivi des investissements et la gouvernance des entreprises, et enfin la réduction des problèmes d'asymétrie d'information sur le marché financier. Dans un premier temps, la première section s'est attelée à la présentation des différents concepts du développement financier. De même, nous exposons un survol de littérature théorique sur la croissance économique dans la deuxième section. Tant les interactions entre le développement financier et la croissance économique sont abordées dans la troisième section.

Le deuxième chapitre s'inscrit dans le prolongement du chapitre précédent. Il abordera les fondements de la théorie de la libéralisation financière axée sur l'idée selon laquelle le secteur financier affecterait favorablement le secteur réel. Dans la première section de ce chapitre, nous présenterons les contributions de McKinnon et Shaw dans la relation entre le développement financier et la croissance économique. La deuxième section examinera les différents courants de pensée qui ont critiqué la théorie de la libéralisation financière. La troisième section passera en revue les travaux empiriques consacrés à l'étude de la relation entre le développement financier et la croissance économique. Outre les études montrant l'existence d'un effet positif entre le développement financier et la croissance économique, nous présentons d'une part les études ayant trouvé un effet controversé du sens de la causalité entre le développement financier et la croissance économique, et d'autre part les études ayant obtenus des résultats mitigés. Enfin, nous mettrons en avant les résultats des études empiriques traitées pour le cas de l'Algérie.

La deuxième partie de cette thèse qui s'intitule : « Développement financier et croissance économique : Interaction empirique. Cas de l'Algérie » est une validation empirique de la problématique que nous avons soulevée. Cette partie est aussi composée de deux chapitres.

## Introduction générale

Dans le chapitre **I**, nous examinerons la relation entre le développement financier et la croissance économique. La première section présentera un aperçu général sur l'évolution du système financier et la croissance économique en Algérie. Cette section passera en revue brièvement, d'une part, les différentes étapes de l'évolution du système financier algérien ainsi que les principales réformes introduites et présente d'autre part, les efforts de développement financier en Algérie à partir de la Loi N°90-10. La deuxième section présentera, également, les éléments d'analyse des séries temporelles. Enfin, la dernière section de ce chapitre concernera l'étude empirique de l'impact du développement financier sur la croissance économique dans laquelle nous présentons les méthodes d'estimation, le modèle de l'étude et les résultats empiriques obtenus.

Le chapitre **II** sera consacré à l'étude de la relation entre le développement financier et la croissance économique tout en tenant compte de la qualité de l'environnement institutionnel. Dans la première section, nous présenterons les déterminants du développement financier. En effet, pour étudier le lien entre le développement financier et la croissance économique, il est indispensable de dégager les facteurs déterminants du développement du système financier. La seconde section mettra en évidence les différents travaux empiriques élaborés dans la littérature sur le rôle de la qualité des institutions dans la relation entre le développement financier et la croissance économique. La dernière section s'est focalisée à la validation empirique de la relation développement financier- croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel.

Sur le plan empirique, et afin d'estimer nos deux modèles, nous allons employer une méthodologie empirique basée sur l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) de Pesaran & Shin (1998). Cette méthode permet de corriger le problème de biais de causalité inverse et de variables omises. De plus, elle offre la possibilité de traiter conjointement la dynamique de long terme et les ajustements de court terme. Pour cela, les estimations vont être réalisées sur l'analyse des séries temporelles annuelles, pour la période qui va de 1980–2019.

## **Première partie**

### **Développement financier et croissance économique : Approche théorique**

**Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

**Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

*«Economists disagree sharply about the role of the financial  
sector in economic growth »*

*Levine. R, (2005)*

# **Chapitre I**

**Cadre théorique et conceptuel de la  
relation : développement financier et  
croissance économique**

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

### **Introduction**

Le système financier est l'un des indicateurs les plus importants de la croissance économique, étant donné qu'il est le moteur principal de tout processus de développement, car il joue un rôle essentiel dans la mobilisation de l'épargne et sa conversion en investissements qui soutiennent la croissance économique. Par conséquent, la croissance économique dépend du degré de développement du système financier dans son ensemble, que ce soit dans le secteur bancaire ou sur les marchés des capitaux.

La littérature théorique sur le rôle du système financier dans la contribution au développement économique a remarquablement évolué au cours de ces dernières années. Aujourd'hui, nous pouvons bien constater, quelle que soit la sensibilité par rapport à la problématique du développement financier, que le secteur financier est nécessaire pour la satisfaction des besoins économiques primaires. Il suffit juste d'imaginer un monde sans secteur financier pour se rendre compte de sa grande importance.

L'objectif du présent chapitre est de passer en revue les différents aspects théoriques de la littérature sur le rôle du système financier dans le processus de croissance. Ce chapitre est organisé en trois sections. La première section revient sur le rôle des systèmes financiers dans la croissance économique puisque le système financier a été toujours considéré un facteur stimulant la croissance économique, à travers le rôle qu'il joue dans la mobilisation des ressources financières destinées au financement des investissements de différentes activités économiques. Le but de deuxième section est de faire un bref survol sur l'évolution des théories de la croissance économique. Nous nous focalisons enfin, au niveau de la troisième et dernière section du chapitre, sur le lien entre le développement financier et la croissance économique.

### **Section 1 : Le rôle des systèmes financiers dans la croissance économique**

Jusqu'aux années 1990, la plupart des études théoriques et empiriques avaient mis en relief le fait que d'une manière générale le développement financier exerce un effet positif sur la croissance économique et qu'un développement inadéquat du système financier ne pouvait que nuire au développement économique et que sa réforme devrait être considérée comme prioritaire.

## 1 Notions de développement financier

Le développement financier est un concept qui s'inscrit et évolue dans le temps. Il existe une multitude de facteurs qui sont mis en jeu pour définir le développement financier. La définition du développement financier n'est pas unique.

Il n'existe pas de définition admise en ce qui concerne le concept de développement financier. Après le grand succès de la contribution de la théorie de la libéralisation financière de McKinnon-Shaw en 1973, les tenants de cette théorie considèrent <sup>1</sup>la libéralisation du secteur financier comme synonyme de développement financier. Le problème de cette définition, est que l'approche de McKinnon et Shaw est fondée sur des hypothèses faibles et peu réalistes. Ces hypothèses considèrent implicitement que le marché financier est un marché parfait, c'est-à-dire dans un contexte où l'information est disponible et gratuite pour tous les acteurs. Or lorsque le marché financier est imparfait et qu'il subsiste des problèmes importants d'asymétrie d'information, l'information est loin d'être gratuite et encore moins parfaite pour les acteurs. Dans cette situation, la libéralisation financière ne sera plus génératrice de développement financier. Un système financier développé n'est pas forcément un système libéralisé, totalement ouvert à la concurrence et exempt de toute intervention de l'État.

Le terme développement financier, n'a pas encore été bien défini. Selon Shaw (1973), il se définit comme étant « l'accumulation d'actifs financiers à un rythme plus rapide que l'accumulation d'actifs non financiers »<sup>2</sup>. Cette définition peut s'avérer incomplète car elle ne tient pas compte des fonctions principales du système financier. Plus tard avec l'émergence de l'approche fonctionnelle du système financier défendue par R. Levine (2005), quant à lui donne une définition plus générale en considérant qu'il y a développement financier lorsque « les instruments financiers, les marchés et les intermédiaires financiers minimisent, sans toutefois éliminer les coûts d'obtention de l'information, les coûts de transactions et les coûts d'exécution des contrats. Ce qui correspond à un meilleur fonctionnement des systèmes financiers pour

---

<sup>1</sup>Samouel, B. (2009). Le développement financier pour les pays du sud de la Méditerranée à l'épreuve de la mondialisation financière. sous la direction de Dominique PLIHON, université de Paris XIII-Nord, p :19.

<sup>2</sup>Shaw, E.S. (1973). Financial Deepening in Economic Development. New-York, Oxford University Press. Cité par : Diop, T. (2013). Le développement financier et croissance économique: la structure financière joue-t-elle un rôle ?, p : 5.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

remplir les cinq fonctions»<sup>1</sup> Les cinq fonctions principales recensées par Levine et dont l'amélioration implique un développement financier sont<sup>2</sup>: (i) Produire ex-ante des informations sur les opportunités d'investissement possibles et favoriser l'allocation optimale des ressources, (ii) Assurer le contrôle des investissements et la gouvernance des entreprises, (iii) Faciliter les transactions financières et la diversification du risque, (iv) Assurer la mobilisation de l'épargne et (v) Faciliter l'échange des biens et services.

Ainsi, Turunç (1999) dans son article<sup>3</sup> souligne qu'un secteur est dit financièrement développé s'il est en mesure d'assurer le fonctionnement d'un système de paiement efficace et évolutif, mobilise l'épargne et améliore son affectation à l'investissement.

Une autre définition du département de développement international (2004)<sup>4</sup>, suggère que le développement financier se traduit par les déterminants suivants : l'augmentation des actifs financiers à travers le secteur financier, l'accroissement de l'allocation des crédits privés, le renforcement de la gamme des instruments financiers disponibles, la diversification des institutions financières qui œuvrent dans le secteur, l'amélioration des niveaux de l'efficacité et de la concurrence dans le secteur financier, et le fait qu'une grande partie de la population peut davantage avoir accès aux services financiers.

Pour Ang et McKibbin (2005)<sup>5</sup>, un système est dit financièrement développé si ce dernier permet d'assurer la mobilisation de l'épargne privée, l'augmentation de l'allocation des ressources, l'accroissement du montant de liquidité, la diversification des risques, la minimisation des coûts d'acquisition de l'information et les coûts de réalisation des transactions financières.

---

<sup>1</sup>Levine, R. (2005). Finance and growth : theory and evidence . in P. Aghion and S.Durlauf (eds.), Handbook of Economic Growth, Amsterdam : North-Holland, p: 869.

<sup>2</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p : 21.

<sup>3</sup>Turunç, G. (1999). Développement du secteur financier et croissance : le cas des pays émergents méditerranéens. Région et développement. N° 10, p : 92.

<sup>4</sup> Le département de développement international est un département exécutif du Gouvernement Britannique responsable de l'aide humanitaire et de l'aide au développement au niveau international. Il est dirigé par le Secrétaire d'État au Développement international.

<sup>5</sup>Ang, J. B., & McKibbin, W. J. (2007). Financial liberalization, financial sector development and growth: evidence from Malaysia. Journal of development economics, 84(1), p: 19-20.



## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

C'est sur la base de l'approche fonctionnelle du système financier défendue par R. Levine (1997) que Kpodar (2006) a fondé sa définition du concept de développement financier, il souligne que le développement financier se traduit par <sup>1</sup> (a) la recherche d'information sur les projets, (b) le contrôle des entrepreneurs (c) la facilitation des transactions et la gestion des risques, (d) la mobilisation de l'épargne et (e) la facilitation des échanges de biens et services.

### 2 Le système bancaire et financier

De nombreuses définitions mettent en référence le rôle important que joue le système financier dans toute économie grâce aux diverses fonctions qu'il assure tels que la collecte de l'épargne, l'accroissement des investissements, la minimisation des risques. Toutes ces fonctions et d'autres sont favorables à l'essor économique du pays.

#### 2.1 Système financier : Une tentative de définition

Le système financier est un concept qui a été définie de différentes manières dans le temps suivant les définitions et les interprétations des théoriciens et des praticiens. Les premiers travaux de base ayant été effectués sur l'intermédiation financière sont ceux de Gurley et Shaw (1960) dans leur étude intitulée « Money in a theory of finance ». Ces auteurs sont les premiers à avoir mis en avant l'importance du rôle que peut jouer le développement du système financier dans le processus de croissance.

Selon Gurely et Shaw, le système financier permet de <sup>2</sup>«transférer des fonds depuis les agents économiques dont les revenus sont supérieurs aux dépenses (agents à capacité de financement) vers les agents aux capacités d'autofinancement insuffisantes (agents à besoin de financement). Cette fonction peut être réalisé directement de la part des marchés financiers (on parle de finance directe) ou indirectement en s'adressant à des intermédiaires financiers (on parle de finance indirecte) ».

Une autre définition du système financier proposée par Peyrard (2001), lorsqu'il affirme que : « *le système financier est l'ensemble des institutions, des marchés, des règles et pratiques*

---

<sup>1</sup>Kpodar, K. (2006). Développement financier, instabilité financière et croissance économique : implications pour la réduction de la pauvreté, sous la direction de Patrick PLANE, université D'Auvergne –Clermont I, p :78.

<sup>2</sup>Gurley, J., & Shaw, E. (1960). Money in a Theory of Finance, Brookings Institution, traduction française par: Jean Dominique Lafay. Edition Cujas, p :197.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

*du système monétaire et financier international que les pouvoirs publics, les entreprises et les particuliers suivent dans leurs activités économiques et financières »<sup>1</sup>.*

Le FMI a en outre défini le système financier par l'ensemble des banques, des marchés de valeurs mobilières, des fonds de pension et des fonds communs de placement, des sociétés d'assurances, des infrastructures du marché, de la banque centrale et des instances de réglementation et de contrôle. Ces institutions et marchés permettent de mobiliser une allocation efficace de l'épargne et l'orienter vers l'investissement, participant ainsi à la croissance économique<sup>2</sup>.

Dans cette perspective, le système financier peut être vu comme étant un ensemble très complexe d'institutions, de procédures, d'usages et de règles qui doivent être capable d'assurer la collecte et/ou l'allocation des ressources monétaires ou financières entre les agents économiques ayant des besoins de financement et ceux ayant des capacités de financement. C'est une organisation financière dans le but est de permettre, faciliter et promouvoir les transactions entre les agents pour la création des richesses.

### **2.2 Fonctions du système financier et croissance économique**

Les différentes fonctions exercées par le système financier, en réponse aux coûts d'information (recherche d'informations sur la qualité des emprunteurs) et de transaction (recherches de prêteurs par les emprunteurs), favorisent la croissance économique par l'intermédiaire de l'accumulation du capital et l'innovation technologique. L'accumulation et l'innovation sont considérées comme les deux principaux canaux de transmission entre le système financier et la croissance économique.

Le développement financier, comme nous l'avons défini, survient quand les institutions financières arrivent à minimiser les frictions existantes sur le marché financier et facilitent la mobilisation des ressources. Précisément le développement financier doit traduire l'efficacité du système dans l'exécution de chacune des principales fonctions financières. Selon Levine (1997)<sup>3</sup>, il existe cinq fonctions principales assurées par le système financier, qui s'avèrent

---

<sup>1</sup>Peyrard, J., & Peyrard, M. (2001). Dictionnaire de Finance, 2ème édition, Vuibert, p : 47.

<sup>2</sup> <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/fre/bankingf.htm>

<sup>3</sup>Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. Journal of Economic Literature, 35(2), p: 691.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

importantes pour expliquer la croissance économique. Les cinq fonctions sont : (1) La production de l'information sur les différents agents économiques ; (2) La maîtrise de la gestion des risques ; (3) Le suivi des investissements et la gouvernance des entreprises ; (4) La mobilisation des épargnes ; (5) La facilitation des échanges de biens et services. La croissance économique et le développement financier sont donc intimement liés.

### **2.2.1 La production de l'information sur les investissements envisageables et l'allocation des ressources**

La présence de coûts de transaction sur les marchés financiers explique en partie pourquoi les intermédiaires financiers sont si importants<sup>1</sup>. L'évaluation des investissements envisageables et des conditions des marchés impliquent de larges coûts pour les épargnants. Cette évaluation leur est néanmoins indispensable pour toute prise de décision d'investissement. Des épargnants peu informés sont en effet incapables d'évaluer les entreprises dont lesquelles ils désirent investir<sup>2</sup>. Des coûts informationnels élevés ne peuvent dans ce cas que nuire à l'accumulation du capital, en même temps, défavorise la croissance économique<sup>3</sup>. Plus les intermédiaires financiers auront des informations précises et exactes sur les entrepreneurs, plus ils pourront financer les investissements productifs<sup>4</sup>. La pertinence des informations oriente les décisions des prêteurs d'allouer leurs épargnes aux projets les plus rentables. Par cette fonction, le système financier peut stimuler la croissance économique.<sup>5</sup>

### **2.2.2 La maîtrise de la gestion des risques**

Un deuxième avantage, pour les prêteurs, de passer par un intermédiaire financier est que cela leur permet de réduire leur exposition au risque, c'est à dire envers l'incertitude sur le rendement qu'ils peuvent attendre de leurs placements<sup>6</sup>. Les systèmes financiers assurent la surveillance des investissements par leur fonction de producteur d'informations sur les différents agents économiques. D'un autre côté, Les intermédiaires financiers permettent aussi la couverture et le partage du risque en permettant aux agents de diversifier leur portefeuille, et

---

<sup>1</sup>Frederic S. M. (2010). Monnaie, banque et marchés financiers. Pearson Education France, p: 48.

<sup>2</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p :5.

<sup>3</sup>Azzabi, S. (2012). Intégration financière internationale, développement financier et croissance dans les pays émergents et en développement, sous la direction de Jean Pierre Allégret et Fethi Sellaouti, université de Lumière Lyon 2, p :114.

<sup>4</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p32.

<sup>5</sup>Brou Emmanuel, A. (2005). Le rôle des marchés de capitaux dans la croissance et le développement économique, sous la direction de Jean-Marin SERRE, université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, p :55.

<sup>6</sup>Frederic S. M. (2010), op cit, p: 47.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

ainsi diminuer le risque auquel ils sont exposés. Par ailleurs, le système financier permet aux investisseurs de constituer des portefeuilles composés d'actifs avec des différents niveaux de risque et de maximiser leur rendement, tout en finançant les projets les plus risqués<sup>1</sup>.

De façon similaire, la gestion des risques tente d'orienter l'investissement vers des projets ayant des hauts rendements espérés. Elle s'ensuit donc une réduction des frictions financières et par conséquent une meilleure allocation des ressources.

### **2.2.3 Le suivi des investissements et la gouvernance des entreprises**

Les intermédiaires financiers jouent un rôle crucial dans le suivi des managers des entreprises financées. Ce rôle est d'autant plus important qu'en raison de l'asymétrie de l'information pouvant exister entre managers et actionnaires<sup>2</sup>. La gouvernance des entreprises n'est pas toujours favorable aux détenteurs du capital et défend, dans beaucoup de cas, l'intérêt des managers au détriment de ceux des créanciers et des actionnaires. Le manager a également la capacité de dissimuler des informations relatives aux rendements réels des investissements. Le développement financier permet donc la réduction des coûts de contrôle des investissements financés et incite le financement des investissements efficaces<sup>3</sup>. En assurant le bon fonctionnement des marchés financiers, le système financier permet d'aligner l'intérêt des managers aux performances de l'entreprise, et par conséquent d'inciter une meilleure allocation des ressources<sup>4</sup>.

### **2.2.4 La mobilisation des épargnes**

Par leur fonction de mobilisation de l'épargne auprès des agents excédentaires pour combler le besoin de financement des agents déficitaires, les intermédiaires financiers favorisent l'accumulation des ressources puisqu'ils augmentent le volume des épargnes disponibles, facilitent l'exploitation des économies d'échelle en permettant aux individus d'investir dans des grands projets.

---

<sup>1</sup>Rafael, C. (2012). Un nouvel indice du développement financier, document de travail, Université Paris Dauphine, p : 07.

<sup>2</sup>Azzabi, S. (2012), op cit, p : 118.

<sup>3</sup>Zenasni, S. (2013). Les effets de l'intégration financière sur la croissance des économies du Maghreb dans un contexte de globalisation et de crises, sous la direction de Benhabib abderrezzak, université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, p :37.

<sup>4</sup>Brou Emmanuel, A. (2005), op cit, p : 44.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Les intermédiaires financiers ont pour autre fonction de faire réduire les coûts des transactions liés à la collecte de l'épargne, ainsi que les problèmes de l'asymétrie de l'information. Ces intermédiaires réduisent le coût d'acquisition et de traitement de l'information et par là, améliorent la mobilisation de l'épargne<sup>1</sup>

Les marchés financiers permettent donc une meilleure adéquation des projets d'épargne aux projets d'investissement. Ils multiplient les possibilités de diversification transversale des risques, ce qui facilite l'allocation des fonds vers les activités les plus rentables et affecte favorablement la croissance économique<sup>2</sup>.

### 2.2.5 La facilitation des échanges de biens et services

Une autre fonction principale du système financier consiste à faciliter les échanges de biens et services. Par cette dernière, les intermédiaires financiers facilitent la spécialisation, l'innovation technologique et donc la croissance économique<sup>3</sup>. Les interactions qui existent entre ces différentes variables (facilitation des échanges, la spécialisation l'innovation et la croissance économique) représentent les éléments fondamentaux développés par Adam Smith (1776) dans son ouvrage *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*<sup>4</sup>. En effet, Adam Smith considère que la spécialisation ou la division du travail est le facteur principal de l'amélioration de la productivité. Vu que les transactions sont coûteuses, les contrats financiers susceptibles de les réduire facilitent davantage une plus grande spécialisation, une augmentation de la productivité et une croissance économique acceptable<sup>5</sup>.

En somme, les intermédiaires financiers grâce à leurs fonctions de production d'information sur les différents agents économiques, de gestion de risques, de contrôle des entrepreneurs, de mobilisation de l'épargne et de facilitation des échanges de biens et services, stimulent la croissance économique principalement à travers le taux d'investissement, la productivité du capital, et les échanges commerciaux. Alors que tous les systèmes financiers remplissent ces fonctions, il existe d'énormes d'écarts dans l'efficacité d'exécution de chacun de ces cinq fonctions. L'ampleur des contraintes financières rencontrées par les agents,

---

<sup>1</sup> Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2008). Finance, Financial Sector Policies, and Long-run Growth (Vol. 4469). World Bank Publications, p:4.

<sup>2</sup> Azzabi, S. (2012), op cit, p: 124.

<sup>3</sup> Kpodar, K. (2006), op cit, p:78.

<sup>4</sup> Samouel, B. (2009), op cit, p: 34.

<sup>5</sup> Levine, R. (1997), op cit, p:700-701.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

caractérise le niveau de développement financier, plus il y a de frictions, moins efficace est l'intermédiation financière. Par exemple, le développement d'un réseau bancaire facilite l'identification des détenteurs de capital et réduit les coûts de collecte et mobilisation de l'épargne. Dans le même sens, l'émergence des institutions qui produisent et diffusent l'information pour les firmes et les ménages réduit les contraintes financières et renforce des contrats, ce qui va augmenter la confiance des investisseurs et les incite à augmenter leur épargne.

### **3 Les indicateurs de mesure du développement financier**

Pour le choix des indicateurs de détermination des performances de développement financier en matière d'allocation des ressources, plusieurs études ont montré le calcul des différents ratios relatifs aux différents aspects du système financier.

En général, on en distingue deux catégories : d'une part, les indicateurs relatifs à la taille et l'efficacité de l'activité des intermédiaires financiers, d'autre part, les indicateurs de fonctionnement des marchés financiers. La première catégorie d'indicateurs peut être la plus appropriée pour les pays en développement, la plupart du développement financier a eu lieu dans le système bancaire. Or, la deuxième catégorie d'indicateurs est plus pertinente pour les pays industrialisés (une partie significative du développement financier se produit au-delà du système bancaire) qui ont connu de fortes innovations financières non-bancaires.

#### **3.1 Les indicateurs de mesure de l'intermédiation financière**

##### **3.1.1 Les mesures de la taille des intermédiaires financiers bancaires**

Pour mesurer la taille du secteur financier, King et Levine <sup>1</sup> utilisent des actifs liquides du système financier (monnaie fiduciaire+ dettes financières des banques et autres institutions financières) divisé par le produit intérieur brut (PIB) (mesuré par le ratio M3/PIB). Ce ratio est considéré comme le taux de liquidité de l'économie. Ce dernier tend à s'accroître quand le système financier se développe, quand la portée des instruments d'épargne s'élargit et quand la liquidité s'accroît dans l'économie. Les valeurs élevées de cette variable indiquent le développement financier<sup>2</sup>. L'avantage de cet indicateur relève de leur disponibilité pour bon

---

<sup>1</sup>King, R.G., & Levine, R. (1993 a). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, The Quarterly Journal of Economics, 108(3), p: 717-737.

<sup>2</sup>Rafael, C. (2012), op cit, p :13.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

nombre de pays. Cependant, cette mesure montre quelques faiblesses dues au fait que <sup>1</sup> : (i) elle ne peut pas saisir l'allocation du capital dans l'économie, (ii) elle ne reflète pas efficacement la provision de services financiers dans l'économie, et (iii) elle n'arrive pas à distinguer le secteur privé du secteur public.

Le deuxième rapport est celui des actifs des banques commerciales sur la somme de leurs actifs et de ceux de la banque (ou le ratio des actifs des banques commerciales par rapport au PIB). King et Levine<sup>2</sup> soutiennent cet indicateur car selon eux, les banques commerciales, comparativement à la Banque centrale, sont mieux placées pour identifier les investissements profitables, d'exercer un contrôle sur ces entreprises, de gérer les risques et de mobiliser l'épargne. Les ratios proches de l'unité montrent une proportion relativement élevée des actifs des banques commerciales dans le système financier, c'est-à-dire un système financier développé. La baisse de l'indicateur indique la hausse relative de l'importance des entreprises publiques et le gouvernement dans l'économie. Cet indicateur comporte deux limites<sup>3</sup>. D'une part, il ne distingue pas qui utilise le crédit (le secteur bancaire puisse prêter au gouvernement ou aux entreprises publiques). D'autre part, les banques ne sont pas les seules institutions financières qui fournissent des services financiers. Les marchés de capitaux jouent également un rôle important dans le financement de l'économie.

### 3.1.2 Les mesures de l'activité des intermédiaires financiers bancaires

En outre, Levine, Loayza et Beck<sup>4</sup> utilisent le rapport des crédits accordé par les banques de dépôts et les autres institutions financières au secteur privé, rapporté au PIB. Cet indicateur est la principale mesure du développement financier et le plus employé par la littérature.

Étant donné que cet indicateur exclut le crédit alloué au gouvernement, aux entreprises publiques et à la banque centrale, il est plus adéquat pour la gestion du risque et la canalisation de l'épargne vers les investisseurs. La combinaison de ces deux canaux permet d'apprécier l'importance du rôle joué par le développement financier dans la croissance économique<sup>5</sup>. Le système financier qui accorde davantage de crédits au secteur privé est censé être plus impliqué

---

<sup>1</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p :87.

<sup>2</sup>King, R. G., & Levine, R. (1993b). Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), p : 513-542.

<sup>3</sup> Cécile, D. (2012). Le rôle renouvelé des Institutions de Microfinance dans le développement économique des pays en développement, sous la direction de Pierre Garelo , université D'AIX-MARSEILLE, p :52.

<sup>4</sup>Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of monetary Economics*, 46(1), 31-77.

<sup>5</sup>Kara, R. (2017). Analyse du développement financier de l'Algérie (1962-2015). Approche institutionnelle historique, sous la direction de ALI-ZIANE Mohand Ouamer, université Mouloud Mammeri De TIZI-OUZOU, P : 104.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

dans le développement. Selon les auteurs, une proportion importante de crédit privé dans le PIB permet le financement des investissements productifs qui sont le moteur principal de l'expansion d'une économie. Néanmoins, il peut être un indicateur inapproprié pour examiner le degré du développement financier en sens large si ce dernier se produit en dehors du système bancaire au travers des marchés financiers. Ce phénomène paraît probable pour les pays industrialisés qui ont connu de fortes innovations financières non-bancaires<sup>1</sup>.

### 3.1.3 Les mesures de l'efficacité des intermédiaires financiers bancaires

Afin de mesurer l'efficacité des intermédiaires financiers en matière de canalisation l'épargne vers les investisseurs à moindre coût, Beck et al (1999)<sup>2</sup> construisent deux indicateurs, à savoir :

$$\text{Marge nette sur les intérêts} = \frac{\text{Interêt reçus} - \text{Interêt versés}}{\text{Actifs des banques}}$$

L'avantage de cette mesure est de bien identifier la compétitivité et l'efficacité des intermédiaires financiers bancaires. Plus cette dernière est faible, plus le système financier est efficace parce qu'il fournit des services financiers à moindre coût<sup>3</sup>. L'écart entre le taux auquel la banque prête et le taux auquel elle se refinance doit couvrir l'ensemble des coûts de l'activité d'intermédiation financière. Cet indicateur permet aussi d'une diminution de coût du risque sur les crédits, ce qui indique une amélioration de la confiance entre les banques et les investisseurs. Le point faible de ce ratio est qu'il est souvent influencé par les politiques de plafonnement des taux d'intérêt, et les modifications du régime fiscal auquel sont soumises les banques.

$$\text{Ratios des frais généraux} = \frac{\text{Frais généraux}}{\text{Actifs des banques}}$$

Le ratio des frais généraux est le rapport entre les frais généraux et les actifs des banques. Cet indicateur est très important en gestion bancaire car son utilisation sert à <sup>4</sup>mesurer ce que l'activité bancaire engage comme charge en rapport avec la création de la richesse. Par ce ratio,

---

<sup>1</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p: 88.

<sup>2</sup> Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1999). A New Database on Financial Development and structure. The World Bank Development Research Group, p: 10.

<sup>3</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p: 89.

<sup>4</sup>Franck, B. (2016). La gestion des crédits et son impact sur la rentabilité : cas de la Raw, sous la direction de MutomboK yamakosa, Institut supérieur de commerce de Lubumbashi, p :30.



## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

les intermédiaires financiers bancaires peuvent prendre de mesure pouvant permettre à augmenter ou à baisser l'effectif, à créer de nouvelles agences et à en tirer gain de toute son activité.

La plupart des travaux qui se sont focalisés sur la relation entre le développement financier et la croissance économique utilisent des indicateurs mesurant seulement le développement des intermédiaires financiers. Étant donné qu'une partie significative des services financiers se produit en dehors du système bancaire, d'autres études intègrent des indicateurs de mesure de la taille et de la liquidité du marché boursier.

### 3.2 Les indicateurs de mesure du niveau de développement des marchés boursiers

#### 3.2.1 Les mesures de l'activité et de liquidité des marchés boursiers

$$\text{Capitalisation boursière} = \frac{\text{Valeur des actions cotées en bourse}}{\text{PIB}}$$

La capitalisation boursière est calculée par la valeur des actions cotées sur le marché<sup>1</sup> rapportée au PIB. Cet indicateur mesure l'activité du marché boursier relativement à sa taille. Par exemple, Levine et Zervos<sup>2</sup> montrent une relation positive entre la taille du marché boursier et sa capacité à mobiliser le capital, à faciliter les transactions et à diversifier les risques.

$$\text{Ratio liquidité du marché} = \frac{\text{Volume total des transactions financières}}{\text{PIB}}$$

Le ratio du volume des transactions doit capturer l'effet de liquidité du marché boursier, il équivaut au rapport entre le volume total des transactions financières et le PIB. La liquidité est aussi un facteur clé du développement des marchés financiers. En effet, plus un marché est liquide, plus les entreprises trouvent facilement un financement et donc plus la croissance économique est soutenue à long terme<sup>3</sup>. Mais cet indicateur est inapproprié comme indice de la liquidité<sup>4</sup>, car il mesure seulement la vitesse des échanges et ne tient pas compte le fait que pour

---

<sup>1</sup>Elle est obtenue en multipliant le nombre des actions par leur valeur boursière.

<sup>2</sup>Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. American economic review, p: 549.

<sup>3</sup>Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock market development and financial intermediaries: Stylized Facts, The World Bank Economic Review, 10 (2), p: 295.

<sup>4</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p: 90.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

une économie financièrement intégrée à l'économie mondiale, une entreprise nationale peut avoir des transactions partagées en plusieurs places dans les marchés étrangers.

### 3.2.2 Les mesures de l'efficacité des marchés boursiers

$$\text{Ratio de turnover} = \frac{\text{Ratio de liquidité du marché}}{\text{Capitalisation boursière}}$$

Pour mesurer l'efficacité du marché boursier par rapport à sa taille, Demirgüç-Kunt et Levine<sup>1</sup> utilisent le ratio de turnover du marché boursier, qui correspond au rapport entre le volume total des transactions financières et la capitalisation boursière. Un marché financier petit mais actif aura un turnover élevé, tandis qu'un marché grand mais peu actif ou peu liquide présentera un turnover faible.

## Section 2 : Quelques réflexions sur la croissance économique

### 1 Définition de la croissance économique

La croissance économique est l'indicateur le plus commenté en économie d'où il a donné lieu à de multiples définitions :

La croissance économique d'un pays peut être définie comme l'augmentation continue de la quantité de biens et services produite par une partie individuelle dans un environnement économique donné.<sup>2</sup>

D'après Kuznets (1973), la croissance économique désigne « *une augmentation, à long terme, de la capacité à fournir des biens économiques, de plus en plus diversifiés, à sa population. Cette capacité croissante étant fondée sur la technologie avancée et les ajustements institutionnels et idéologiques qu'elle demande* »<sup>3</sup>.

De même, selon Lecaillon Jaques (1972), « *La croissance économique peut être définie comme l'expansion de la production ou du produit national sur une longue période* »<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996), op cit, p : 295.

<sup>2</sup>Jean, A. (1999). Les théories de la croissance. Paris édition du seuil, p : 9.

<sup>3</sup>Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. The American Economic Review, 63 (3), p : 247.

<sup>4</sup>Lecaillon, J. (1972). La croissance économique. Editions CUJAS, Paris, p : 10.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

En outre, François Perroux définit la croissance économique comme « *l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, c'est le produit global net en termes réels. Ce n'est pas l'augmentation du produit réel par habitant<sup>1</sup>* ».

La croissance peut être classée en deux types, elle peut être soit intensive, soit extensive <sup>2</sup>.

La croissance extensive est le résultat de l'augmentation des quantités de facteurs de production mis en œuvre (plus de travail, plus de machines et/ou plus de matières premières).

La croissance intensive est acquise principalement par l'amélioration de l'efficacité des facteurs de production, comme l'utilisation des technologies nouvelles. Elle s'appuie donc sur des gains de productivité.

A partir de ces définitions, la croissance économique correspond, pour une nation, à une augmentation soutenue et durable du volume de production de biens et services sur une longue période. L'indicateur le plus utilisé pour mesurer la croissance économique est le taux d'augmentation de l'agrégat comptable du Produit Intérieur Brut (PIB)<sup>3</sup>. Ce dernier est devenu l'instrument de référence par excellence de la gestion à court terme de l'ensemble des économies nationales de la planète.

### 2 Un survol des théories de la croissance économique

Les théories de développement et de croissance se sont intéressées depuis longtemps au phénomène de la croissance économique. Les différences entre les théories proposés tiennent le plus souvent à une variation de l'importance à accorder à l'un des facteurs de la croissance économique<sup>4</sup>. Ces théories peuvent se décomposer en quatre courants distincts : Le premier courant dit classique initié en 1776 par la vision optimiste d'Adam Smith. Le second courant appelé courant keynésien, était représenté par les travaux de Harrod (1948) et Domar (1946 et 1947). Le troisième courant connu par le courant néoclassique, est apparu vers la moitié des

---

<sup>1</sup> Bellataf, M. (2010). Economie du développement. Office des publications Universitaires, Alger, p :9.

<sup>2</sup> Rabah, F. (2016). La politique fiscale et la contrainte financière, sous la direction de Mr Boulounouar Bachir, Université d'Oran, Algerie P :181-182.

<sup>3</sup> Le calcul du taux de croissance est  $\frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \times 100\%$

<sup>4</sup> Bouyacoub, A. (2012). Croissance économique et développement 1962-2012 : quel bilan ? Insaniyat, 57-58, p : 92.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

années cinquante avec les travaux de Solow (1956) et Swan (1956). Le dernier courant qui représente le courant de la croissance endogène a vu le jour pour donner suite aux travaux de Romer (1986) et de Lucas (1988). Ces modèles ont enclenché une longue série d'études empiriques destinées à démontrer le lien entre développement financier et croissance.

### **2.1 La théorie classique de la croissance**

Depuis plus de deux siècles, les économistes s'interrogent sur les causes de la croissance économique. Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo et Karl Marx sont les principaux précurseurs de cette réflexion. Ces économistes pensaient qu'une croissance ne pouvait être durable, car toute production devait, selon eux, converger, inexorablement, vers un état stationnaire<sup>1</sup>.

#### **2.1.1 La division internationale d'Adam Smith (1776)**

Dans son étude sur les effets de productivité induits par le développement de la division du travail, Adam Smith examine le rôle de la division du travail dans la croissance économique. Il avance l'idée que la division du travail est une source de richesse des nations : par l'économie faite sur les temps de changement d'opération par un même individu, et surtout par l'augmentation de l'expertise qui résulte de la spécialisation<sup>2</sup>. Selon Smith la croissance économique dure tant que l'on peut étendre la division du travail et le marché.

#### **2.1.2 Le principe de population de Thomas Malthus (1796)**

Dans la même perspective d'état stationnaire, à travers son essai sur le principe de population (1796), Malthus note que la croissance économique semble limitée par l'accroissement plus rapide de la population que de la production. Selon Malthus, lorsque la taille de la population est petite, les standards de vie sont à un niveau bien élevé, et dès que cette population s'accroît, les standards de vie se dégradent, par conséquent la croissance démographique est freinée soit par une prévention (réduction intentionnelle de la fertilité) ou de façon naturelle (malnutrition et maladies)<sup>3</sup>. L'auteur arrive à montrer que le taux de croissance de la population est une fonction du taux de croissance des moyens de subsistance.

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p : 57.

<sup>2</sup>Guellec, D., & Ralle, P. (2003). Les Nouvelles Théories de la Croissance. La Découverte, Paris, 5ème éd, p : 28.

<sup>3</sup>Galor, O., & Weil, D.N. (2000). Population, Technology, and Growth: From the Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond. The American Economic Review, 90 (4), p: 807.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

### 2.1.3 Les rendements décroissants de David Ricardo (1817)

Dans ses *principes de l'économie politique et de l'impôt (1817)*, David Ricardo note que la croissance économique est limitée par la loi des rendements décroissants<sup>1</sup>. Lorsque la population s'accroît, il nécessite d'augmenter la production agricole, or les nouvelles terres mises en culture sont soumises aux rendements décroissants. Le coût de production va automatiquement augmenter, entraînant donc la hausse des salaires et de la rente foncière, et donc la baisse des profits. Ceci va impliquer la réduction des investissements par les capitalistes, qui ne seront plus intéressés à investir.<sup>2</sup>

### 2.1.4 La destruction du capitalisme selon Marx (1844)

Karl Marx était un ardent défenseur du communisme. À l'aide de ses écrits de l'époque. Il identifie le travail comme le seul facteur de la valeur ajoutée dans le monde capitaliste. Certes, l'entreprise investit de plus en plus dans des machines pour rester concurrentielle, mais ces machines sont incapables de produire de la valeur ajoutée en raison de la baisse tendancielle du taux de profit<sup>3</sup>. En conséquence, l'entrepreneur voit son profit se réduire au fur et à mesure que la part des coûts fixes augmente dans ses coûts de production. En effet, la substitution des machines aux travailleurs fait diminuer mécaniquement le taux de profit. Cette baisse tendancielle génère la pauvreté et la détresse sociale (crises économiques), qui détruisent l'organisation capitaliste<sup>4</sup>.

Joseph Schumpeter, est le pionnier qui crée la relation importante entre l'entrepreneuriat et la croissance économique. Il a étudié, dans son ouvrage « théorie de l'évolution économique, 1913 » le rôle important de l'entrepreneur dans le développement de la structure technologique. Cet économiste considère que le progrès industriel est la clé du changement. Ce dernier entraîne une accélération de la croissance économique. Joseph Schumpeter considère que le concept d'évolution englobe : la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une nouvelle méthode de production et de transport, l'ouverture d'un nouveau marché et la réalisation d'une nouvelle organisation.

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p: 57.

<sup>2</sup>Guellec, D., & Ralle, P. (2003), op cit, p : 26.

<sup>3</sup>L'équivalent du salaire pour un ouvrier, c'est le prix d'achat ou de location de la machine. Il n'existe pas un mécanisme qui permet au salarié de réaliser chaque jour une valeur ajoutée. La machine est vendue ou louée au propriétaire de l'usine à un prix qui correspond exactement à la valeur qu'elle est en mesure de produire.

<sup>4</sup>Mr Diemer. La croissance économique. Cours en économie générale. Partie II, chapitre 4, IUFM Auvergne, p :97.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Il a écrit que : « *l'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle -Tous éléments créés par l'initiative capitaliste* »<sup>1</sup>.

Concernant la vision de Schumpeter<sup>2</sup>, ce dernier introduit le processus de « destruction créatrice » qui vise notamment à décrire le mouvement permanent de destructions d'activités liées aux anciennes innovations et de créations de nouvelles activités liées aux nouvelles innovations (Les éléments neufs vont substituer les anciens)<sup>3</sup>.

### 2.2 La théorie post keynésienne de la croissance : Le modèle de Harrod et Domar

Le modèle de Harrod et Domar est inspiré de la théorie de Keynes<sup>4</sup>, les deux auteurs ont contribué, chacun de leur côté, à dégager des conditions d'une croissance équilibrée dans une économie capitaliste sous condition de plein emploi des ressources<sup>5</sup>. Dans ce contexte, les deux auteurs sont arrivés aux mêmes conclusions<sup>6</sup> :

Leur première conclusion est que la croissance est déséquilibrée. Les deux économistes constatent que l'investissement a un double effet, il est à la fois un élément de l'offre (l'effet accélérateur) et un élément de la demande (l'effet multiplicateur). D'une part, en investissant, les entreprises accroissent leurs capacités de production et donc le volume de l'offre (effet de capacité). D'autre part, L'investissement entraîne un effet sur la demande. Ce dernier est fondé sur le fait que l'entreprise achète des machines ou d'autres moyens de production à d'autres entreprises, (effet revenu).

---

<sup>1</sup>**Schumpeter, J. (1942).** Capitalisme, socialisme et démocratie. payot, édition française de 1951, p : 106-107.

<sup>2</sup>Joseph Schumpeter est surtout connu comme père du concept de la destruction créatrice.

<sup>3</sup>**Senouci B. I. (2014).** L'impact de l'intégration financière sur la croissance économique : Le cas des pays du Conseil de Coopération du Golfe, sous la direction de Bouteldja Abdelnacer. Université de Tlemcen, - Algérie, p :18.

<sup>4</sup>Keynes (1936) dans la théorie générale, ne s'est concentré que sur le court terme, il n'a pas construit une théorie de la croissance économique à long terme. Par contre, les deux économistes Harrod et Domar ont prolongé son analyse sur le long terme.

<sup>5</sup>Cette condition découle de l'hypothèse que la population active croît à un taux constant. Pour que le plein emploi soit maintenu l'offre de travail doit croître au même taux que la population.

<sup>6</sup>**Martin, A. (2012).** Les théories de la croissance économique par : [annotations.blog.free.fr/index.php ? post/1989/02/24](http://annotations.blog.free.fr/index.php?post/1989/02/24).

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Pour maintenir l'équilibre de la croissance, il faut que l'augmentation de la demande soit compatible avec l'accroissement des capacités de production, mais rien n'assure que ce sera effectivement le cas. Selon Harrod et Domar, la croissance risque d'être déséquilibrée, instable. Deux situations sont alors possibles : Si les entreprises investissent plus qu'il n'en faut (l'offre est supérieure à la demande), alors l'économie se trouve en surcapacité de production, elle s'éloigne du plein emploi et elle risque de connaître une situation de déflation. Inversement, si l'investissement est insuffisant pour satisfaire la demande globale (la demande est supérieure à l'offre), alors les producteurs augmentent l'investissement pour répondre à la demande supplémentaire. L'économie subit donc des tensions inflationnistes.

Leur deuxième conclusion est que le déséquilibre devient cumulatif. Les anticipations des agents ont tendance à accentuer les déséquilibres plutôt que de les réduire. Si la demande est supérieure à l'offre, les entreprises seront alors incitées à investir encore davantage pour répondre à la hausse de la demande. Or, en investissant, elles créent une demande supplémentaire. De ce fait, l'excès de demande s'intensifie au lieu de se réduire. Par ailleurs, si l'offre est supérieure à la demande, les entreprises risquent de réduire leurs dépenses d'investissement, donc de réduire plus amplement la demande. La croissance est donc, selon une expression d'Harrod, toujours sur « *le fil du rasoir* »<sup>1</sup>.

En fin, Ces deux auteurs ont mis l'accent sur le rôle que joue l'intervention de l'Etat dans la croissance à long terme en permettant le retour à une croissance équilibrée. En assouplissant et resserrant ses politiques conjoncturelles, l'Etat va ajuster la demande globale de manière à ce qu'elle soit équilibrée avec l'offre globale.

### 2.3 La théorie néoclassique de la croissance : le modèle de Solow

La Théorie Néoclassique de Croissance a été, tout d'abord, développée par Ramsey(1920), Solow (1956), Swan(1956) et Koopmans (1965) ; mais c'est Robert Solow qui, en 1956, propose sa version la plus populaire. Dans son article intitulé « *A Contribution to the Theory of Economic Growth* », Solow a utilisé une fonction de production Cobb-Douglas à rendement d'échelle constant et à productivité marginale décroissante, où cette fonction de production est fondée sur deux facteurs cumulables : Le capital et le travail<sup>2</sup>. Selon l'auteur,

---

<sup>1</sup>Senouci B. I. (2014), p:19.

<sup>2</sup> Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. The quarterly Journal of Economics, 70(01), p: 67.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

l'augmentation des facteurs de productions (travail et capital) explique une part de la croissance. Cette dernière dépend donc de l'augmentation de la population (facteur travail) et des investissements (facteur capital), Toutefois, Solow précise qu'à long terme, la plus grande part de la croissance n'est pas expliquée par ces deux facteurs, mais est due au progrès technique : tant qu'il y a du progrès technique, l'économie induit toujours à la croissance et ne connaît pas d'état stationnaire<sup>1</sup>.

Enfin, le modèle néoclassique présente cependant, quelques limites tel que :

Solow suppose que la hausse du taux d'épargne entraîne une hausse temporaire du taux de croissance et recule l'instant où l'économie atteindra son état stationnaire. Or, selon les Keynésiens, l'augmentation de l'épargne est susceptible de nuire à la croissance à court terme en entraînant la baisse de la demande globale. Ils soulignent que c'est la perspective d'une forte demande qui incite les entreprises à investir.

Aussi, dans son modèle, Solow démontre l'importance du progrès technique pour la croissance à long terme. Il considère le progrès technique comme « exogène »<sup>2</sup>, c'est-à-dire indépendant du comportement des agents. Autrement dit, il n'est pas capable d'expliquer la manière dont le progrès technique apparaît.

Bien que la théorie néoclassique démontre le rôle du progrès technique dans le rythme de croissance économique à long terme. Toutefois, celle-ci n'explique pas clairement la provenance de ce progrès. C'est pourquoi (Romer, 1986) propose d'établir un modèle d'équilibre de croissance endogène dans lequel, le capital humain est placé au cœur du processus de croissance. En particulier, la théorie de la croissance endogène semble expliquer les sources de la croissance économique qui dépendront de manière endogène des éléments propres au modèle.

### **2.4 Le progrès technique est aujourd'hui endogénéisé : les modèles de la croissance endogène.**

#### **2.4.1 Les modèles de croissance endogène en absence d'intermédiaires financier**

Au milieu des années quatre-vingt, sous l'impulsion initiale des travaux de P. Romer (1986), la théorie néo-classique de la croissance à long terme a fait l'objet d'un profond renouvellement, l'apparition des modèles de croissance endogène «*endogenous growth*

---

<sup>1</sup>Senouci, B. I. (2014), op cit, p: 20.

<sup>2</sup>Solow, R. M. (1956), op cit, p: 87.



## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

*models*». Ce renouveau théorique part d'une critique principale du modèle de Solow. La critique essentielle concerne le progrès technique qui n'est pas un facteur de croissance exogène mais endogène car il est le fruit des investissements des agents.

Pour la théorie de la croissance endogène, le progrès technique nécessite quatre facteurs principaux : Le capital humain, le capital technologique, le capital public et le capital physique. L'accumulation de tous ces capitaux produit des effets positifs sur la croissance économique.

### Le capital humain

Selon la définition de l'OCDE, le capital humain recouvre « *Les connaissances, les qualifications, les compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création de bien-être personnel, social et économique* »<sup>1</sup>. Cette notion a été développée par Lucas (1988) qui distingue deux sources d'accumulation du capital humain : l'éducation et l'apprentissage par la pratique<sup>2</sup>.

### Le capital technologique

Paul Romer<sup>3</sup> est l'un des économistes qui ont mis l'accent sur la recherche-développement, c'est-à-dire l'accumulation du capital technologique. Ce dernier désigne l'ensemble des avancées technologiques et techniques d'une entreprise qui se retrouvent dans les produits qu'elles commercialisent. Il comprend les brevets, les connaissances, les savoir-faire dont dispose une entreprise ou un État qui lui permettent de produire des biens et des services plus efficaces et plus compétitifs.

### Le capital public

Il est au cœur du modèle élaboré par Robert Barro<sup>4</sup> qui fait jouer aux dépenses publiques assimilées au capital public un rôle moteur dans le processus de croissance auto-entretenu en

---

<sup>1</sup> Organisation de Coopération Et De Développement Economiques (OCDE) (2001). Du bien-être des nations : le rôle du capital humain et social, Paris, p : 18.

<sup>2</sup> Altinok, N. (2006). Capital humain et croissance : l'apport des enquêtes internationales sur les acquis des élèves. Institut d'économie publique (IDEP), p :179.

<sup>3</sup> Romer, P. (1986). Increasing Returns and long Run Growth. Journal of political Economy. 94(5), p: 1002-1037.

<sup>4</sup> Barro, R. J. (1990). Government Spending in a simple model of endogenous growth. Journal of political economy, 98(5), p : 103 –125.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

longue période<sup>1</sup>. Le capital public correspond à l'ensemble d'infrastructures publiques tel que : routes, aéroports, éclairage public, réseau de distribution d'eau, l'investissement dans les secteurs de l'éducation et la recherche, etc. Selon Robert Barro, l'investissement public et la croissance économique sont évidemment deux mécanismes complémentaires : d'un côté, l'accumulation du capital public a pour effets de stimuler la productivité des agents privés et par conséquent l'activité et la croissance. Et, d'un autre côté, avec la croissance, le prélèvement fiscal exercé par l'Etat permet de financer d'importantes dépenses publiques, notamment des programmes éducatifs et sociaux, ainsi que de grands travaux publics<sup>2</sup>.

### Le capital physique

C'est l'équipement dans lequel investit une entreprise pour la production de biens et de services. Romer (1986)<sup>3</sup> a cependant renouvelé l'analyse en proposant un modèle qui repose sur les phénomènes d'externalités entre les firmes. Selon cet auteur, l'accumulation du capital physique permet d'augmenter les capacités de production, d'intégrer dans les biens de production le progrès technique et entraîne des externalités positives par l'apprentissage, par la pratique. Or ce savoir ne peut être approprié par la firme qui le produit. Il se diffuse inévitablement aux autres firmes.

Cependant, en dépit de l'importance des résultats menés par les premiers modèles de croissance endogènes, ces derniers sont restés peu explicatif et ne sont pas confirmés par les faits. En effet, l'intégration de certains facteurs qui favorise la croissance économique tels que les facteurs fiscaux, monétaires, ainsi la prise en compte du rôle de certains acteurs dans la croissance économique tels que les intermédiaires financiers a été rejeté. Ce n'est qu'avec l'apparition des nouveaux modèles de la théorie endogène que les théoriciens ont pensé l'introduire dans les modèles de croissance.

---

<sup>1</sup>Herrera, R. (1999). Capital public et croissance : une étude en économétrie de panel. In : Revue économique, 50(1), p :113-126

<sup>2</sup>Hamzaoui, M., & Bousselhami, N. (2017). Impact De La Fiscalité Sur La Croissance Economique Du Maroc. European Scientific Journal February, 13(4), p: 121.

<sup>3</sup>Mr Diemer, op cit, p :105.

### **2.4.2 Développement des modèles de croissance endogène et apparition de la nécessité d'introduire le secteur financier**

Selon la théorie néoclassique, la croissance économique dépend de l'utilisation des facteurs de production. Ces facteurs de production sont le capital, le travail et la productivité globale des facteurs.<sup>1</sup> Les autres facteurs tels que la monnaie et les intermédiaires financiers restent cependant considérés comme des facteurs neutres. En effet, les théoriciens keynésiens, pour que les phénomènes monétaires et financiers sont déterminants dans l'explication du niveau d'activité, l'explication de la croissance ne se basait que sur des modèles de court terme.

La prise en compte de la monnaie et du système financier dans une période de long terme n'a été effective qu'avec les nouveaux modèles de croissance endogène.

L'idée générale qui découle de cette nouvelle théorie est de montrer que le taux de croissance du revenu par tête dépend non seulement des paramètres des fonctions de production et d'utilité, mais aussi il subit également l'influence d'autres facteurs endogènes tels que la politique fiscale, la politique commerciale, monétaire et financière. L'objectif principal de cette théorie<sup>2</sup>, consiste à supposer que le développement financier permet d'améliorer l'efficacité de l'allocation du capital et à intégrer ce dernier dans un modèle de croissance endogène. Le développement financier est intégré dans le modèle de sorte que toute augmentation de la productivité du capital aura un effet positif sur le taux de croissance de long terme de l'économie.

Dans les modèles de croissance endogène, les intermédiaires financiers allouent les ressources via trois méthodes principales. La première suppose une meilleure gestion des risques de liquidité par les intermédiaires financiers, qui permet d'orienter l'épargne vers des placements à long terme, plus productifs que des placements liquides<sup>3</sup>. La seconde met l'accent sur la possibilité de choisir des investissements plus productifs, par une diversification de portefeuille proposée par les intermédiaires financiers aux épargnants.<sup>4</sup> La troisième concerne la collecte de l'information sur les différents projets d'investissement possibles par les

---

<sup>1</sup>Solow, R. M. (1956), op cit, p: 67.

<sup>2</sup>Berthélemy, J-C., & Varoudakis, A. A. (1994). Intermédiation financière et croissance endogène. In: Revue économique, 45(3), p: 737.

<sup>3</sup>Bencivenga, R., & Smith, B.D. (1991). Financial intermediation and endogenous growth. The Revue of Economic Studies, 58, p:195.

<sup>4</sup>Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1989). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. Journal of Political Economy, 98, p: 1084.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

intermédiaires financiers, qui permet d'orienter l'épargne vers les investissements les plus productifs<sup>1</sup>.

L'étude de la relation entre la sphère financière et l'économie réelle n'est donc pas une idée nouvelle, mais n'a été intégrée aux modèles théoriques que récemment, avec l'apparition des modèles de croissance endogène. En effet, dans les modèles de croissance endogène, le système financier peut entrer dans le processus d'endogénéisation de la croissance, en contribuant à la croissance cumulative du capital productif<sup>2</sup>. Ce dernier est le résultat d'une meilleure canalisation de l'épargne vers le financement de l'investissement productif. L'épargne et l'investissement restent ainsi les moteurs de croissance par excellence<sup>3</sup>.

Les précurseurs de la théorie de la libéralisation financière McKinnon (1973) et Shaw (1973), soulignent, en effet, le rôle du secteur financier dans la stimulation de la croissance à travers ces deux agrégats (L'épargne et l'investissement). Ils montrent aussi les conséquences néfastes provoquées par le contrôle massif du système financier sur la croissance économique. Selon ces auteurs, le système financier peut ne pas jouer correctement son rôle d'intermédiaire. Ceci se traduit par une faible efficacité dans l'allocation des ressources et un mauvais choix de placements.

### 3 A propos de la croissance économique

#### 3.1 Les sources de la croissance économique

Dans la théorie traditionnelle de la croissance, le capital et le travail sont apparues comme étant une source (appelés aussi facteurs) de croissance économique. C'est, notamment, le cas de Simon<sup>4</sup> qui avait reconnu que le capital et le travail étaient les deux principaux facteurs qui contribuent directement à la croissance économique. Tandis que la théorie néoclassique considère que le capital et le travail comme étant deux principaux facteurs de production. Quelques années plus tard, Robert Solow dans "*A Contribution to the Theory of Economic*

---

<sup>1</sup>Gertler M., & Rose A. (1991). Finance, Growth, and Public Policy. World Bank Policy Research Working Paper, 814, p:6.

<sup>2</sup>Le Gallic, C. (1995). Déréglementation financière, cycle et croissance. In: Revue économique. 46(2), p :256.

<sup>3</sup> Bentahar, N. (2005). Les Conditions préalables au succès de la libéralisation financière : application aux pays du Maghreb et du Machrek, sous la direction de Jean-Marrin SERRE, Université d'Auvergne - Clermont- Ferrand, p : 178.

<sup>4</sup>Mokhtari, F. (2009). Croissance endogène dans une économie en développement et en transition Essai de modélisation Cas de l'Algérie, thèse de doctorat en sciences économiques, sous la direction du Pr : Belmokadem Mostefa, Université de Tlemcen, Algérie, p : 17.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

*Growth*” (1956), mettait l’accent sur le progrès technique comme élément clé de la croissance économique. Pourtant en l’absence de tout progrès technique, la fonction de production  $Y$  au capital  $K$  et au travail  $L$  ( $Y=F(K, L)$ ) ne se modifie pas dans le temps ce qui explique que les variations des volumes de capital et ou du travail n’y ont pas d’incidence sur le volume de production<sup>1</sup>. En conséquence, du point de vue de ces économistes, les principales sources (facteurs) qui déterminent la croissance économique sont les suivantes :

### 3.1.1 L’accumulation de capital

L’accumulation de capital est l’un des facteurs de production qui est nécessaire pour la croissance économique. Il représente le processus qui permet de transformer l’épargne en moyens de production ou en actifs financiers. Ce processus a pour but principal l’augmentation des niveaux de production future, ce qui à son tour permet de réaliser des revenus futurs de plus en plus élevés.

En outre, les modèles néoclassiques considèrent que le capital physique (l’équipement dans lequel investit une entreprise pour la production de biens et de services) et le capital humain (l’ensemble des connaissances, qualifications, compétences et caractéristiques individuelles) deux éléments principaux et nécessaires pour garantir une accumulation du capital via la création de nouvelles ressources ou l’amélioration en qualité des ressources déjà disponibles.

### 3.1.2 L’accroissement du travail

Le facteur travail désigne l’ensemble des heures de travail effectuées par les personnes qui travaillent dans l’entreprise, il est donc lié à la population active, ainsi qu’à la durée du travail, mais aussi à la qualité du travail et au savoir-faire accumulé par le travailleur.

En outre, deux possibilités existent pour favoriser la croissance extensive du facteur travail :

- Le facteur travail peut d’abord être stimulé par une augmentation de la population active, c’est-à-dire l’ensemble des personnes qui sont disponibles sur le marché du travail.
- Le facteur travail peut ensuite être considéré comme un facteur stimulant la croissance économique par une augmentation de la durée du temps de travail.

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p : 61.

### **3.1.3 Le progrès technique**

Le progrès technique représente l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les modalités de production ou créer des produits nouveaux. De ces améliorations découle une augmentation de la productivité des facteurs de production. De même, selon une publication de L'Organisation De Coopération Et De Développement Économique (l'OCDE), montre que l'innovation « *est un facteur déterminant de la croissance et des performances de l'économie mondialisée. Elle donne naissance à de nouvelles technologies et de nouveaux produits qui aident à répondre aux enjeux mondiaux comme ceux de la santé ou de l'environnement. En transformant les modalités de production des biens et de prestation des services, elle stimule la productivité, crée des emplois et contribue à améliorer la qualité de vie des citoyens<sup>1</sup>* ». En outre, Selon Schumpeter, l'innovation est le facteur déterminant entraînant l'évolution économique. Elle explique le processus de croissance mais aussi les transformations structurelles plus importantes de l'économie.

Les différentes études empiriques réalisées dans les pays développés et en voie de développement, portant sur les sources de la croissance économique, ont permis de tirer un certain nombre de conclusions intéressantes <sup>2</sup>:

La première conclusion est que l'accumulation du capital est le facteur majeur qui contribue le plus à la croissance économique dans les pays en développement, suivi respectivement par l'accroissement du travail et du progrès technique.

La seconde conclusion est que le progrès technique est la source la plus importante de croissance dans les pays développés, suivi de l'accumulation du capital, et en fin du facteur de travail.

La troisième conclusion indique que l'impact du progrès technique devient plus fort par la suite du processus de développement, alors que l'accumulation du capital devient étroite.

La dernière conclusion montre que l'augmentation des revenus de salariés ne stimule pas la croissance de la production en aucun groupe de pays.

---

<sup>1</sup>OCDE (2007), Innovation et croissance, p : 01.

<sup>2</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p : 64.

### **3.2 Les caractéristiques de la croissance économique**

Dans son discours de réception à l'Académie Nobel, Simon Kuznets explique ce que recouvre sa conception de la croissance en indiquant les six caractéristiques de la croissance économique de la manière suivante<sup>1</sup> :

- Première caractéristique : Les taux élevés de croissance du produit par habitant et de la population sont des indicateurs économiques particulièrement importants.
- Deuxième caractéristique : Le taux élevé de croissance de la productivité, cette dernière décrit la relation entre la production et les facteurs nécessaires pour l'obtenir.
- Troisième caractéristique : Le rythme rapide des transformations structurelles de l'économie, qui comprennent les différents domaines ; un changement dans l'échelle des unités de production et un changement correspondant dans le statut professionnel du travail avec l'extension du salariat et les mutations de la structure de la consommation.
- Quatrième caractéristique : Les mutations rapides des structures sociales et de l'idéologie qui leur est apparentée. Urbanisation et de sécularisation viennent facilement à l'esprit en tant que composants de ce que les sociologues appellent le processus de modernisation.
- Cinquième caractéristique : La puissance accrue de la technologie dans les pays développés, en particulier dans les moyens de transports et de la communication (à la fois pacifiques et militaires).
- Sixième caractéristique : Malgré la propagation de la croissance économique moderne, la diffusion de cette dernière est limitée : les pays représentant les trois quarts de la population mondiale sont encore très au-dessous des niveaux minimaux accessibles de la technologie moderne.

### **3.3 Les indicateurs de la croissance économique**

Sur le plan comptable, le produit intérieur brut (PIB) est l'un des indicateurs les plus utilisés pour mesurer la croissance économique. Par ailleurs, il existe d'autres indicateurs qui prennent en compte d'autres facteurs ignorés par le PIB afin de mesurer

---

<sup>1</sup>Kuznets, S. (1973), op cit, p : 248-249.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

le bien-être des habitants d'un pays. C'est pourquoi de nombreux économistes ont cherché à dépasser le concept du PIB afin d'introduire des indicateurs alternatifs.

### **3.3.1 Le concept de PIB**

Le PIB ou Produit intérieur brut mesure la richesse créée par les activités de production en une année. Il est égal à la somme des valeurs ajoutées des entreprises résidant sur un territoire déterminé (en général, un pays). La valeur ajoutée est égale à la valeur de la production diminuée de la consommation intermédiaire. La mesure de la croissance par l'intermédiaire du PIB peut se calculer pour le pays dans son ensemble (puissance/poids économique) ou par habitant (qui permet de comparer les niveaux de vie des habitants de différents pays). Le taux de croissance du PIB témoigne de la santé économique d'un pays, de son enrichissement ou de son appauvrissement.

Cependant, le PIB fait l'objet de plusieurs critiques : La production domestique des ménages (ménage, cuisine, bricolage, éducation des enfants, etc.) n'est pas prise en compte dans le PIB. D'autre part : il ne mesure ainsi pas, ou mal, l'économie informelle (une part importante des transactions, non déclarée, est perdue pour les statistiques). En outre, le PIB ne prend en compte que les valeurs ajoutées, et non la richesse possédée, par un pays. En fin, Le PIB prend mal en compte les effets de la dégradation de l'environnement, comme il peut croître avec les catastrophes (Quand une catastrophe naturelle ou une guerre détruit une ville, le PIB va gonfler le coût du financement de la reconstruction, mais le stock de richesse du pays ne changera pas après la reconstruction. Il n'y a toujours qu'une seule ville, à ceci près qu'elle a été payée deux fois). Le PIB se distingue du Produit national qui, lui, prend en compte la nationalité des entreprises, et non leur lieu d'implantation.

En effet, les pays membres de l'Union européenne ont décidé de délaissé le PIB où il est remplacé par le Produit national brut (PNB), supposé plus représentatif, pour calculer la richesse.

### **3.3.2 Le concept de PNB**

Le PNB, ou produit national brut, est la somme de la production finale de richesses (valeur des biens et services créés - valeur des biens et services détruits ou transformés durant le processus de production) créées par les entreprises et les autres agents économiques d'un pays donné au cours d'une année donnée. À la différence du PIB, le PNB correspond donc à la production annuelle de biens et de services des entreprises installées à l'étranger. En revanche,



## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

cet indicateur exclut la richesse produite par les entreprises étrangères présentes dans un pays donné.

Pour passer du PIB au PNB, il faut donc ajouter les revenus des facteurs du travail et du capital en provenance de l'extérieur au cours de l'année et soustraire les revenus des facteurs du capital et du travail versés à l'extérieur.

### 3.3.3 L'émergence des indicateurs complémentaires / alternatifs au PIB

Depuis la seconde guerre mondiale, le PIB est le révélateur principal de la puissance économique d'un pays, sa croissance est considérée comme une mesure de la santé économique. Cependant, Ces dernières années, cet indicateur a fait l'objet de nombreuses critiques <sup>1</sup> qui ont amené les économistes à proposer d'autres indicateurs de mesures de la croissance dont en voici quelques-uns :

✓ **L'indicateur de Développement Humain (IDH)** : Cet indicateur met l'accent sur l'être humain plutôt que sur la création de richesses. Il a été créé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en 1990 afin d'évaluer le niveau de développement des pays, sans en rester simplement à leur poids économique mesuré traditionnellement par le PIB. L'IDH est un indice composite qui combine trois critères : l'espérance de vie, le niveau d'éducation et le niveau de vie<sup>2</sup>. IDH permet de classer les pays sur une échelle allant de 0 à 1. Plus l'IDH se rapproche de 1, plus le niveau de développement du pays est élevé.

✓ **L'indice de santé sociale (ISS)** : Il prend en considération le bien-être social, soulignant que la hausse du PIB n'est pas toujours liée à une amélioration du bien-être social. Cet indice synthétique figure dans la famille des indicateurs « sociaux » ou « socio-économiques ». L'ISS est calculé à partir de seize variables élémentaires<sup>3</sup>. Il tient compte de la spécificité de l'âge, il est organisé autour de quatre périodes de la vie : enfance, jeunesse, âge adulte et vieillesse.

---

<sup>1</sup> Le PIB n'intègre pas des variables telles que les inégalités en termes de revenus et de genre, le progrès social, l'espérance de vie en bonne santé, la qualité des services publics, l'impact d'une catastrophe naturelle, le travail non rémunéré, la production encaissée en liquide et non déclarée.

<sup>2</sup> Bouyacoub, A. (2012), op cit, p : 91-113.

<sup>3</sup> Ces variables sociales sont : mortalité infantile, pauvreté enfantine, violences sur enfants, suicide d'adolescents, toxicomanie, abandon des études secondaires, taux de chômage, niveau de salaires, couverture par une assurance santé, pauvreté des personnes âgées, coûts de santé privé pour les personnes âgées, homicides, accidents de la route liés à l'alcool, insécurité alimentaire, accès aux logements et inégalités de revenus.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Chacune de ces composantes prend des valeurs comprises entre 0 et 100. 0 correspond à la valeur la plus mauvaise depuis la construction de l'indice et 100 à la meilleure. Cependant, la nature de l'indice montre que nécessairement, l'indice finit par buter contre une asymptote horizontale vers le haut ou le bas, car on ne peut aller au-dessus du 100% ou en dessous de 0% pour chacune de ses composantes.

✓ **Le baromètre des inégalités et de la pauvreté (BIP 40) :** Le BIP 40 est un indicateur économique synthétique visant à mesurer l'évolution des inégalités et de la pauvreté. Sa création a pour origine une polémique en 1999 sur l'évolution du taux de pauvreté relative calculé par l'INSEE (L'Institut national de la statistique et des études économiques). Le nom de cet indicateur fait référence à la fois au PIB (Produit Intérieur Brut) écrit à l'envers et au CAC 40. En effet, son objectif est de mieux appréhender l'évolution des inégalités et de la pauvreté notamment en prenant en compte d'autres dimensions que la composante strictement monétaire. Le BIP 40 est un baromètre construit sur 58 séries statistiques concernant six dimensions des inégalités et de la pauvreté :

- Travail (conditions de travail, chômage, précarité, relations professionnels).
- Revenus (salaires, consommation, inégalités de revenu, pauvreté).
- Logement (poids des dépenses dans consommations des ménages, aides).
- Education (accès au bac, inégalités de niveau de Français et de Math, proportions d'enfants de cadres par rapport aux enfants d'employés dans les CPGE -classe préparatoire aux grande écoles-).
- Santé (espérance de vie, différence entre ouvriers/cadres, part des dépenses de santé dans le PIB, part des dépenses de santé prise en charge par les ménages).

-Justice

Chaque dimension est évaluée par plusieurs indicateurs, ramenés à un chiffre entre 0 et 10. Une valeur élevée de l'indice signifiera une augmentation de l'inégalité ou de la pauvreté.

✓ **L'indice de sécurité Personnelle (ISP) :** L'ISP sert à mesurer les variations annuelles dans la sécurité. Cette dernière dont il est question est considérée comme majeure dans la perception et la mesure de bien-être. Cet outil englobe trois critères principaux : La sécurité économique (comprenant les aspects de sécurité de l'emploi et de sécurité financière) ; la sécurité en matière de santé (protection contre les

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

risques de maladie et de blessures) et la sécurité physique (englobe tant l'état de santé des gens et leur confiance dans le système des soins de santé que leur sécurité personnelle). C'est un indice servant à mesurer le bien-être, et qui est unique en ce qu'il combine des dimensions à la fois objectifs et subjectifs du bien-être. L'ISP met en évidence les besoins essentiels : on évalue si les gens ont assez d'argent pour vivre et assez de ressources financières nécessaires pour subvenir les besoins, s'ils sont en bonne santé et s'ils ont un bon accès en matière de services de santé, s'ils se sentaient à l'abri des crimes et des accidents.

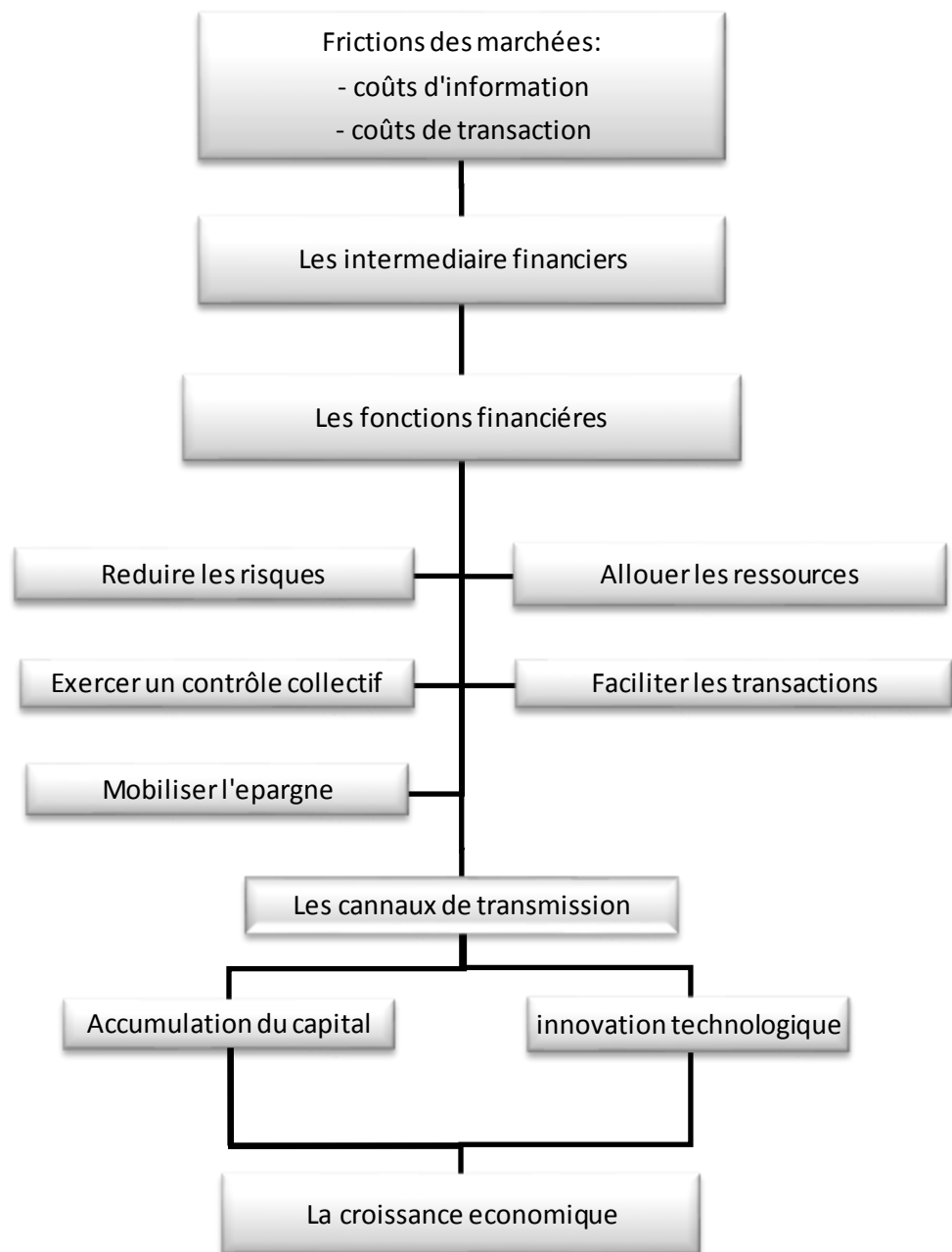
✓ **L'empreinte Écologique (EE)** : L'EE est un indicateur synthétique et un mode d'évaluation environnementales qui permet de mesurer les pressions exercées par un individu ou un groupe d'individus envers les ressources naturelles et les services écologiques fournis par la nature en fonction de leurs modes de consommation et de production. Plus précisément, l'empreinte écologique est un outil qui mesure les surfaces biologiquement productives de terre et d'eau nécessaires pour produire tout ce que consomme un individu ou une population (alimentation, habitation, déplacement) ainsi que pour absorber les déchets rejetés. Cette surface est exprimée en hectares globaux. De manière générale, si l'empreinte écologique augmente, la pression exercée sur la terre augmente aussi.

### **Section 3 : Le lien entre le développement financier et la croissance économique**

#### **1 Les canaux de transmission à travers lesquels le Système financier affecte la croissance économique**

R. Levine a dans son article intitulé « Financial Development and Economic Growth : Views and Agenda » 1997, adopté une approche fonctionnelle, afin d'expliquer de façon théorique, par quels canaux le système financier influence la croissance économique : il s'agit de l'accumulation du capital et de l'innovation technologique. Selon l'auteur, l'accumulation et l'innovation sont considérées comme les deux principaux canaux de transmission entre le système financier et la croissance économique.

Figure 1.1: Approche théorique du lien entre finance et croissance



Source: **Levine, R. (1997)**. *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*. *Journal of Economic Literature*, 35( 2), p: 691.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Pour expliquer le mécanisme par lequel le système financier stimule la croissance économique, R. Levine (1997) a fait appel à la représentation résumée ci-dessus (figure 1.1), de son approche théorique de la finance et de la croissance. L'auteur suggère que ce sont les frictions sur le marché qui causent l'émergence d'intermédiaires financiers (Banques) et des marchés financiers, lesquels accomplissent les cinq fonctions qui favorisent la croissance économique. A ce titre, Diamond (1984)<sup>1</sup> note que les coûts d'acquisition d'information engendrent des incitations à l'émergence des intermédiaires financiers. De façon plus spécifique, Le rôle majeur de l'intermédiation des banques et des marchés financiers, consiste à centraliser la collecte et la mobilisation de l'épargne. Par l'exercice de cette fonction, le système financier favorise l'accumulation du capital puisqu'il augmente le volume des épargnes disponibles, améliore également l'allocation des ressources et stimule l'innovation. Par le biais de cette fonction, les intermédiaires financiers arrivent à exercer un contrôle sur ces entreprises. Le but de ce contrôle est de s'assurer une bonne conduite des entreprises bénéficiaires des crédits, afin de garantir le remboursement des prêts accordés. En parallèle, l'amélioration de la rédaction des contrats de crédit, le renforcement des moyens d'exécution de ces contrats et l'élargissement de la gamme des instruments financiers, permettent la diversification et la réduction des risques. Par ailleurs, le système financier encourage et facilite l'échange des biens et services en réduisant les coûts de transaction et d'accès à l'information, associés à ces échanges. La croissance économique résulte exclusivement du progrès technique qui résulte à son tour à travers l'identification des entrepreneurs qui proposent les produits et les processus de production les plus innovants. En effet, l'innovation apportée par les entrepreneurs, définie comme le développement, la diffusion et l'exploitation économique de nouveaux produits, procédés, constitue, selon Joseph Schumpeter (1913), la force motrice de la croissance économique. De même, une meilleure collecte de l'épargne et son allocation optimale vers les projets les plus rentables et les plus innovants incitent l'investissement et l'accumulation du capital. Ceci est un autre canal via lequel les fonctions occupées par le système financier stimulent la croissance économique, outre le canal des innovations technologiques.

---

<sup>1</sup>**Diamond, D. W. (1984).** Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, 51(3), p: 393.

## **2 La relation entre la structure financière et la croissance économique**

La structure financière d'un pays est définie comme les institutions, la technologie financière et les règles qui déterminent la façon dont l'activité financière est organisée à une période donnée<sup>1</sup>. Autrement dit, la structure financière est le fondement du système financier d'un pays. Dans la littérature récente, nous rencontrons souvent le débat entre les économistes partisans des systèmes financiers basés sur les banques et ceux pour les systèmes financiers basés sur les marchés financiers et leur importance pour l'économie. Le système financier peut également être dominé par l'Etat qui se charge de l'activité d'allocation des ressources et financement des investissements. Cependant, quand le système financier n'est pas suffisamment développé, les agents économiques se contentent de l'autofinancement. Le paragraphe suivant présente des extraits de quelques-uns des débats, les plus importants :

### **2.1 Le cas d'un système financier basé sur les banques**

Les défenseurs du système financier basé sur les banques ont développé des arguments que favorisent ces systèmes. En effet, un tel système se caractérise par les relations de confiance que les banques peuvent établir avec les entreprises qu'elles financent<sup>2</sup>. De plus, les banques sont plus capables de résoudre les problèmes d'asymétrie en améliorant la quantité et la qualité des informations à disposition des acteurs sur les entreprises.

Beck (2010)<sup>3</sup> résume la spécificité d'un système financier fondé sur les banques ainsi que ses avantages par rapport au marché financier. Premièrement, la relation de confiance qui pourrait s'établir entre la banque et l'entreprise lui permet de réduire les coûts associés à l'acquisition de l'information. Deuxièmement, les banques peuvent stimuler l'innovation en identifiant les projets les plus rentables. Troisièmement, Les banques permettent la concentration de l'épargne et la répartition adéquate de l'investissement entre le court et le long terme pour se couvrir contre le risque de liquidité. Quatrièmement, un système fondé sur les banques permet aux investisseurs individuels de partager le risque et de s'engager dans des projets plus risqués et au rendement plus élevé.

---

<sup>1</sup>Stulz, R. M. (2000). Does financial structure matter for economic growth? A corporate finance perspective, paper presented at word bank conference on financial structure and economic development, Washington D.C, p: 5.

<sup>2</sup>Zaiter, L. M. (2011). L'impact des entrées de capitaux privés sur la croissance économique dans les pays en développement, sous la direction de Henri STERDYNIAK, Université Dauphine – Paris, p :30.

<sup>3</sup>Beck, T. (2010). Développement de la finance et croissance économique : banques versus marchés financiers ?. La revue secteur privé et développement, 5, p : 24.

## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

Au total, plusieurs économistes ont soutenu le rôle fondamental des banques. Ces dernières ont une vocation universelle : elles permettent l'amélioration de l'allocation des ressources et le contrôle des managers, par la recherche d'information sur les entreprises et les dirigeants<sup>1</sup>, En même temps, elles permettent l'amélioration de l'efficacité des investissements, par la gestion du risque de liquidité<sup>2</sup>. Elles permettent aussi la mobilisation du capital afin de profiter des économies d'échelles<sup>3</sup>. En outre, Rajan & Zingales (1998) montrent que les banques puissantes qui ont de fortes relations avec les entreprises vont être plus efficaces en matière de remboursement de leurs dettes, que les marchés financiers<sup>4</sup>.

### 2.2 Le cas d'un système financier basé sur les marchés

Les arguments en faveur d'un système financier dominé par le marché sont essentiellement focalisés sur les faiblesses engendrées par le système à prééminence de banques. En effet, la situation de monopole qui peut découler de la liaison ferme entre les banques et les entreprises comporte un risque d'inertie et de connivence entre les deux parties. En plus, le pouvoir bancaire ne peut pas être à la fois collecteur et diffuseur d'informations dans des situations nouvelles et incertaines comprenant des produits et des procédés novateurs efficaces<sup>5</sup>. De même, Les marchés financiers ont, également, une plus grande capacité à accumuler rapidement des capitaux en fonction des nouvelles opportunités contrairement aux banques qui ont peu d'incitation à réallouer leurs ressources vers des projets rentables. Ceci peut entraver l'innovation et la croissance économique<sup>6</sup>.

Aussi, Black & Moersch (1998a) donnent<sup>7</sup> une autre critique contre l'efficacité des systèmes de gouvernance d'entreprise. D'abord, Les banquiers agissent dans leur intérêt personnel, pas nécessairement dans l'intérêt de tous les créanciers ou la stabilité du système financier. Ensuite, les entreprises peuvent s'emparer des banques ou être complice avec elles

---

<sup>1</sup>Diamond, D. W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, 51, p :393-414.

<sup>2</sup>Allen, F., & Gale, D. (2004). Financial Intermediaries and Markets. *Econometrica*, 72(4), p:1024-1025.

<sup>3</sup>Sirri, E., & Tufano, P. (1995). The Economics of Pooling in the global financial system: A functional perspective, Eds.: Dwight, B., Crane et al. Boston, MA: Harvard Business School Press, 6, p:83.

<sup>4</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review*, 88 (3), p: 561.

<sup>5</sup>Allen, F., & Gale, D. (1999). Diversity of opinion and financing of new technologies. *Journal of Financial Intermediation*, 8(1-2), p :88.

<sup>6</sup>Thiemokho, D. (2013). Développement financier et croissance économique : La structure financier joue-t-elle un rôle ? sous la direction de Wilfried Koch, université du Québec, Montréal, p : 10.

<sup>7</sup>Black, S.W., & Moersch, M. (1998). Financial structure, investment and economic growth in OECD countries. In: Black, S.W., Moersch, M. (Eds.), *Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*. North-Holland, New York, p: 157-174.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

contre d'autres crédateurs. Ainsi, les banques influentes peuvent empêcher le changement de gestionnaires incompetents si ces derniers sont particulièrement généreux avec les banquiers.

Cependant, un marché financier bien organisé joue un rôle important dans la diversification et la gestion du risque, l'amélioration de la gouvernance d'entreprise, l'allocation des ressources et la diffusion des signaux de l'information. Il favorise aussi la transmission efficace de cette information aux investisseurs. Il offre aussi un ensemble varié d'instruments de couverture et de diversification du risque contrairement aux banques dont l'offre de ces produits est très limitée. Aussi, les marchés financiers permettent aux investisseurs de palier au problème de liquidité en leur permettant de vendre sur des marchés liquides. Ce qui va encourager le financement des entreprises et donc favoriser la performance économique. Par conséquent, les marchés sont en mesure de réduire l'inefficience associée aux banques et donc favoriser la croissance économique.

Il faut toutefois noter que la grande majorité des entreprises n'ont pas une taille suffisante pour accéder aux marchés financiers, elles ont donc plus fortement recours aux fonds propres (l'autofinancement) ou au crédit bancaire pour réaliser leurs projets d'investissement. De plus, cette contrainte financière provient du fait que l'information est imparfaite surtout que les agents économiques ne cherchent pas à découvrir la santé d'une entreprise mais ils cherchent à connaître ce que pensent les différents agents de cette entreprise. En effet, les marchés financiers disposent donc de moyens de contrôle de la qualité des investissements moins favorables vis-à-vis des banques<sup>1</sup>.

### **2.3 Le cas d'un système financier basé sur l'autofinancement**

L'autofinancement représente la source de financement interne que l'entreprise se constitue afin d'assurer le financement de ses projets. Il correspond la part non distribuée des bénéfices réalisés par une entreprise au cours d'une période donnée. L'autofinancement est une ressource accessible aux petites, moyennes entreprises qui ne peuvent pas facilement recourir au marché financier.

C'est le mode de financement préféré des entreprises, en effet, l'autofinancement peut présenter un grand avantage pour l'entreprise. Il constitue une ressource gratuite puisque l'entreprise n'a pas d'intérêts à verser, il permet de diminuer les coûts de production et d'élever

---

<sup>1</sup>Zaiter, L. M. (2011), op cit, p :32-33



## Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique

la rentabilité. Ainsi, l'autofinancement a donc l'avantage de réduire la dépendance des entreprises du secteur financier. Toutefois, ce mode de financement comporte quelques inconvénients, il restreint les possibilités d'expansion des entreprises vu le manque financier et donc elles deviennent moins concurrentielles. La gratuité à obtenir cette ressource peut engendrer l'excès à son usage irrationnel.

En ce sens, McKinnon (1973)<sup>1</sup> soutient l'importance du développement financier et de la libéralisation financière comme un moyen efficace afin d'accélérer la croissance économique des pays en développement.

### 2.4 Le cas d'un système financier basé sur l'État

La dernière structure du système financier est celle fondée sur l'intervention de l'État, en effet, l'État peut jouer un rôle fondamental dans le secteur financier via la création des banques publiques et à travers l'allocation de crédit. Dans ce contexte, l'État peut contribuer à créer des fonds de garantie pour soutenir les institutions de micro finance (IMF) ou restaurer les banques publiques de développement<sup>2</sup>. Aussi, l'intervention de l'État permet de réduire le rationnement de crédit, le niveau des garanties exigées aux entrepreneurs et accroître le bien-être collectif.

Gerschenkron (1962) s'intéresse au rôle de l'intervention de l'Etat dans le système financier et l'efficacité des banques publiques à encourager l'épargne, l'accumulation du capital et la croissance de la productivité<sup>3</sup>. L'auteur souligne que le pouvoir d'État est le seul acteur capable d'initier un véritable processus d'industrialisation. Celui-ci doit ainsi permettre la mobilisation des ressources à travers la constitution d'un système bancaire notamment, pour aider au financement accéléré de l'industrialisation.

L'intervention de l'État dans le système financier à travers l'établissement des banques publiques peut se justifier par l'existence de défaillances au niveau des marchés financiers. Ces problèmes sont généralement liés à des problèmes d'information, qui empêchent les institutions

---

<sup>1</sup>McKinnon, R. I. (1973). Money and Capital in Economic Development. the Brookings Institution, Washington. D. C.

<sup>2</sup>Mathurin, F., & Zaka, R. (2011). Financement des petites et moyennes entreprises en Afrique subsaharienne. Faut-il restaurer les banques publiques de développement ? La Revue des Sciences de Gestion, 3(249-250), p:111.

<sup>3</sup>Gerschenkron, A. (1962). Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays, Belknap Press of Harvard University Press, p: 456.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

privées d'octroyer certains types de crédits. Selon Stiglitz (1994)<sup>1</sup>, les institutions financières de l'État y compris les banques peuvent également élargir et rendre plus efficaces le fonctionnement de certaines institutions financières. Par exemple, un marché bancaire développé va automatiquement soutenir l'activité sur le marché des actions.

Selon cet auteur, le rôle de l'intervention du gouvernement consiste dans la collecte de l'épargne et l'orientation de cette dernière vers les secteurs productifs afin d'assurer la stabilité macroéconomique. En fin, la contribution de Stiglitz (1994) révèle que l'orientation du crédit participe à développer et promouvoir la technologie (visant à soutenir et renforcer certains secteurs intensifs en technologie pour améliorer la croissance économique) et à encourager les exportations (en effet, pour améliorer le développement de l'économie, les pays s'orientent vers le commerce international en mobilisant leurs crédits vers les activités exportatrices).

Cependant, les précurseurs de la libéralisation financière estiment que la participation du gouvernement ne fera lui-même qu'entraver l'activité sur le marché financier et sur l'activité économique. Ces précurseurs semblent oublier que cette intervention de l'État a largement récolté ses fruits dans certains pays comme la France et le cas de la Corée du Sud.

### **3 Les approches théoriques sur le lien entre le développement financier et la croissance économique :**

Le paragraphe ci-dessous présente un bref survol sur les trois approches théoriques pour expliquer le lien entre le développement financier et la croissance économique. Les approches incluent l'approche de l'offre (Supply Leading approche) ; l'approche de la demande (Demand Following approach) et l'approche de la causalité bidirectionnelle (Bidirectional Causality approach). Les approches sont discutées ci-dessous.

#### **3.1 L'approche de l'offre (Supply Leading Hypothesis)**

L'approche de l'offre a été développée par Schumpeter (1911) puis adoptée par des chercheurs tels que McKinnon (1973); Shaw (1973); Gupta (1984); Fry (1988); Greenwood et Jovanovich (1990) et Bencivenga et Smith (1991). Cette approche suggère que le

---

<sup>1</sup>Stiglitz, J. E. (1994). The Role of the State in Financial Markets. Proceeding of the world Bank Annual Conference on Development Economics, p: 20.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

développement financier dans n'importe quel pays provoque la croissance économique. Dans une économie sans contrainte dans la transaction où l'information circule parfaitement entre les agents, le recours à un intermédiaire financier n'est pas nécessaire. Selon l'approche de l'offre, en tenant compte des asymétries d'information et des coûts de transaction, cela conduit à l'émergence d'institutions financières et de marchés qui composent le secteur financier.

Pour cette approche, un secteur financier bien développé permet une réduction des coûts de transaction et d'accès à l'information, augmentant ainsi l'efficacité de l'intermédiation. L'approche postule qu'un intermédiaire financier bien développé participe à la croissance économique par la mobilisation de l'épargne, la facilitation des échanges et la minimisation des risques encourus. C'est grâce à l'offre de ces services financiers que le système financier arrive à garantir une allocation efficace des ressources ; une accumulation plus rapide du capital physique et humain ; et une innovation technologique plus rapide qui mène finalement à une croissance économique plus rapide.

L'approche de l'offre se base dans son analyse sur la prédominance du secteur financier et son rôle primordial dans la croissance économique. Les intermédiaires financiers jouent aussi un rôle important dans le but d'offrir aux épargnants des conseils qui les aident à choisir des projets à rendement élevé et cela par la diversification de leur portefeuille d'épargne<sup>1</sup>. Autrement dit, les intermédiaires financiers peuvent alors réduire les risques de liquidité engendrés par les agents en les orientant à faire des choix optimaux entre des placements de long terme, plus productif, et des placements liquides.<sup>2</sup>

L'approche de l'offre relie le faible niveau de croissance dans les pays en développement à une politique de réglementation inadéquate qui freine l'initiative privée, favorisant une gestion financière plus centralisée et largement dominée par le contrôle de l'État sur le marché financier.

### **3.2 L'approche de la demande (Demand Following Hypothesis)**

Les défenseurs de l'approche de la demande tels que Patrick (1960), St Hill (1992) et Pagano (1993), supposent l'existence d'une forte dépendance entre le développement des

---

<sup>1</sup>Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1989), op cit, p:225.

<sup>2</sup>Bencivenga, R., & Smith, B.D. (1991), op cit, p: 215.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

institutions financières et le degré de la demande des services financiers par les épargnants et les investisseurs. Tout en considérant un environnement économique stable et une croissance régulière.

L'approche de la demande postule que l'évolution de l'économie réelle entraîne une augmentation de la demande de services financiers. L'augmentation de la demande de services financiers engendrera de façon spontanée l'introduction de nouvelles institutions financières et de nouveaux marchés qui satisferont cette demande accrue de services financiers.

Le développement évolutif du système financier est le résultat continu du processus de développement économique. Le système financier est influencé par l'environnement économique, le cadre institutionnel ainsi que par les motivations, attitudes, goûts et préférences individuelles. La demande de services financiers est fonction de la croissance de la production réelle, du développement du commerce, de du degré de monétisation de l'économie et même du développement de certains secteurs traditionnels tels que l'agriculture. Plus la croissance du revenu national réel est rapide, plus la demande de fonds extérieurs par les entreprises sera importante.

Ainsi, c'est l'écart de croissance entre les différents secteurs de l'économie qui pousse les intermédiaires financiers à canaliser l'épargne vers les secteurs d'activité les plus rentables causant ainsi le développement fulgurant des systèmes financiers c'est à dire le secteur financier répond passivement à la croissance économique.

L'approche de la demande suggère deux phases dans la croissance économique d'un pays. Dans la première phase, c'est la croissance économique qui crée la demande des services financiers. De même, une demande élevée des services financiers pourrait induire l'expansion dans le secteur financier. Dans la phase suivante, lorsque le système financier devient mature, il stimule les canaux de la croissance économique en allouant des ressources à des secteurs productifs.

### **3.3 L'approche de la causalité bidirectionnelle (Bidirectional Causality approach)**

Avec les développements théoriques de Greenwood et Jovanovic (1990), Saint-Paul (1992) ; Berthelemy et Varoudakis (1996) ; et Harrison, Sussman & Zeira (1999), la relation entre le développement financier et la croissance économique prend une nouvelle envergure.

## **Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique**

Selon cette approche, la relation entre le développement financier et la croissance économique est bidirectionnelle. Le développement financier induit progressivement la croissance économique, ce qui, à son tour, provoque un retour d'information et induit un développement financier supplémentaire. Cependant, cela suggère que les deux variables s'influencent simultanément.

La relation bidirectionnelle entre le développement financier et la croissance économique dépend du stade de développement économique. Aux premiers stades du développement économique, l'approche de l'offre peut stimuler la formation réelle de capital. Le développement de nouveaux services financiers crée de nouvelles opportunités pour les épargnants et les investisseurs et entraîne à son tour une augmentation de la croissance économique. L'approche de l'offre perd de son importance à mesure que le développement financier et économique progresse, et progressivement, l'approche de la demande commence à dominer.

### **Conclusion**

L'objectif de ce présent chapitre était, de présenter les différents composants du système financier et d'évaluer l'importance de ce dernier dans l'économie puisque le système financier est considéré comme l'élément moteur de la croissance économique. En effet, le rôle principal du système financier dans toutes les économies est d'améliorer l'efficacité de l'allocation de capital et d'encourager les économies, ce qui favorise la croissance économique, entraînant une plus grande formation de capital, la mobilisation de l'épargne, la gestion des risques et la facilitation des transactions. Ensuite, nous avons vu durant la deuxième section que le concept de la croissance économique a beaucoup évolué à travers les différentes théories qui se sont succédé. Alors que les Classiques pensaient qu'une croissance ne pouvait être durable, les Néoclassiques ont introduit le progrès technique pour pouvoir garantir une croissance stable. Cependant, La prise en compte de la monnaie et du système financier n'a été effective qu'avec les nouveaux modèles de croissance endogène. Enfin, dans la troisième section nous avons étudié le lien entre le développement financier et la croissance économique. En effet, Le développement de l'intermédiation financière favorise les investissements productifs, accélère la croissance et améliore de façon globale le bien-être des agents économiques.

## **Chapitre II**

**La libéralisation du système financier  
comme une solution théorique de sortie  
d'un régime de répression financière**

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

### **Introduction**

La relation entre le développement financier et la croissance économique a connu un grand essor dans la littérature économique. Les fondements théoriques d'une telle relation sont très anciens. Ils remontent aux travaux de Schumpeter (1911), Gurley & Shaw (1960) et McKinnon & Shaw (1973). Ces auteurs sont les premiers à avoir mis en avant l'importance du rôle que peut jouer le développement du système financier dans le processus de croissance.

L'objectif du présent chapitre est de passer en revue les différents aspects théoriques et empiriques de la littérature sur le rôle du système financier dans le processus de croissance économique. Nous présentons, dans une première section, la théorie de la libéralisation financière défendue par R. McKinnon (1973) et E. Shaw (1973). La deuxième section mettra en lumière les principales critiques apportées à cette théorie. Enfin, La dernière section est consacrée aux différents travaux empiriques sur la relation entre le développement financier et la croissance économique. Il existe deux courants concernant la nature de cette relation. D'un côté, il y a des auteurs qui confirment l'existence d'un effet positif entre le développement financier et la croissance économique. D'un autre côté, il y a ceux qui ne croient pas à l'importance de la relation entre le développement financier et la croissance économique. Enfin, on va donner un aperçu sur la littérature empirique traitée pour le cas de l'Algérie qui est notre échantillon dans cette étude.

### **Section 1. Théorie de la libéralisation financière : Contributions pionnières de McKinnon et Shaw (1973)**

Si le développement financier peut contribuer à la croissance économique, alors il est nécessaire de libérer le système financier des contraintes qui freinaient son développement. C'est pour cette raison, la théorie de la libéralisation financière développée par R. McKinnon (1973) et E. Shaw (1973), suggère l'abandon des politiques sélectives de crédit et de plafonnement des taux d'intérêt afin de stimuler l'épargne domestique, augmenter les investissements productifs et par voie de conséquence la croissance économique.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

### 1 Théorie de McKinnon (1973) : économie fragmentée et complémentarité entre monnaie et capital

La thèse de fragmentation de l'économie ainsi que la complémentarité entre la monnaie et le capital constituent l'apport fondamental de la théorie de McKinnon (1973). Pour l'auteur, la fragmentation de l'économie pourrait se révéler un obstacle majeur à la croissance économique.

#### 1.1 Fragmentation de l'économie, intervention de l'État et économie d'autofinancement

Selon McKinnon (1973), les pays en voie de développement souffrent d'une économie fragmentée<sup>1</sup>, celle où les agents sont si distingués qu'ils n'ont pas le même accès aux technologies et doivent faire face à des prix différents pour les biens.

La fragmentation touche tous les secteurs. Le secteur financier n'y fait pas exception. Elle prévaut également sur le marché des capitaux domestiques qui se traduit par une profonde dispersion des taux de rendements des investissements entre différents secteurs d'une économie et différentes régions d'un pays. En conséquence, McKinnon montre qu'il existe une multitude de taux d'intérêt dans le cas des pays en développement, due à l'inefficience du fonctionnement du marché financier.

D'après McKinnon (1973), l'interventions de l'État dans une économie fragmentée afin de diriger l'épargne vers l'investissement désirable ne fait qu'aggraver la fragmentation existante davantage et en résulte un cercle vicieux. « *Plus l'intervention de l'État est importante plus la fragmentation de l'économie est grande, plus cette dernière s'accroît, plus les autorités sont incitées à intervenir* »<sup>2</sup>.

Compte tenu de cette fragmentation ; McKinnon recommande un relâchement de l'intervention de l'État, car la fragmentation constitue un obstacle devant la croissance économique. Cette dernière est définie par l'auteur comme la défragmentation du marché des capitaux.

---

<sup>1</sup>Cette fragmentation équivaut à une situation de non existence d'intégration géographiques des marchés : les entreprises et les ménages sont tellement isolés les uns des autres qu'ils doivent faire face à des prix effectifs très différents pour la terre, le capital et les marchandises et qu'ils n'ont pas accès aux mêmes technologies. (McKinnon, R. I. (1973), p : 5).

<sup>2</sup>McKinnon, R. I. (1973), op cit, p : 8.



## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Selon McKinnon (1973), une économie fragmentée associée à l'impossibilité d'accès au financement externe exerce une mauvaise allocation des ressources disponibles et une faiblesse de l'accumulation du capital. Dans cette situation, tous les secteurs économiques sont contraints par la pénurie de liquidité et soumis à l'autofinancement, sans qu'il y ait besoin de faire une distinction entre les épargnants (ménages) et les investisseurs (entreprises). La faiblesse des ressources empêche les entreprises d'innover ou d'améliorer leurs technologies de production. En effet, selon McKinnon (1973) l'investissement est totalement indivisible, McKinnon justifie cette insuffisance d'épargne dans les pays en développement par les restrictions imposées au système financier par les gouvernements de ces pays. Cela nécessite une accumulation (épargne) préalable.

Cet auteur, ainsi, souligne que l'épargne joue un rôle primordial car elle constitue un préalable incontournable à tout investissement qui à son tour stimule la croissance économique. L'épargne est une fonction croissante et positive de son rendement réel (le taux d'intérêt), autrement dit, plus le taux est élevé, plus les entreprises sont incitées à constituer des encaisses pour investir. Contrairement à cette idée, le faible niveau des taux d'intérêt servis par les banques, décourage le comportement d'épargne, réduit la base de fonds prêtable. Ce qui pénaliserait l'investissement et par conséquent la croissance économique.

McKinnon (1973) postule que dans ce contexte, la théorie classique de substituabilité<sup>1</sup> de la monnaie et du capital n'est pas adaptée aux économies en voie de développement. Il préconise une nouvelle théorie basée sur le concept de complémentarité entre le capital et la monnaie. Pour McKinnon (1973), dans les pays à faible revenu, une grande part de l'investissement se réalise via l'autofinancement. Dès lors la monnaie et le capital seraient complémentaires plutôt que substituables. Cette hypothèse de complémentarité de la monnaie oppose le modèle monétaire de Tobin dans le cadre où la monnaie et le capital sont substituables<sup>2</sup>. Car la complémentarité de la monnaie est le résultat de l'importance de l'autofinancement dans l'économie des pays à faible revenu. McKinnon (1973) constate que les économies des pays en voie de développement sont à dominante artisanale ou paysanne, petits artisans et paysans y sont à la fois épargnants et investisseurs. Ce sont ces derniers qui

---

<sup>1</sup>Dans le cas de la substituabilité, la monnaie est considérée comme une richesse qui entre en concurrence avec les autres actifs (dont le capital) du portefeuille des producteurs et des consommateurs.

<sup>2</sup> **Venet, B. (1994)**, Libéralisation Financière et Développement Economique : Une Revue Critique de Littérature. Revue D'Économie Financière, 29(2), p :88.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

accumulent beaucoup d'actifs monétaires afin de financer leurs investissements. De ce fait, la monnaie et le capital physique deviennent complémentaires, la monnaie étant un moyen par lequel l'accumulation de capital physique se développe.

### 1.2 La reformulation de la demande de monnaie par McKinnon

L'apport fondamental de la théorie de McKinnon se situe dans la reformulation de la fonction de demande de monnaie. La construction de cette nouvelle fonction de demande s'appuie sur les trois hypothèses suivantes :

L'accès au financement externe est impossible car les épargnants sont eux-mêmes les investisseurs. En conséquence, toutes les unités économiques s'autofinancent en effectuant une accumulation (épargne) préalable. Compte tenu de la petite taille des entreprises, l'investissement est supposé indivisible.

L'État ne participe pas toujours de façon directe à l'accumulation du capital<sup>1</sup>. Son revenu fiscal est destiné à financer ses dépenses courantes. Cette hypothèse réduit le rôle de l'État à la fixation du rendement réel de détention de monnaie<sup>2</sup>. Ce dernier se fait à la fois de manière directe à travers la fixation du taux nominal servi sur les dépôts et de manière indirecte par la fixation de la croissance de la masse monétaire, donc de la croissance présente et anticipée du niveau général des prix (l'inflation).

Compte tenu de ces hypothèses, La fonction de demande de McKinnon peut s'écrire comme suit :

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = f\left(Y, \frac{I}{Y}, d - \dot{P}^*\right) \quad (1)$$

$$\text{Avec : } \frac{\partial f}{\partial Y} > 0, \frac{\partial f}{\partial \left(\frac{I}{Y}\right)} > 0, \frac{\partial f}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0$$

La demande de monnaie  $\left(\frac{M}{P}\right)^d$  est une fonction positive du taux de rémunération du capital  $Y$ , une fonction croissante du taux d'investissement  $(I/Y)$ , et une fonction positive du

---

<sup>1</sup>Anne, J. (2000). Le rationnement du crédit dans les pays en développement, Edition, L'Harmattan, p : 269.

<sup>2</sup>La différence entre le taux d'intérêt nominal servi sur les dépôts et le taux d'inflation anticipé.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

coût d'opportunité de détention de la monnaie ( $d-p^*$ ) où  $d$  est le taux sur les dépôts bancaires et  $p^*$  le taux d'inflation attendu.

De fait, dans l'analyse de McKinnon (1973), les encaisses réelles jouent un rôle de « conduite » pour l'investissement. Le fait de pouvoir déposer une épargne dans une banque en touchant un intérêt est un stimulant à l'investissement. Dans cette analyse, la monnaie et le capital seraient complémentaires plutôt que substituables.

Soit  $r$  le taux de rendement moyen du capital, alors la fonction de demande de monnaie se réécrit de la manière suivante :

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(Y, \bar{r}, d - \dot{P}^*) \quad (2)$$

$$\text{Avec : } \frac{\partial L}{\partial Y} > 0, \frac{\partial L}{\partial \bar{r}} > 0 \text{ et } \frac{\partial L}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0$$

Par ailleurs, McKinnon montre qu'une hausse du taux de rendement de la monnaie entraîne un accroissement du désir de détention d'encaisses réelles car tout investissement nécessite à priori une épargne sous forme d'encaisse réelle. Dans ce contexte, Le rendement réel de détention de la monnaie joue, un rôle primordial, les investisseurs sont plus encouragés à épargner lorsque le rendement sur les dépôts est plus intéressant.

Ainsi, la fonction d'investissement de McKinnon (1973) est donnée par la forme suivante :

$$\frac{I}{Y} = L(\bar{r}, d - \dot{P}^*) \quad (3)$$

$$\text{Avec : } \frac{\partial L}{\partial \bar{r}} > 0 \text{ et } \frac{\partial L}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0$$

Ensuite, on dégage la propriété de complémentarité entre le capital et la monnaie à partir des dérivés partiels suivantes :

**Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

$$\frac{\partial f}{\partial \left(\frac{I}{Y}\right)} > 0 \text{ et } \frac{\partial L}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0 \text{ c'est-à-dire } \frac{\partial \left(\frac{M}{P}\right)}{\partial \left(\frac{I}{Y}\right)} > 0 \text{ et } \frac{\partial \left(\frac{I}{Y}\right)}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0$$

$$\text{Donc } \frac{\partial \left(\frac{M}{P}\right)}{\partial (d - \dot{P}^*)} > 0$$

En effet, il s'agit de complémentarité entre le capital et la monnaie lorsque la demande d'encaisses réelles est supposée être une fonction croissante du taux d'intérêt réel servi sur les dépôts. Plus ce taux est élevé et plus l'incitation à investir est grande.

En effet, McKinnon (1973) suggère l'abandon des politiques dirigistes et préconise la libéralisation des taux d'intérêts afin d'accroître l'efficacité du système financier, l'investissement et par conséquent la croissance économique.

Cette première approche de McKinnon (1973) portée sur l'hypothèse d'autofinancement absolu des investissements et l'absence d'intermédiaires financiers (où les banques se bornent à collecter l'épargne, à la rémunérer et à la rendre à leurs propriétaires sans exercer des activités de crédit), implique l'inexistence d'un système financier. En effet, il fonde son analyse dans le cadre d'une économie peu monétarisée, ceci connaît un système financier rudimentaire ou la fragmentation domine sur les marchés des capitaux. D'où la série de questions suivante : s'il n'existe pas d'intermédiaire financier, comment pourrait-il offrir une rémunération sur les dépôts s'il n'exerce aucune activité de prêt ? À partir de quelle ressource ? Les arguments présentés par McKinnon ne sont pas vraiment soutenables même dans les économies en voie de développement.

Après avoir exposé sa théorie dans le cadre d'une économie réprimée financièrement et dans laquelle le système financier est sous développé et incapable de remplir ses fonctions d'intermédiaire financier. McKinnon relâcha l'hypothèse d'autofinancement des investissements : le rôle des intermédiaires financiers n'est plus désormais limité à collecter les dépôts. Ils permettent d'accorder des prêts aux projets les plus productifs.

### **1.3 Relâchement de l'hypothèse de l'autofinancement et recours au secteur informel**

Selon McKinnon, malgré l'existence du secteur bancaire qui joue l'intermédiaire entre les épargnants et les investisseurs. Cependant ce dernier est limité dans les pays en voie de développement. McKinnon souligne que le rôle du secteur bancaire est limité visant le financement des déficits publics et la subvention des secteurs prioritaires. D'après cet auteur, en obligeant les banques et les institutions financières à pratiquer des taux d'intérêt bas et parfois négatifs, la répression financière décourage l'épargne et nuit à l'accumulation du capital productif<sup>1</sup>.

En effet, la non diversification des instruments financiers et services offerts par le secteur financier dans les pays en développement pousse les agents à s'orienter vers le secteur financier informel. Ce dernier est caractérisé par des taux d'intérêt et des coûts de transaction qui sont extrêmement élevés par rapport aux taux déterminés par le secteur formel. De fait, le secteur financier informel joue un rôle significatif dans de nombreux pays en développement, que ce soit pour financer la consommation ou les entreprises.

Par ailleurs, les intermédiaires informels disposent d'un avantage comparatif dans l'acquisition d'information concernant les petits emprunteurs dont la vulnérabilité aux chocs de revenu est difficilement observable<sup>2</sup>. Sur le secteur informel, le taux d'intérêt joue un rôle crucial dans la mesure où il représente le coût marginal de l'emprunt. Le secteur informel peut donc jouer un rôle majeur dans l'accès de petits entrepreneurs au capital.

Par ailleurs, Taylor (1983) a tenté de montrer que la finance informelle peut contribuer directement à l'augmentation de la croissance par l'amélioration des facilités de crédits et de dépôts offerts aux populations défavorisées. « *Loin d'être un handicap au développement économique. Le secteur informel, serait un facteur de croissance économique* »<sup>3</sup>.

Les effets de la libéralisation financière ne peuvent être appréciés concrètement sans intégrer le problème lié à l'existence d'un secteur informel. Pour les tenants de la libéralisation

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), p :40.

<sup>2</sup>Pierre, J. J. (2012). Systèmes financiers et croissance. Revue d'économie financière, 106(2), p :26.

<sup>3</sup>Taylor, L. (1983). Structuralist macroeconomics: Applicable models for the third world, New York: Basic Books, p:280.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

financière, ce dualisme financier marqué par la coexistence de deux marchés n'est qu'un avatar de la répression financière et de la fragmentation de l'économie (Taylor (1983)).

McKinnon montre clairement les effets négatifs de l'intervention de l'État afin de limiter l'influence du marché informel. Les effets qu'elle provoquerait peuvent s'avérer inefficace et même néfaste. Ainsi pour McKinnon, l'intervention de l'État, dans l'absence de développement bancaire suffisant, va permettre de renforcer l'accès au financement externe et donc à accroître la fragmentation de l'économie. Plutôt que le réprimer, McKinnon préconise son intégration dans le secteur officiel.<sup>1</sup>

La solution préconisée par McKinnon pour freiner le recours au secteur informel réside dans la libéralisation du système financier de ses contraintes, débarrassé de la répression financière, le secteur bancaire devient un secteur concurrentiel capable de contribuer également à une allocation optimale des ressources financières qui permet de diriger les prêts bancaires vers des investissements plus productifs.

En conséquence, le secteur informel perdra toute son importance dans la mesure où « *le secteur informel [qui ne constitue qu'un substitut imparfait aux actifs financiers indirects] va devoir faire face à la concurrence accrue d'un secteur financier organisé plus libéralisé, le secteur officiel et le secteur informel seraient donc substituables et la croissance du premier conduirait à la disparition immanquablement du second* »<sup>2</sup>.

La finance informelle naît de la répression financière entraînée par l'État et disparaîtra avec la libéralisation financière. Cette dernière vise à centraliser l'épargne entre les mains des intermédiaires financiers officiels, cette centralisation à son tour va permettre l'unification du marché financier, et donc la disparition. Secteur officiel et secteur informel seraient donc substituables et la croissance du premier conduirait inmanquablement à la disparition du second.<sup>3</sup>

McKinnon préconise la détermination du taux d'intérêt par le libre jeu du marché afin de permettre au taux d'intérêt de se fixer à son niveau optimal. Par ailleurs, un taux d'intérêt

---

<sup>1</sup> McKinnon, R. I. (1973), op cit, p: 78.

<sup>2</sup> Taylor, L. (1983), op cit, p:280.

<sup>3</sup> Hervé, P. N. (2010). Microfinance et développement des pays de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC). Edition, Harmattan, p : 19.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

élevé permet d'éliminer les investissements à faible rendement. En effet, il s'agit pour McKinnon d'envisager le rôle pour l'État, un contrôle de la croissance monétaire et budgétaire afin de réduire l'inflation à un niveau relativement faible.

McKinnon met en exergue le rôle important que peut jouer la libéralisation financière dans le développement des banques visant à réduire ou éliminer les contraintes réglementaires qui pèsent sur le secteur bancaire.

Dans ce contexte, libérer le secteur financier, en augmentant le niveau des taux d'intérêt réels servis sur les dépôts va stimuler l'accumulation d'encas monétaires et donc permettre la croissance de l'investissement. Cela devrait aussi permettre d'accroître l'intermédiation bancaire.<sup>1</sup>

### **1.4 Libéralisation financière, entrées de capitaux et taux de change**

Dans la dernière partie de son ouvrage *"Money and Capital in Economic Development"* McKinnon construit un modèle de libéralisation financière en économie ouverte. À son époque, le monde connaît encore un régime de taux de change fixes. L'idée principale de la libéralisation est de permettre au taux d'intérêt d'atteindre des valeurs permettant d'équilibrer l'offre et la demande des fonds prêtables.

L'objectif principal consiste à tenir compte des variations possibles du taux de change réel dans le cadre de la politique de libéralisation financière. Cependant, l'accroissement des taux d'intérêt réel consécutif à l'absence de toute politique de stérilisation peut provoquer un afflux massif d'épargne étrangère. En effet, la libéralisation financière, qui renchérit de manière importante le coût du crédit, peut pousser les entreprises à emprunter à l'extérieur du pays. On peut donc assister à des entrées massives de capitaux propres à alimenter des pressions inflationnistes.

Or, dans un système de taux de change fixes, si les capitaux affluent, les réserves de change s'accroissent et la masse monétaire également par voie de conséquence. La libéralisation

---

<sup>1</sup>Hervé, P. N. (2010), op cit, p : 17.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

financière peut-elle être à l'origine d'un phénomène générateur d'inflation qui viendrait compenser l'impact positif de l'augmentation du taux d'intérêt nominal.<sup>1</sup>

McKinnon (1973) pense, également, que ce problème de tensions inflationnistes ne serait pas apparu si le différentiel de taux d'intérêt n'était pas trop important. McKinnon préconise de maintenir un différentiel « optimal » qui éviterait l'entrée massive des capitaux. De cette manière, l'afflux massifs de capitaux ne viendrait pas entraver le processus de libéralisation financière.

*« Le problème crucial est de s'assurer que les valeurs des taux d'intérêt réels soient perçues comme proches par les investisseurs étrangers et domestiques. Les coûts d'opportunité qui relèvent du recours au financement extérieur sont dès lors valorisés plus fidèlement et, ce qui est le plus important, le contrôle de l'offre domestique d'encaisses nominales n'est pas remis en cause par des entrées massives de capitaux compte tenu de la libéralisation financière »<sup>2</sup>.*

McKinnon (1973) souligne le rôle fondamental du taux de change dans le cadre de la politique de libéralisation financière. Dans ce contexte McKinnon préconise une dévaluation progressive du taux de change afin d'obtenir un rapprochement entre les taux d'intérêt réels domestiques et étrangers.<sup>3</sup> Grâce à cette mesure, un investisseur ayant recours à l'emprunt étranger reçoit certes un taux d'intérêt plus avantageux mais il doit en contrepartie faire face à un accroissement de coût relatif à la dévaluation de la monnaie nationale.

Dans cette perspective, McKinnon suggère un contrôle sur les entrées de capitaux étrangers à travers la dévaluation progressive du taux de change jusqu'à ce que l'état d'équilibre soit atteint. C'est-à-dire que les rendements anticipés des actifs domestiques et étrangers soient les mêmes. A cet égard, l'État joue donc un rôle très important dans la mesure où il assure que les entrées potentielles de capitaux ne viennent pas éliminer les effets positifs de la libéralisation financière. Même si l'Etat peut contrôler les entrées de capitaux dans un premier temps, cela n'en demeure que temporairement. La meilleure stratégie consisterait donc, à laisser les taux d'intérêt se fixer à leur valeur de laissez-faire. Dans ce contexte, la préférence

---

<sup>1</sup>Venet, B. (1994). Libéralisation financière et développement économique : Une revue critique de la littérature. In: Revue d'économie financière, 29, p : 92.

<sup>2</sup>Venet, B. (1994), op cit, p :28.

<sup>3</sup>McKinnon, R. I. (1973), op cit, p: 167.



## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

de McKinnon va plutôt à la mobilisation de l'épargne domestique comme un atout essentiel pour financer l'accumulation du capital du pays au lieu de se baser sur l'épargne étrangère.

McKinnon part du constat que les marchés financiers des pays à revenu faible sont limités et imparfaits et considère un système économique en déséquilibre avec une abondance d'opportunité d'investissement. Quatre points fondamentaux ressortent de son analyse :

- Toutes les unités économiques sont réduites à l'autofinancement car l'offre de fonds prêtables est souvent insuffisante
- Les autorités gouvernementales favorisent certains secteurs d'activités au détriment d'autres. Les secteurs favorisés bénéficient d'une rémunération via le taux d'intérêt bonifié servi.
- L'investissement, supposé indivisible, est donc totalement autofinancé, il nécessite une mise de fond (épargne) préalable en une seule période et l'épargne est une fonction croissante et positive du taux d'intérêt. Un rendement réel de détention de la monnaie faible fait que les entrepreneurs vont avoir des difficultés à accumuler l'épargne monétaire, ce qui aura un impact négatif sur le l'investissement et par conséquent la croissance économique.
- Les entrées massives de capitaux étrangers peuvent provoquer un accroissement excessif de la demande globale. Ce dernier tendra à se traduire par des répercussions négatives sur le secteur financier, des pressions inflationnistes et une appréciation du taux de change réel.
- Selon McKinnon, la situation de répression financière conduit à un ralentissement de la croissance économique. En contrepartie, McKinnon a proposé la libéralisation financière comme étant une solution afin de stimuler le développement financier et la croissance économique. Bien que l'intervention de l'État dans le processus de distribution des fonds prêtables fût jugée indispensable dans certains cas, elle se révèle globalement néfaste.

### **2 Ouverture et approfondissement financier de E. Shaw (1973)**

Suite à l'analyse de McKinnon (1973), E. Shaw a publié en 1973 son ouvrage intitulé "Financial Deepening in Economic Development ". Dans cet ouvrage, il montre que le développement financier ou "l'approfondissement de la finance" est une des conditions nécessaires pour que les économies en développement accélèrent leur croissance et rattrapent

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

leur retard ; cela passe donc obligatoirement par l'élimination des politiques de répression financière. Dans ce contexte, la libéralisation financière consiste à faire tendre les marchés financiers vers la perfection.<sup>1</sup> Shaw a dressé, à travers ses écrits, des critiques sévères à la politique de la répression financière. En effet, l'auteur a mis en évidence le rôle central de la libéralisation financière pour la croissance économique et insisté sur le principe de désengagement de l'État du secteur financier avec l'instauration de la libre concurrence entre les institutions financières.

### 2.1 Répression financière dans une économie retardée

Shaw montra que les économies en retard étaient caractérisées par une politique de répression financière. Cette dernière décourage l'épargne et l'investissement. Par conséquent, la répression financière entrave le développement financier et, par ricochet, le développement économique.

En effet, dans la théorie de Shaw (1973) sur la répression financière, l'auteur part du constat selon lequel dans les pays en développement, l'inflation est élevée et instable. La fixation par les autorités des taux d'intérêts nominaux au-dessous de leur valeur d'équilibre concurrentiel rend les taux d'intérêt réels faiblement positifs, voire négatifs. L'auteur dénonce aussi les effets pervers d'une telle politique sur la croissance économique et le développement financier qui en résultent sont nombreux<sup>2</sup>:

- Un taux d'intérêt réel bas (négatif) conduit à des sorties des capitaux domestiques, ce qui restreint l'offre de fonds prêtables et force les investisseurs à autofinancer massivement leurs projets d'investissement ;
- En second lieu, la répression financière conduit à un rationnement du crédit bancaire. Certaines entreprises obtiennent des prêts tandis que d'autres n'en obtiennent pas. Un grand nombre des investissements à fort rendement ne seront pas mis en place du au rationnement du crédit. En effet, la faiblesse des taux d'intérêt administrés conduit à un déséquilibre permanent entre épargne disponible et demande de financement de l'investissement. Le faible niveau des taux d'intérêt stimule la demande d'investissement. Il en résulte un excès de demande de crédit pour l'investissement par rapport à l'épargne disponible. Comme le souligne Shaw (1973), « *le plafonnement*

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p: 52.

<sup>2</sup>Hadjer, N. (2010). La libéralisation financière et ses conséquences sur les pays émergents, sous la direction de Mr AMMOUR Benhalima, Université mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, p :19.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

*effectif des taux d'intérêt réels en dessous de leur valeur d'équilibre intensifie l'aversion pour le risque et la préférence pour la liquidité de la part des intermédiaires financiers. Les banques accordent une place privilégiée dans leur portefeuille aux emprunteurs à la réputation bien établie, en particulier aux entreprises commerciales stables au détriment des nouvelles entreprises »<sup>1</sup> ;*

- En outre, Shaw (1973) considère que la répression financière est également à l'origine de la montée du chômage dans les pays en développement dans la mesure où de faibles taux d'intérêt réels encouragent la substitution du capital au travail<sup>2</sup> ;

Enfin, les restrictions sur le marché financier formel poussent les agents à faire appel aux prêts dans le marché informel. Ce dernier constitue une véritable alternative aux dépôts bancaires.<sup>3</sup> Selon Shaw (1973), la présence du marché informel n'est qu'une conséquence de la répression financière.

Ayant montré les conséquences perverses de la répression financière, Shaw (1973) a postulé que la politique de la libéralisation financière conduit à l'approfondissement financier lequel stimulerait énormément le développement économique.

### 2.2 La nécessité de la libéralisation financière

Les bénéfices du développement financier sur la croissance économique des pays en voie de développement a conduit Shaw (1973) à préconiser la libéralisation du secteur financier des contraintes causées par les politiques de répression financière, qui sont caractérisées par le plafonnement des taux d'intérêts, de l'encadrement des crédits et le maintien des réserves obligatoires très élevées. Ces restrictions constituant un obstacle majeur au développement économique.

Les arguments présentés par Shaw en faveur de la libéralisation financière sont résumés dans la proposition suivante : « *Les arguments qui plaident en faveur de la libéralisation de la sphère financière sont que les prix qui reflètent la rareté de l'épargne [que la libéralisation permet d'atteindre] accroissent le taux d'épargne, améliorent l'allocation de l'épargne,*

---

<sup>1</sup>Shaw E.S. (1973), op cit, p: 86.

<sup>2</sup>Oualid, L. (2015). Libéralisation financière, ouverture politique et croissance économique dans les pays en voie de développement, sous la direction de Philippe Gilles, Université de Toulon de Garde, p :17.

<sup>3</sup> Bentahar, B. (2005). Les Conditions préalables au succès de la libéralisation financière : application aux pays du Maghreb et du Machrek, sous la direction de Jean-Marrin SERRE, Université d'Auvergne - Clermont- Ferrand. P30.

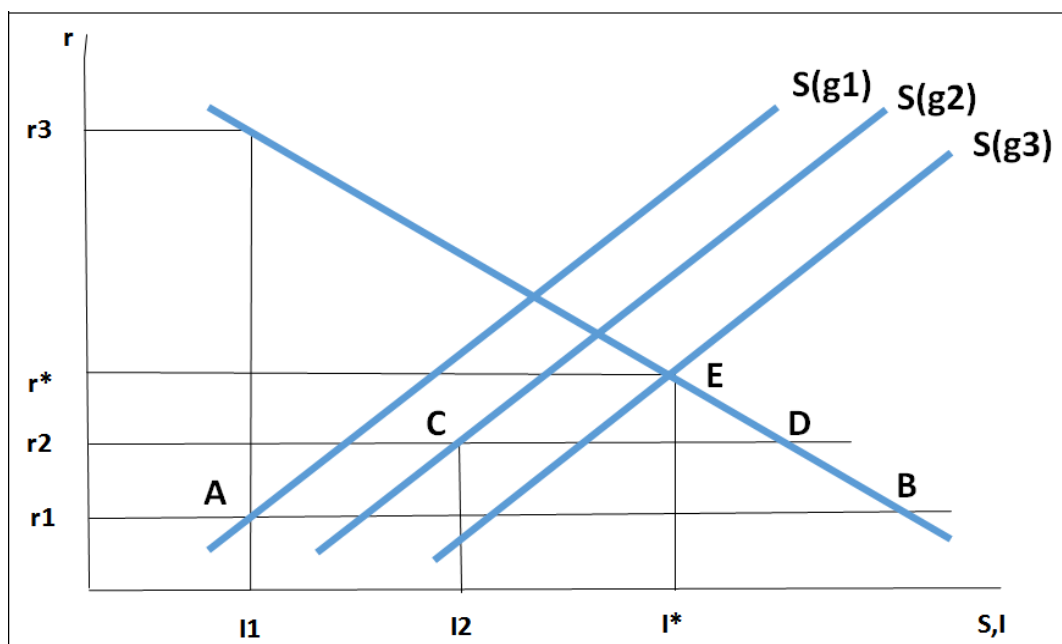
## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

conduisent à une substitution entre le travail et le capital et favorisent l'égalisation des revenus<sup>1</sup>»

Dans son modèle de l'intermédiation de la dette, Shaw estime que le rôle des intermédiaires financiers est primordial. À la différence de McKinnon (1973), Shaw (1973) utilise un modèle basé sur le financement extérieur et se place dans le cadre d'une économie où les banques jouent leurs rôles d'intermédiaires financiers à travers la transformation de l'épargne en crédits octroyés aux investisseurs.

Pour illustrer la pensée de Shaw, on utilise le graphique présenté ci-après<sup>2</sup>:

**Figure 2.1** : Les effets de la répression financière sur l'épargne et l'investissement



Le modèle de Shaw (1973), représente les conséquences d'une politique de répression financière sur le taux d'intérêt d'épargne et d'investissement. Dans le graphique précédent, l'hypothèse adoptée par Shaw est que l'investissement ( $I$ ) est supposé être une fonction

<sup>1</sup>Shaw E.S. (1973), op cit, p : 121.

<sup>2</sup>Venet, B. (1994). Libéralisation financière et développement économique : Une revue critique de la littérature. In: Revue d'économie financière, 29, p :91.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

décroissante du taux d'intérêt réel ( $r$ ), la pente négative de la courbe d'investissement résulte du fait que l'investissement diminue si le coût d'emprunt augmente. Par contre, l'épargne ( $S$ ) est supposée être une fonction croissante du taux de croissance du PIB ( $g$ ) et du taux d'intérêt ( $r$ ). Alors l'épargne augmente lorsque son rendement s'accroît. Les fonctions  $S(g1)$ ,  $S(g2)$ ,  $S(g3)$  correspondent à des fonctions d'épargne. Elles sont fixées à des taux d'épargne  $g1$ ,  $g2$ ,  $g3$  et des taux d'intérêt  $r1$ ,  $r2$ ,  $r3$  tels que  $g1 < g2 < g3$  et  $r1 < r2 < r3$ . Si le taux ne subit aucune restriction, l'équilibre entre l'épargne et l'investissement serait au point E avec un taux d'intérêt  $r^*$  tel que  $I^* = S^*$ .

Les points D et B montrent deux niveaux de répression financière qui suppose le maintien du taux d'intérêt réel au-dessous de son niveau d'équilibre. A partir du taux de croissance initial  $g1$ , le niveau d'investissement est de  $I1$  pour un plafonnement des taux d'intérêt servis sur les dépôts bancaires de  $r1$ . Si les banques n'étaient pas contraintes par le plafonnement du taux d'intérêts, alors celui-ci s'établirait en  $r3$  (pour l'investissement  $I1$ ) et la marge obtenue par le secteur bancaire en raison de l'écart  $r3 - r1$  sera utilisée pour d'autres opérations telles que la création de nouvelles branches ou d'autres opérations de services.

Cependant, la fixation des taux d'intérêt réels (débiteurs et créditeurs) en dessous de leur valeur de marché réduit l'épargne et, par là même, l'investissement. Pour un niveau de taux d'intérêt fixé à  $r1$ , on remarque qu'il y a une demande d'investissement correspondant au segment (AB), qui pourrait se révéler profitable mais reste insuffisante. A ce stade, le crédit sera alors rationné et une partie des entreprises n'aura pas accès aux crédits. Le rendement des projets financés par les banques est à peine plus élevé que le taux d'intérêt sur les crédits. Cette situation explique pourquoi, en présence de rationnement de crédit, les banques adoptent un comportement de prudence, elles préfèrent financer des projets moins risqués et donc peu rentables. Nous pouvons donc supposer que la partie d'investissement non satisfaite AB correspond à des projets rentables risqués que les banques évitent de financer.

Dans le cas où l'Etat engage une libéralisation partielle qui se traduit par un allègement de la contrainte financière sur le secteur bancaire, c'est à dire en augmentant le taux d'intérêt de  $r1$  à  $r2$ , Cette variation permet de satisfaire une partie plus importante de la demande d'investissement correspondant au niveau  $I2$ . Le taux de croissance de l'économie augmente de  $g1$  à  $g2$  et la fonction d'épargne se déplace vers la droite. Donc le niveau du taux d'intérêt  $r2$  encourage l'épargne qui stimule l'investissement et le fait déplacer au point  $I2$ . En outre,  $r2$

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

correspond à une situation d'administration des taux d'intérêt, dont la hausse du taux d'intérêt permet de réduire l'insuffisance de l'épargne qui passe du segment [AB] au segment [CD], stimule l'investissement et accroît le revenu.

Enfin, lorsque les taux d'intérêts sont complètement libéralisés à travers la suppression des interventions directes de l'État, la demande d'investissement non satisfaite disparaît et le taux de croissance de l'économie passe à  $g_3$ . La demande d'investissement sera égale à l'épargne d'équilibre : le taux d'intérêt se fixe à sa valeur d'équilibre de marché au niveau  $r^*$ .

En résumé, Shaw (1973) suppose donc que le plafonnement du taux d'intérêt en dessous de leur valeur d'équilibre, certes permet à l'État d'augmenter sa consommation, en contrepartie il résulte en une réduction de l'épargne à cause des taux d'intérêt réels négatifs sur les dépôts, ce qui agit directement sur la qualité des investissements en poussant les banques à favoriser le financement des projets à faible rendement au détriment d'autres projets à rendements plus élevés.

L'approche de Shaw a pour but de montrer qu'une économie financièrement réprimée (caractérisée par le plafonnement des taux en présence d'inflation) conduit généralement à la présence de taux réels négatifs qui découragent l'épargne, fixe l'investissement en dessous de son niveau optimal et favorise le financement de projets de faibles qualités.

Par ailleurs, Shaw (1973) démontre que la répression financière peut, aussi provoquer la montée du chômage dans les pays en développement dans la mesure où de faibles taux d'intérêt réels encouragent la substitution du capital au travail.

La solution préconisée par Shaw est celle de l'abolition du plafond d'intérêt ainsi que les interventions directes de l'État, laissant au marché la tâche de déterminer les prix d'équilibre. En conséquence, ce procédé permet à la fois d'accroître l'épargne domestique privée et d'améliorer l'allocation de celle-ci. Autre avantage de poids, la libéralisation financière réduit le recours au secteur financier informel. Aussi, la libéralisation financière permet l'entrée des capitaux étrangers plutôt que la fuite des capitaux domestiques.

### **3 Le problème de compatibilité des analyses de McKinnon et Shaw**

Les deux approches respectives de McKinnon et Shaw s'accordent sur le fait que la déréglementation de la sphère financière permet l'augmentation de l'offre de crédits des intermédiaires financiers qui autorise à son tour un plus grand volume d'investissement et l'approfondissement financier.<sup>1</sup>En effet, l'État ne doit plus intervenir pour fixer les taux d'intérêt et il doit laisser le marché et la loi de l'offre et de la demande les réguler.

Cependant, les tenants de la théorie de la libéralisation financière mettent aussi un accent identique sur le caractère néfaste de la répression financière. Des taux nominaux élevés, au-dessus de la valeur d'équilibre, une politique inflationniste, sont autant des facteurs affectant négativement la croissance économique.

Un autre point de convergence établi entre l'analyse de McKinnon et celle de Shaw, le rôle essentiel de la libéralisation financière. Dans ce contexte libérer le secteur financier de ses contraintes à travers la diminution des montants de réserves obligatoires, accroître le niveau des taux d'intérêt pour une meilleure allocation des ressources financières vers des investissements plus favorables. Enfin, les deux pionniers de la théorie de libéralisation financière insistent sur la nécessaire unification des marchés financiers qui est supposée stimuler nécessairement le développement économique.

Finalement, les deux approches de McKinnon (1973) et Shaw (1973) présentent quelques différences. En effet, McKinnon (1973), se place dans une économie réprimée financièrement et dans laquelle le système financier est sous développé et incapable de remplir ses fonctions d'intermédiaire financier. Les banques sont contraintes à ne pas satisfaire toutes les demandes de crédit. Pour McKinnon (1973), dans les pays à faible revenu, une grande part de l'investissement se réalise en fait par l'autofinancement. De nombreuses entreprises n'ont accès aux banques que comme déposants, et non comme emprunteurs potentiels.

Selon McKinnon, l'économie n'en est encore au premier stade (monnaie externe, dans la mesure où l'emprunt auprès de secteur bancaire est impossible). En revanche, l'analyse de Shaw (1973) est présentée dans le cadre d'une économie monétarisé où le système financier est peu développé mais capable de transférer l'épargne des agents en excès de financement vers les

---

<sup>1</sup>Bentahar, B. (2005), op cit, p :24.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

agents en besoin de financement. Pour lui, l'économie a déjà atteint le second stade de développement financier (monnaie interne).

Cette distinction qui vient d'être citée montre cependant que c'est à Shaw que l'on fait référence lorsqu'on évoque la théorie de la libéralisation financière. En effet, cette dernière est fondée principalement dans l'analyse de Shaw alors qu'elle n'est que seconde dans la théorie de McKinnon dans la mesure où l'essentiel de sa démonstration se fait dans le cadre d'une économie où l'investissement est autofinancé.

Afin de déterminer si les deux approches de McKinnon et Shaw sont compatibles. Molho (1986) dans son article considère les deux théories comme complémentaires plutôt que comme concurrentes en dépit du fait qu'elles s'appuient sur des niveaux de développement de la sphère financière différents<sup>1</sup>. Cependant, Fry (1995) souligne pour que les deux approches soient complémentaires, il est nécessaire d'interpréter le modèle de McKinnon en considérant que la monnaie est interne, c'est-à-dire que l'autofinancement est dominant, mais ne constitue pas la règle de l'économie<sup>2</sup>.

McKinnon et Shaw ont été les premiers à dénoncer les effets néfastes de la répression financière. Cette vision théorique a été partagée puis enrichie par un bon nombre de travaux qui seront présentés dans le paragraphe suivant.

### **4 Les prolongements des approches de la libéralisation financière**

A la suite des travaux de McKinnon et de Shaw, un nombre important d'économistes, ont tenté de vérifier et confirmer la validité de leurs thèses, selon lesquelles un système financier libéralisé joue un rôle positif dans la croissance économique. Cette vision théorique a été partagée et enrichie par deux générations d'économistes. La première génération de ces économistes : Kapur (1976), Galbis (1977), Voger & Buser(1976) et Mathieson(1979), qui ont apporté de nouveaux fondements au concept de la libéralisation financière ; une deuxième génération suivra, portant sur l'analyse de Roubini & Sala-i-Martin (1992), King et Levine (1993) et Pagano(1993), qui ont intégré la théorie des pères fondateurs dans un modèle de croissance endogène.

---

<sup>1</sup>Molho, L. E. (1986). Interest rates, saving, and investment in developing countries: a reexamination of the McKinnon-Shaw hypotheses. *International Monetary Fund Staff Papers*, 33(1), p: 27.

<sup>2</sup>Fry, M. J. (1980). *Money, interest and banking in economic development*, 2nd edition, London, John Hopkins University press, p: 22.



## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Kapur (1976) fut l'un des premiers à développer les contributions de McKinnon et Shaw en l'intégrant dans un modèle dynamique de stabilisation. Il démontre qu'une politique de stabilisation à travers un accroissement des taux d'intérêt nominaux servi sur les dépôts est plus favorable à court terme qu'une politique basée prioritairement sur la réduction de taux de croissance de la masse monétaire. Kapur met l'accent sur l'importance d'intégrer dans un modèle dynamique l'effet inflationniste sous une forme qui fait dépendre le taux d'inflation actuelle de l'inflation espérée mais aussi de la pression de la demande sur l'offre<sup>1</sup>.

Dans son analyse, Kapur (1976) met l'accent sur les effets négatifs engendrés par l'inflation comme conséquence de la répression financière. En contexte d'inflation élevée, deux types de politiques sont possibles :

- La première consiste à réduire le taux de croissance de la masse monétaire. Cela se traduit par une réduction de la base monétaire, une diminution du volume des crédits accordés par les intermédiaires financiers et donc par un ralentissement de la croissance économique ;

- La deuxième consiste à laisser le taux réel servi sur les dépôts atteindre son niveau d'équilibre concurrentiel. La libéralisation financière mène alors à une croissance de la demande d'encaisses réelles et donc à un accroissement de la demande de dépôts bancaires. Tout comme chez McKinnon et Shaw, le rendement réel servi sur les dépôts joue un rôle fondamental :

*« Si ce dernier est trop faible -parce que le taux nominal est fixé arbitrairement bas ou parce que l'inflation est trop importante- les ressources du système bancaire diminuent, entraînant une baisse du volume des crédits distribués »<sup>2</sup>.*

Kapur (1976) conclut qu'il est préférable de libéraliser les taux d'intérêt plutôt que de réduire le rythme de croissance de la masse monétaire. En effet, ce phénomène permet d'atteindre simultanément deux objectifs : la réduction de l'inflation (grâce à une diminution de la demande de monnaie) et la stimulation directe de l'épargne et donc de la croissance économique.

---

<sup>1</sup> **Jude, C. E. (2009)**. Croissance Economique et Développement Financier : Eléments d'Analyse Théorique et Empirique, sous la direction de Mr Patrick VILLIEU, Université d'Orléans, p :30.

<sup>2</sup> **Venet, B. (1994)**, op cit, p :41.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Contrairement à la vision de Kapur (1976) selon laquelle la hausse des taux d'intérêt entraînerait une augmentation de l'épargne, Galbis (1977) a mis en évidence les conséquences néfastes de la répression financière sur la réallocation de l'épargne à travers une comparaison des taux de rendement du capital dans les différents secteurs. Il élabore un modèle à deux secteurs productifs comprenant un secteur traditionnel à faible rémunération du capital et un secteur moderne caractérisé par un rendement du capital élevé.

Le secteur traditionnel autofinance totalement ses investissements, il n'a pas accès au crédit bancaire, tandis que le financement de l'investissement dans le secteur moderne s'effectue à travers des prêts sur le marché financier<sup>1</sup>.

Dans son modèle, Galbis montre que la libéralisation financière à travers la hausse des taux d'intérêt réels servis sur les dépôts provoque un déplacement de l'épargne du secteur traditionnel vers le secteur moderne. Cet afflux d'épargne aura pour conséquence un accroissement de la productivité moyenne de l'investissement dans l'économie car le rendement du capital est plus élevé dans le secteur moderne que dans le secteur traditionnel.

Par ailleurs, Les deux auteurs Vogel & Buser (1976) ont élaboré un modèle d'analyse en termes de risque /rendement en se basant sur l'hypothèse de complémentarité monnaie/capital de McKinnon (1973). En effet, McKinnon (1973) s'attache à considérer la répression financière comme le fait que le rendement réel de la monnaie (différence entre le taux nominal sur les dépôts et l'inflation) est réprimé. Alors que Vogel et Buser (1976), quant à eux, décrivent la répression financière comme « *la variabilité croissante du taux nominal servi sur les dépôts et/ou l'inflation* »<sup>2</sup>

L'effet positif de la libéralisation financière sur la croissance, selon Vogel et Buser (1976), se traduira non seulement par une augmentation du rendement des dépôts bancaires (Corée du sud) mais aussi par une stabilisation de ces rendements et par conséquent la baisse du risque attaché à la détention de la monnaie (Brésil)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Boukari, M. (2014). La théorie de la libéralisation financière face aux enjeux du financement du développement en Afrique subsaharienne, sous la direction de Éric BERR, Université de Bordeaux, p :34.

<sup>2</sup> Venet, B. (1994), op cit, p : 92.

<sup>3</sup> Doursia F. (2004). L'impact du système financier sur la croissance : Analyse et application à la CEMAC, p :26.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Après les travaux de Galbis (1977) d'autres auteurs ont continué à développer des modèles favorables aux politiques de libéralisation financière. Ainsi, Mathieson (1979) prend en compte la libéralisation financière dans un modèle macroéconomique en économie ouverte. L'idée principale de son analyse consiste à tenir compte des variations possibles du taux de change réel induites par la libéralisation financière. En effet, l'augmentation des taux d'intérêt réels à la levée de la répression financière peut pousser les entreprises à aller chercher du financement à l'extérieur du pays, autrement dit, elles appellent l'entrée massive des capitaux étrangers inflationnistes qui alimenteront la pression inflationniste<sup>1</sup>. Cette hausse des prix viendra réduire le niveau des taux d'intérêt réels, ce qui peut conduire une nouvelle hausse des taux nominaux au-dessus de leur niveau d'équilibre. Mathieson (1979) souligne, également, le rôle du taux de change dans le cadre de la politique de libéralisation financière et préconise une dévaluation importante de la monnaie domestique (over depreciation). Il estime que cette dévaluation permettrait, d'après lui, de limiter l'afflux important de capitaux, et donc, la hausse non désirée des taux d'intérêt qui est susceptible d'alimenter des pressions inflationnistes<sup>2</sup>.

Les différentes contributions présentées ici sont relativement proches des thèses des deux fondateurs de l'école de la libéralisation financière. Bien que ces économistes aient utilisé des démarches et des méthodologies différentes, ils ont abouti à la même conclusion : la libéralisation financière améliore de façon globale la productivité de l'économie et favorise la croissance économique. Cependant, il serait intéressant de renforcer et de poursuivre les recherches entamées par les prédécesseurs. De nombreux économistes ont intégré la théorie de la libéralisation financière dans un modèle de croissance endogène. C'est le cas, notamment, des travaux de Roubini & Sala-i-Martin(1992), King & Levine (1993) et Pagano(1993).

Roubini & Sala-i-Martin (1992) réalisent une étude théorique et empirique sur la relation entre la répression financière et la croissance économique à long terme dans le cadre de la croissance endogène. Tout comme McKinnon (1973) et Shaw (1973), ils sont en effet convaincus de la positivité de l'impact de la libéralisation financière sur le développement économique. À travers leur modèle, ils considèrent que le développement de la sphère financière permet l'allocation optimale de l'épargne vers l'investissement productif.

---

<sup>1</sup>Dans un système de change fixe, et dans la mesure où la balance globale des paiements devient excédentaire suite à des entrées de capitaux, on assiste en l'absence de politique de stérilisation, à une augmentation automatique de l'offre de monnaie qui génère de l'inflation.

<sup>2</sup>Oualid, L. (2015), op cit, p21.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Dans ce contexte, il s'agit d'étudier les conséquences des distorsions exogènes du secteur financier. À leur point de vue, ces perturbations sont dues aux interventions des autorités gouvernementales qui estiment que la répression financière un moyen privilégié de financement des dépenses publiques. Le modèle développé par Roubini & Sala-i-Martin (1992) repose sur quatre hypothèses :

- La monnaie est un pur outil de transaction ; « En ce sens, les services apportés par la monnaie sont comparables à ceux des réfrigérateurs : même si nous ne mangeons pas ces derniers, ils rendent la vie plus facile dans la mesure où ils permettent aux gens de consommer sans avoir à se rendre en permanence à l'épicerie du coin<sup>1</sup>» ;
- L'utilité marginale de la monnaie est une fonction décroissante du niveau de développement financier, ce dernier est défini comme la diminution du coût d'un actif non liquide en un actif liquide. Alors, il est plus important de posséder des actifs non liquides (bons, actions, etc.) rémunérés plutôt que des actifs liquides non rémunérés ;
- Le gouvernement n'a pas la possibilité d'emprunter auprès des épargnants domestiques ou étrangers pour financer ses dépenses. Il n'a donc que deux sources de revenu à sa disposition : l'impôt sur le revenu perçu sur les résidents et le seigneurage. Le gouvernement peut voir dans la répression financière le moyen privilégié de conserver une partie de ses revenus (via la perception d'un seigneurage). Il peut donc choisir de réprimer le système financier car cela augmente la demande de monnaie et génère des revenus plus élevés pour l'État sous forme d'une taxe d'inflation.
- Enfin, Le modèle de Roubini & Sala-i-Martin (1992) suppose que le développement financier tout en réduisant la demande de monnaie dans l'économie permet d'accélérer la croissance économique. En effet, le développement financier permet tout d'abord d'améliorer le lien entre l'épargne et l'investissement dans la mesure où il permet une meilleure mobilisation de l'épargne<sup>2</sup>. Ensuite, le développement financier contribue à l'allocation optimale des ressources. Enfin, il permet de fournir les informations nécessaires aux agents qui leur permettent de prêter et d'emprunter sans être réduits à l'autofinancement.

---

<sup>1</sup>Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992). Financial repression and economic growth. *Journal of development economics*, 39(1), p:8.

<sup>2</sup>Venet, B. (1994), op cit, p :46.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

L'approche de Roubini & Sala-i-Martin soulignent aussi le caractère néfaste de la répression financière. Une telle politique contraigne le développement du secteur d'intermédiaire financier, réduit l'épargne et par conséquent la croissance économique.

Ainsi, d'après Roubini & Sala-i-Martin, le gouvernement peut considérer comme légitime de mener une politique de répression financière dans la mesure où cette dernière génère des ressources plus élevées pour l'État sous forme d'une taxe d'inflation. En effet, en détenant le pouvoir d'émission de la monnaie, avec un tel présupposé, la répression financière permet aux gouvernements de prélever des sommes importantes sous forme de taxes de seigneurages<sup>1</sup>.

Dans une version plus aboutie, Roubini & Sala-i-Martin (1995) étendent leur modèle fait trois ans plus tôt. Les deux auteurs mettent plus en exergue l'une des principales caractéristiques des économies des pays en voie de développement : l'existence d'un système fiscal direct inefficace qui facilite la fraude et pose un problème de recettes pour l'État. Dans leur modèle de 1995, les auteurs montrent que la présence de la fraude fiscale incite encore plus les autorités d'État à avoir recours à l'impôt d'inflation et donc à réprimer le développement financier. La répression financière ne cause que des effets néfastes à long terme, assurent ces auteurs, une telle politique réduit le taux de croissance, accroît l'inflation et diminue donc les revenus futurs sur lesquels pourraient être perçu l'impôt. Comme dans le modèle de 1992<sup>2</sup>, le gouvernement peut considérer comme légitime de mener une politique de répression financière quand bien même une telle politique serait donc la cause principale de la stagflation dans les pays en voie de développement.

C'est au début des années 1990, que King & Levine (1993), ont démontré pour la première fois que « *le développement financier est un bon indicateur prévisionnel de la croissance économique*<sup>3</sup> ». Les travaux de King & Levine (1993) constituent sans doute les contributions pionnières dans la littérature empirique récente en examinant l'ensemble des indicateurs financiers susceptibles d'influencer le secteur réel à long terme. Par ailleurs, les auteurs confirment que le développement financier contribue à la croissance économique essentiellement à travers la mobilisation de l'épargne et l'allocation des ressources.

---

<sup>1</sup>Oualid, L. (2015), op cit, p: 21.

<sup>2</sup>Hadjer, N. (2010), op cit, p: 39.

<sup>3</sup>Jude, C. E. (2011). Récents développements de la littérature sur la finance et la croissance économique. Mondes en développement, 3 (155), p : 144.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

A cet effet, ils ont considéré comme variables financières quatre indicateurs qui sont : les engagements liquides du secteur financier rapportés au PIB et représentés par le ratio (M2/PIB) ; les dépôts auprès des banques commerciales rapportés à ces mêmes dépôts majorés des dépôts des banques commerciales auprès de la banque centrale; la part des crédits bancaires accordés aux entreprises privées par rapport à l'ensemble des crédits domestiques ; et enfin le montant des crédits accordés aux entreprises privées rapportés au PIB.

Dans leur conclusion, les deux auteurs montrent également que le développement financier permet de prévoir la croissance économique, l'investissement et la croissance de la productivité dans les 10 à 30 années à venir. Pour les auteurs les institutions financières jouent un rôle important à promouvoir l'activité entrepreneuriale et la croissance de la productivité.

Par ailleurs, Pagano (1993) présente un modèle simple de croissance endogène<sup>1</sup> permettant d'analyser les interactions entre facteurs financiers et croissance économique. Afin de mieux comprendre comment le développement financier stimule la croissance de l'économie, Pagano prend en compte une fonction de production simple de type modèle de croissance endogène. Il considère une économie dans laquelle les firmes ne produisent qu'un seul bien et utilisent une technologie à rendement d'échelle constant<sup>2</sup>:

$$Y = A \cdot K \rightarrow [1]$$

Où Y, A et K représentent respectivement la production globale, la productivité marginale du capital et le stock global. La dynamique du stock de capital est donnée par :

$$K = I \rightarrow [2]$$

Dans une économie fermée, La condition d'équilibre sur le marché des capitaux implique une égalité entre l'épargne S et l'investissement I. Pagano (1993) suppose, par ailleurs, que seule une proportion  $\emptyset$  de l'épargne se transforme en investissement, le reste  $(1 - \emptyset)$  de

---

<sup>1</sup>Les modèles de croissance endogène indiquent que le développement des banques a un effet positif sur la croissance économique parce qu'il permet d'allouer une plus grande quantité de l'épargne aux investissements.

<sup>2</sup>Pagano, M. (1993). Financial Market And Growth: An Overview. European economic review, 37, p: 614.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

l'épargne collectée disparaît dans le secteur financier au cours de la transformation en investissement<sup>1</sup>. (Pour couvrir les frais de services fournis ou pour payer les commissions).

$$\emptyset S = I \rightarrow [3]$$

En utilisant la première équation [1], et en ignorant les indices du temps, le taux de croissance de l'économie stationnaire  $g$  peut donc être écrit de la sorte :

$$g = A\emptyset s \rightarrow [4]$$

$$\text{Ou } s = S/Y, \text{ et } g = Y/Y = K/K$$

L'équation [4] montre les trois canaux par lesquels le développement financier peut affecter la croissance économique<sup>2</sup> :

D'abord, le développement du secteur financier accroît la fraction de l'épargne  $\emptyset$  canalisée vers l'investissement, réduit les pertes d'intermédiation et affecte positivement la croissance. Selon Pagano l'augmentation de  $\emptyset$  est la conséquence de l'efficacité financière dans ses trois composantes : l'efficacité dans la mobilisation de l'épargne des ménages, l'efficacité dans l'allocation de l'épargne aux entreprises, et l'efficacité dans la transformation des ressources en investissement par les entreprises.

Ensuite, le développement financier permet d'augmenter la productivité marginale  $A$ , grâce à la collecte d'information et l'évaluation des investissements plus risqués et plus productifs. En présence d'un marché financier, l'investisseur peut détenir un portefeuille diversifié qui lui permet de s'assurer contre les risques. Ceci permet de choisir une technologie plus productive. Il en résulte une croissance économique plus élevée.

Enfin, le développement financier peut affecter la croissance économique par l'augmentation du taux d'épargne  $s$ . La mobilisation de l'épargne a un impact positif sur le volume de l'accumulation du capital ; elle améliore l'allocation des ressources et stimule la croissance économique. Toutefois, le développement financier peut aussi affecter négativement l'épargne, l'abondance des instruments et produits financiers facilitant l'échange des fonds entre prêteurs et emprunteurs pourrait baisser le niveau d'épargne de précaution des ménages

---

<sup>1</sup>Aboubekr, A. (2003). L'impact de la politique de la libéralisation financière sur la croissance économique cas de l'Algérie, sous la direction de Mr A. Bendi abdellah, Université de Aboubakr Belkaid de Tlemcen, p :127.

<sup>2</sup>Jude, C. E. (2011), op cit, p : 142.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

et donc le taux de croissance<sup>1</sup>. L'effet global du développement financier sur le taux d'épargne n'est positif que lorsque l'accroissement de la rentabilité des investissements compense largement la réduction de la propension à épargner<sup>2</sup>. Dans ce cas, Le relâchement des contraintes sur l'emprunt peut augmenter l'accumulation du capital humain, affecter la productivité marginale du capital et optimiser par conséquent le taux de croissance, malgré la réduction de l'épargne.

Après avoir présenté les différentes contributions théoriques de l'école de la libéralisation financière, notre conclusion est que la démarche adoptée n'a pas trop changé puisqu'elles ont toutes cherché à apparaître les inconvénients que présente la répression financière et les avantages que peut apporter la libéralisation financière. La répression financière ne fait qu'engendrer un ralentissement de la croissance économique. La libéralisation financière est donc un moyen efficace pour promouvoir le développement financier et la croissance économique. En contrepartie, plusieurs critiques ont été apportées à la théorie de la libéralisation financière, cette dernière ne cesse d'être critiquée et soulève également de nombreuses polémiques jusqu'aujourd'hui. Les critiques liées à cette théorie ont porté principalement sur la négligence de la part de McKinnon (1973) et Shaw (1973) de quelques hypothèses pourtant fondamentales et qui conditionnent le fonctionnement des systèmes financiers.

### **Section 2. Les principales critiques apportées à la théorie de la libéralisation financière**

L'idée principale de la théorie de la libéralisation financière est l'accroissement des dépôts bancaires, ainsi que l'augmentation du volume des crédits accordés. Bien que l'analyse de l'école de la libéralisation financière ait suscité la parution de plusieurs articles et travaux économétriques. Cependant elle a soulevé beaucoup de critiques dans la littérature économique. Ces critiques s'articulent, pour l'essentiel, autour de trois aspects les plus caractéristiques des économies en voie de développement, qui sont<sup>3</sup>:

---

<sup>1</sup>Pagano, M. (1993), op cit, p : 616.

<sup>2</sup>Kpodar, K. (2004). Le développement financier et la problématique de réduction de la pauvreté. Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI), Etudes et Documents, 8, p : 4.

<sup>3</sup>Montfort, M. (2013). Le rôle du comportement des banques dans la libéralisation financière le cas du Malawi, 1987-1999, sous la direction de Mr. Jean-Marin SERRE, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand I, p :33.



## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

- La première batterie de critiques porte sur l'existence du secteur informel, pour les économistes néo-structuralistes, [Taylor (1983), Van Winjbergen (1983)].

- Le deuxième volet de critiques, quant à lui, s'appuie sur l'effet de substitution selon les post-Keynésiens, [Burckett & Dutt (1991)].

- Enfin, le dernier volet est consacré aux problèmes d'asymétrie informationnelle dans les marchés financiers, [Stiglitz & Weiss (1981)].

### **1 Les néo-structuralistes et le rôle du marché informel : le dualisme financier**

Contrairement aux modèles néoclassiques (McKinnon et Shaw) qui associent l'augmentation des taux d'intérêt à une hausse des dépôts bancaires et donc à une augmentation de l'offre de crédit bancaire ; et estiment que la libéralisation financière est un moyen efficace pour accélérer le développement et la croissance économique des pays en développement. L'analyse de l'école néo-structuralistes [Taylor (1983), Van Winjbergen (1983)] met en valeur l'existence d'un marché monétaire informel qui constitue une source importante de financement au secteur privé. Ce marché est une source informelle de crédit en dehors de l'influence directe des autorités monétaires<sup>1</sup>.

Dans la construction néo-structuraliste, le marché informel est plus efficace en matière de financement de l'économie que le secteur formel. Ce dernier, en effet, est tenu de constituer des réserves obligatoires qui représentent un obstacle à l'intermédiation financière. En effet, elles réduisent d'autant l'offre réelle totale de crédit pour les entreprises<sup>2</sup>. C'est dans cette mesure que le secteur informel constitue une meilleure alternative aux banques dans le secteur formel puisqu'il n'est pas obligé de constituer des réserves obligatoires auprès de la Banque centrale comme le secteur bancaire.

Selon ces auteurs, la hausse des taux d'intérêt servant les dépôts bancaires peut entraîner des effets néfastes sur le niveau d'investissement des entreprises via la baisse des fonds prêtables (demande d'encaisses monétaires). Ce qui conduit à une augmentation du taux d'intérêt nominal sur le marché informel. Par conséquent, la hausse des taux d'intérêt accroît le coût du capital productif, ce qui affecterait alors à la hausse du niveau général des prix

---

<sup>1</sup>Venet, B. (1994), op cit, p : 97.

<sup>2</sup>Zhaomin, Z. (2006). La transition financière Chinoise Un modèle de financement alternatif dans un contexte de libéralisation financière, sous la direction de Mr Faruk ÜLGEN, université de Grenoble, p :197.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

(inflation) et à une baisse de l'investissement et de la demande réelle<sup>1</sup>. Dans ce cadre d'analyse, les néo-structuralistes soulignent l'importance du maintien des taux d'intérêt à un niveau faible pour relancer l'investissement.

### **2 Les post-keynésiens et la vision alternative de la politique des taux d'intérêt**

Une deuxième critique apportée à la théorie de la libéralisation financière est l'ignorance de l'effet revenu dans la relation entre le taux d'intérêt et l'épargne<sup>2</sup>. Toutefois, les théoriciens de la libéralisation financière supposent que le taux d'épargne réagit positivement au taux d'intérêt. Dans ce contexte, ils considèrent que l'effet substitution l'emporte sur l'effet revenu : Une augmentation des taux d'intérêt incite les ménages à reporter une partie de leurs consommations au profit d'une augmentation de leurs épargnes. Donc, ils tiennent compte ainsi de l'effet de substitution et négligent l'effet revenu. Selon le dernier effet<sup>3</sup>, une augmentation du taux d'intérêt engendre une baisse de l'épargne étant donné qu'on a moins besoin d'épargner pour atteindre un niveau de revenu d'épargne donné dans le futur.

A cet égard, les post-keynésiens considèrent que contrairement à ce qui est attendu, une hausse des taux d'intérêt est de nature à affecter négativement l'épargne, l'investissement et donc la production et la croissance<sup>4</sup>.

La critique de Burkett & Dutt (1991) s'appuie sur le concept de demande effective (la demande d'investissement anticipée par les entreprises) et démontre l'inefficacité d'une hausse des taux d'intérêt<sup>5</sup>. Ces deux auteurs ont traité l'effet de la libéralisation financière dans le contexte d'une économie caractérisée par un sous-emploi de ses capacités de production. Dans une étude empirique effectuée par les deux auteurs sur le Chili, Burkett & Dutt ont trouvé que le processus de libéralisation a conduit au ralentissement économique suite à la baisse de l'investissement induit par la baisse de la demande globale. D'après les auteurs, l'effet négatif

---

<sup>1</sup>Hadjer, N. (2010), op cit, p: 42.

<sup>2</sup>McKinnon (1973) suppose que dans les pays en développement l'épargne est tellement faible que l'augmentation des taux d'intérêt ne peut avoir qu'un effet positif sur l'épargne.

<sup>3</sup>Zaiter, L. M. (2011), op cit, p :49

<sup>4</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p :53.

<sup>5</sup>Chouchane-Verdier, A. (2004). Une analyse empirique de l'impact de la libéralisation financière en Afrique subsaharienne sur la période 1983-1996, 45(179), p : 621.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

sur la demande effective des entreprises domine l'effet positif via l'intermédiation financière : tout accroissement des taux d'intérêt sur les dépôts va engendrer une baisse de l'investissement.

Au total, Le niveau d'investissement est plutôt déterminé par l'anticipation des entrepreneurs sur le profit au lieu de la variation du taux d'intérêt. Dans une économie en développement, une augmentation du taux d'intérêt ne fait qu'alourdir le coût de financement pour les entreprises déjà en difficulté de financement<sup>1</sup>.

### **3 Le Rationnement du Crédit du fait de Problèmes d'asymétries d'informations : Le Modèle de Stiglitz et Weiss (1981)**

Les tenants de la libéralisation financière supposent que le marché financier est purement concurrentiel avec une parfaite circulation des informations. Or le marché peut présenter des imperfections. Au tout début des années quatre-vingt, les travaux de Stiglitz & Weiss (1981) ont intégré la possibilité de l'existence d'un rationnement du crédit associé à la fixation des taux d'intérêt en dessous de leur niveau d'équilibre. Ce dernier est lié aux problèmes d'asymétries d'informations sur le marché financier<sup>2</sup>.

Sur le marché du crédit, les prêteurs fournissent des fonds aux emprunteurs en contrepartie d'une promesse d'un rendement futur. Cependant, ces relations entre les demandeurs et offreurs de fonds sont à l'origine des asymétries informationnelles. En effet, celles-ci peuvent prendre deux formes principales : soit la sélection adverse (l'anti-sélection)<sup>3</sup> qui présente une asymétrie d'information ex ante, soit l'aléa moral (le risque moral)<sup>4</sup> qui présente une asymétrie d'information ex post.

La présence de ces problèmes d'asymétries d'informations fait que le profit des banques n'est pas toujours une fonction croissante du taux d'intérêt. Ainsi, au fur et à mesure que le taux d'intérêt prêteur augmente, le risque des emprunteurs s'accroît également et les profits anticipés

---

<sup>1</sup>Zhaomin, Z. (2006), op cit, p :201.

<sup>2</sup>Venet, B. (1994), op cit, p :12.

<sup>3</sup>Une hausse du taux d'intérêt peut avoir pour effet de décourager les emprunteurs les moins risqués car le rendement de leur projet en cas de réussite est inférieur à ceux des emprunteurs risqués, et ainsi de diminuer le rendement moyen pour le prêteur.

<sup>4</sup>Une augmentation du coût de crédit peut avoir pour effet de sélectionner les projets les plus risqués aux dépens des bons projets.

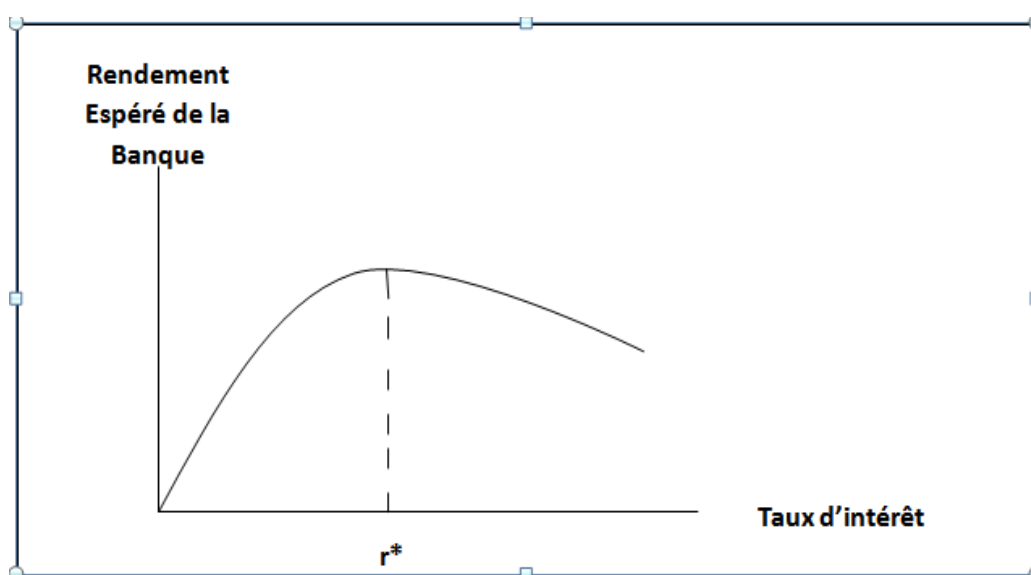
## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

diminuent en conséquence. Dans ce contexte, selon Stiglitz & Weiss (1981), une augmentation du taux d'intérêt en dessus de son niveau optimal a deux effets :

- Les emprunteurs les moins risqués jugeant le taux d'intérêt très élevé par rapport aux risques qu'ils représentent vont quitter le marché du crédit laissant la place aux emprunteurs les plus risqués. C'est l'effet dit d'anti-sélection.
- Les mauvais emprunteurs vont être incités à entreprendre des projets plus risqués confrontés à des charges d'intérêt plus élevées. Ces projets risqués augmentent leurs probabilités de défaillance et diminuent, ainsi, les profits anticipés par la banque.

Par conséquent, la banque n'est guère incitée à accorder du crédit à l'emprunteur qui montre la volonté de payer un taux d'intérêt très élevé. Bien au contraire, au lieu d'avoir une augmentation de prêts, la banque va chercher à élaborer des contrats de prêts dont l'objectif est la réduction du risque encouru. Ceci implique que le profit marginal anticipé de la banque n'est croissant qu'au-dessous d'un taux d'intérêt optimal ( $r^*$ ). Un accroissement supplémentaire, au-delà du taux optimal ( $r^*$ ), exclut les emprunteurs les moins risqués du marché. Ce phénomène affecte négativement le profit anticipé de la banque et l'incite à réduire son offre de crédit. Cela peut être illustré à travers la figure suivante :

Figure 2-2 : Asymétrie d'information et rendement espéré de la banque



Source: Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), p : 394.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

Ainsi, contrairement aux tenants de la libéralisation financière, une augmentation du taux d'intérêt selon Stiglitz et Weiss (1981) et leur fixation en dessus de leurs valeurs optimales, va entraîner une baisse du profit anticipé des banques d'une part et d'autre part, va inciter les entrepreneurs à sélectionner des projets de plus en plus risqués, qui augmentent la faillite des banques et réduisent en fin de compte la croissance économique<sup>1</sup>.

### **Section 3. Revue des travaux empiriques sur l'interaction entre développement financier et croissance économique**

Les travaux appliqués sur le lien entre le développement financier et la croissance économique demeurent jusque-là non concluants. D'une part, plusieurs auteurs trouvent une relation croissante et linéaire entre le développement financier et la croissance économique. D'autre part, un certain nombre de travaux remet en doute la solidité de cette relation. Cette section fournit une revue des études sur le sens de la causalité de la relation entre le développement financier et la croissance économique.

#### **1 Les travaux empiriques montrant l'existence d'un effet positif entre le développement financier et la croissance économique**

Le lien entre le développement financier et la croissance économique a fait l'objet de diverses études empiriques. Plusieurs travaux ont souligné le rôle primordial du développement du système financier comme facteur du processus global de la croissance économique d'un pays à long terme. Goldsmith (1969) fut parmi les premiers économistes à établir la corrélation entre la finance et la croissance économique.<sup>2</sup> Il a traité des données provenant d'un échantillon de 35 pays. Ces données ont été recueillies sur une période s'écoulant de 1860 à 1963. L'indicateur du développement financier retenu fut le ratio des actifs des intermédiaires financiers divisé par le produit intérieur brut. L'auteur confirme l'effet positif de l'intermédiation financière sur la croissance économique à travers l'efficacité et le volume de l'investissement. Cependant, le travail de Goldsmith comporte quelques points faibles<sup>3</sup> :

- Les observations sont limitées à seulement 35 pays.

---

<sup>1</sup>Jude, C. E. (2011), op cit, p: 47.

<sup>2</sup>Jude, C. E. (2009). Développement financier et croissance : Une synthèse des contributions pionnières. Document de Recherche n° 2009-18, laboratoire d'Economie d'Orléans, p :5.

<sup>3</sup>Cécile, D. (2012), op cit, p : 49.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

- L'auteur ne tient pas compte de l'ensemble de facteurs susceptibles d'influencer la croissance économique. Est-il lié à la croissance de la productivité ou bien à l'accumulation d'actifs ?
- L'indicateur retenu par Goldsmith (La taille des intermédiaires financiers) ne permet pas de mesurer l'efficacité du fonctionnement du système financier.
- Goldsmith ne met pas en évidence les différents liens de causalité entre la finance et la croissance. L'existence d'une corrélation entre les deux variables ne permet pas d'identifier lequel des deux phénomènes stimule l'autre et s'ils influent l'un sur l'autre.

Goldsmith a lui-même critiqué son étude <sup>1</sup>:

*« There is no possibility, however, of establishing with confidence the direction of the causal mechanisms, i.e., of deciding whether financial factors were responsible for the acceleration of economic development or whether financial development reflected economic growth whose main springs must be sought elsewhere. »*

A l'issue de cette étude, King et Levine (1993a, b, c) ont tenté de remédier aux insuffisances révélées. Les deux auteurs étudient en coupe transversale l'effet du développement financier sur les canaux de la croissance économique sur un échantillon de 77 pays sur une période allant de 1960 à 1989. Ils s'interrogent également sur la nature du canal par lequel le système financier stimule la croissance économique. Cette dernière s'expliquera-t-elle par une accumulation du capital ou par une amélioration de la productivité globale ?

Afin de trouver des éclairages à leurs interrogations, deux catégories d'indicateurs ont été retenues<sup>2</sup>. La première catégorie comprend les quatre indicateurs du développement financier : l'agrégat monétaire M2 rapporté au PIB, les actifs des banques commerciales divisés par le total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale, la part des crédits bancaires accordés au secteur privé par rapport à l'ensemble des crédits domestiques et la part des crédits accordés au secteur privé sur le PIB. La seconde catégorie met en évidence les quatre indicateurs de croissance : le taux de croissance du PIB par tête réel, le taux de croissance du

---

<sup>1</sup>Goldsmith, R.W. (1969). Financial structure and development. Yale University Press, New Haven, CT, p: 48.

<sup>2</sup>King, R. G., & Levine, R. (1993a). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. Quarterly Journal of Economics, 108(3), p: 718.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

stock du capital physique, le taux de croissance de la productivité globale des facteurs et le taux d'investissement.

Les résultats obtenus par King & Levine (1993a, b, c) révèlent que la plupart des indicateurs de développement financier sont positivement et significativement corrélés avec des indicateurs de croissance économique. Ils ont, ainsi, démontré dans leur étude, que le développement financier permet d'envisager de bonnes perspectives de croissance économique à un horizon allant de 10 à 30 ans<sup>1</sup>. Les deux auteurs trouvent aussi que les niveaux de développement financier élevés sont totalement liés à une amélioration future du taux d'accumulation et une efficience au niveau de l'affectation du capital<sup>2</sup>.

Une étude ultérieure menée par Atje & Jovanovic (1993) cherche à comparer l'impact du développement des marchés boursiers à celui du secteur bancaire sur le rendement des investissements. Ils ont traité des données pour 75 pays entre 1970 et 1988. Selon ces auteurs,<sup>3</sup> le développement des marchés financiers exerce une forte influence positive sur la croissance économique. Ils ont, ainsi, concluent que l'indicateur du secteur bancaire (ratio de crédit des banques publiques et privée en proportion du PIB) est moins corrélé au rendement des investissements que ceux du marché boursier (volume total des transactions financières rapporté au PIB). Dans un article consécutif, Levine & Zervos (1998) ont tenté d'évaluer l'impact de la bourse des valeurs et du système bancaire sur la croissance économique. Le développement financier est mesuré de deux manières différentes : <sup>4</sup> (i) la capitalisation boursière (qui est égale au rapport entre la valeur des actions des entreprises cotés en bourse et le PIB) ; (ii) le ratio de turnover (qui équivaut au rapport entre le volume total des transactions financières et la capitalisation boursière). Leur étude porte sur un échantillon de quarante-sept pays durant la période 1976 à 1993. Levine & Zervos montrent<sup>5</sup> que le niveau de liquidité des marchés financiers est un indicateur statistiquement significatif de la croissance économique, de l'accumulation du capital et de la productivité globale des facteurs sur les dix-huit prochaines

---

<sup>1</sup>Jude, C. E. (2011), op cit, p :144.

<sup>2</sup>Jude, C. E. (2009), op cit, p 172.

<sup>3</sup>Turunç, G. (1999), op cit, p : 97.

<sup>4</sup>Jude, C. E. (2009), op cit, p : 176.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

années. En revanche, ils montrent que le taux d'épargne privé n'est pas un indicateur de développement financier.

Bien que les travaux empiriques antérieurs de King & Levine (1993) puis Levine et Zervos (1998) concluent à l'existence d'une corrélation positive entre le développement financier et la croissance économique. Cependant, leurs résultats ne pouvaient servir à affirmer que le développement financier causait la croissance<sup>1</sup>. Pour cette raison, un nombre d'auteurs ont ouvert la voie à de nouvelles études en matière de recherche dans cette direction de causalité.

Sur un échantillon de 71 pays développés et en voie de développement avec des données sur la période 1960-1995, Levine, Loayza & Beck (2000) adoptent deux étapes économétriques pour régler le problème d'endogénéité de la variable de développement financier. Dans la première étape de l'analyse économétrique, les auteurs conduisent une analyse transversale en utilisant la variable instrumentale l'origine légale<sup>2</sup> du système financier (common law anglo-saxonne, code civil français, allemand ou scandinave). Dans une seconde étape, retenant la même variable instrumentale, les deux chercheurs utilisent une méthode économétrique plus performante celle des Moments Généralisés GMM sur panel dynamique<sup>3</sup>. En divisant la période 1960 à 1995 en sous-périodes de cinq ans, ces auteurs obtiennent à travers les deux étapes un lien causal positif et significatif entre le développement financier et la croissance économique<sup>4</sup>, il en résulte de leur étude que l'effet du développement financier sur la croissance passe essentiellement par l'amélioration de la productivité globale des facteurs. Alors que l'effet à travers l'accumulation du capital physique n'est par contre pas robuste.

Dans une étude similaire à celle de Levine, Loayza & Beck (2000), Beck & Levine (2004) utilisent<sup>5</sup> des données de panel ainsi que différents estimateurs de la Méthode des Moments Généralisés GMM afin d'examiner, pour un échantillon de 40 pays sur la période 1976 et 1998, l'impact de la bourse des valeurs et du système bancaire sur la croissance économique. Beck & Levine (2004) intègrent simultanément (non séparé), dans une même

---

<sup>1</sup>Ugo, P. (2012). La finance et le développement économique. *Revue internationale de développement de politique*, 3, p : 12.

<sup>2</sup>C'est une législation qui protège bien le droit des créanciers et contraint au respect des contrats et des pratiques comptables.

<sup>3</sup>C'est une méthode économétrique qui permet de résoudre les problèmes de biais des simultanéités, de causalité inversée et de variables omises qui posaient de graves problèmes aux études antérieures.

<sup>4</sup>Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000), op cit, p: 45.

<sup>5</sup>Beck, T., & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(3), p:437.



## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

régression de croissance, des indicateurs de développement bancaire et développement du marché boursier. Les résultats décelés par ces auteurs<sup>1</sup> donnent la preuve que le développement des banques (mesuré par le volume des crédits au secteur privé par rapport au PIB) et le développement des marchés financiers (mesuré par le ratio de turnover) exercent chacun de façon indépendante un effet positif sur la croissance économique.

Rajan & Zingales (1998) ont été les premiers à aborder la question de la causalité entre le développement financier et la croissance économique sur les différents secteurs industriels<sup>2</sup>. Les auteurs défendent l'idée que le développement financier assouplit les imperfections financières qui contraignent l'accès aux ressources financières externes des entreprises. En effet, les deux auteurs évaluent l'impact du développement financier à travers le financement externe sur la croissance des entreprises. L'étude est menée sur un échantillon de 36 industries sélectionnées dans 42 pays sur une période s'écoulant de 1980 à 1990. Les résultats montrent<sup>3</sup> une corrélation positive et significative entre la dépendance au financement externe et leur indicateur du développement financier. Ainsi, pour Rajan & Zingales (1998), le développement du secteur financier réduit le coût du crédit externe. De plus, il tend à favoriser l'expansion des entreprises existantes et l'émergence de nouvelles entreprises. Autrement dit, le développement financier contribuerait à la croissance de l'activité économique, plus spécialement pour les entreprises qui nécessitent beaucoup de financement externe.

En parallèle, Harisuddin & Hartoni (2019)<sup>4</sup> analysent l'impact du développement financier sur la croissance économique régionale en Indonésie de 2001 à 2016. Les auteurs utilisent des indicateurs du développement bancaire étant donné que le secteur bancaire Indonésien est encore très dominant par rapport aux autres secteurs financiers. Grâce à l'approche empirique des données de panel, ils ont prouvé qu'il existe une corrélation positive significative entre le développement financier et la croissance économique régionale. À cet égard, ces auteurs concluent que le gouvernement doit prendre des mesures sérieuses pour approfondir le marché financier intérieur, principalement par le biais du secteur bancaire.

---

<sup>1</sup>Jude, C. E. (2009), op cit, p: 93.

<sup>2</sup>Ugo, P. (2012), op cit, p: 12.

<sup>3</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998), op cit, p: 584.

<sup>4</sup>Harisuddin, & Hartono, D. (2019). Financial Deepening Impacts on Regional Economic Growth. Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi, 8 (1), p : 23 – 36.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Alternativement, Juliana Matei, 2020 a utilisé une méthodologie de données de panel dynamique pour 11 pays européens émergents entre 1995 et 2016. L'auteur arrive à la conclusion que le développement financier produit des effets positifs sur la croissance économique uniquement à court terme (validant l'approche de l'offre). En revanche, en présence d'un niveau initialement élevé de développement financier (au-delà d'un niveau critique de développement financier), l'activité économique ralentit. Néanmoins, le résultat trouvé n'est valide que pour le crédit intérieur au secteur privé. Une explication possible de ce résultat serait que l'indice de développement financier est un indicateur plus large que le crédit intérieur. Il se concentre à la fois sur les marchés financiers (marchés obligataires et marchés boursiers) et sur les intermédiaires financiers (principalement les banques), tandis que le crédit intérieur au secteur privé est une mesure spécifique du développement du secteur bancaire.

### 2 Un effet controversé du sens de la causalité entre le développement financier et la croissance économique

Depuis quelques années, il ressort des nombreuses réflexions théoriques et empiriques faites sur le sens de la causalité entre le développement financier et la croissance économique. En effet, s'il est admis que le développement financier est favorable à la croissance économique<sup>1</sup>, il est nécessaire aussi d'évoquer la relation inverse qui va de la croissance économique au développement financier. C'est dans ce courant de pensée que s'inscrit la contribution de Joan Robinson (1952). Selon cette dernière, la croissance économique provoque une demande croissante de services financiers, lesquels sont automatiquement satisfaits par le secteur financier. Dans ce contexte, la croissance économique permet le développement financier « *là où la croissance conduit, la finance suit* »<sup>2</sup>.

Patrick (1966) souligne, de son côté, que la causalité entre la finance et la croissance économique dépendrait du niveau de développement économique du pays. Il distingue deux types de développement financier<sup>3</sup>: celui causant l'offre (phénomène de « *supply leading hypothesis*») et celui entraîné par la demande (phénomène de « *demande following hypothesis*»). Le premier type de développement financier est prédominant pendant les premiers stades de développement économique. Le système financier, par son efficacité, assure une

---

<sup>1</sup> C'est le point de vue de Schumpeter, (1912).

<sup>2</sup> **Robinson, J. (1952)**. The Generalization of the General Theory: The Rate of Interest and Other Essays. London, Macmillan, p : 86.

<sup>3</sup> **Julie, H. (1998)**. Etudes sur la relation entre la finance et la croissance économique, sous la direction de Mr Jean-Louis Arcand, Université de Montréal, p :24.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

meilleure canalisation des épargnes vers les projets les plus rentables et, par conséquent, une croissance économique plus accélérée. Par contre, cet effet diminue graduellement lorsque le développement économique arrive à maturité. Dès lors, le second type de développement financier devient dominant. C'est la demande de nouveaux services financiers de la part du secteur réel qui provoque le développement financier.

Quelques années plus tard, Jung (1986) a essayé <sup>1</sup>de vérifier l'hypothèse de Patrick (1966) à l'aide de test de causalité de Granger effectué sur 56 pays dont 38 pays en développement. L'auteur trouve que seuls 14 pays en développement présentent une causalité bidirectionnelle entre le développement financier et la croissance. Par ailleurs, les résultats obtenus pour les 24 pays qui restent présentent une causalité unidirectionnelle dans un seul sens allant du développement financier vers la croissance économique. Bien que Jung affirmait <sup>2</sup>l'existence d'un lien de causalité entre le développement financier et la croissance économique, mais de façon non systématique car son échantillon ne comportait que deux pays de l'Afrique Subsaharienne, qui ne permet pas de généraliser la relation pour tous les pays.

Comme cité précédemment, afin de traiter le lien entre le développement financier et la croissance économique, plusieurs modèles théoriques confirment une relation causale entre les deux variables : Greenwood & Jovanovic (1990), Saint Paul (1992), Boyd & Smith (1996), Berthelemy & Varoudakis(1996), Greenwood & Smith (1997).

Greenwood et Jovanovic (1990) présentent un modèle de croissance endogène. Selon les deux auteurs, la présence des institutions financières dans l'économie permet une meilleure collecte d'informations avec une meilleure diversification du risque. Les résultats obtenus par Greenwood & Jovanovic (1990)<sup>3</sup>confirment l'existence d'une relation causale à effets réciproques entre la croissance économique et la finance. D'une part, le processus de croissance économique provoque une demande croissante des services financiers dans les marchés financiers, ce qui facilite la création et l'expansion de ces marchés. D'autre part, Le développement des institutions financières permet de relever le rendement du capital, de favoriser son utilisation et de stimuler la croissance et l'investissement le plus rentable.

---

<sup>1</sup>Bentahar, B. (2005), op cit, p :22.

<sup>2</sup>Julie, H. (1998), op cit, p :24.

<sup>3</sup>Jude, C. E. (2011), op cit, p :142.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Il convient de rappeler à cet égard les travaux de Saint-Paul (1992), qui développe un modèle de croissance endogène où l'émergence des marchés financiers affecte les choix technologiques. Dans son modèle<sup>1</sup>, les entrepreneurs peuvent choisir entre deux types de technologies : Une première technologie flexible qui permet la diversification de la production, mais à faible productivité. Une deuxième technologie rigide, plus spécialisée et plus productive. L'auteur conclue qu'en absence de marchés financiers, les entrepreneurs minimisent leur exposition au risque en adoptant des technologies plus flexibles mais peu productives, afin de pouvoir céder facilement leurs investissements. L'émergence des marchés financiers permet<sup>2</sup> de se protéger contre les différents risques, par le développement d'un ensemble d'instruments financiers favorisant la diversification des risques. Ceci encourage les entrepreneurs à adopter des technologies plus spécialisées et plus productives, ce qui entrainera l'amélioration de la productivité générale de l'économie, qui est un élément essentiel de la croissance économique. Dans la même perspective, Boyd & Smith (1996)<sup>3</sup> se sont appuyés sur un modèle dans lequel les marchés financiers s'émergent et s'étendent après une période de développement économique et où l'expansion de ces marchés permet la croissance réelle.

Dans une étude similaire, Demetriades & Hussein (1996) examinent<sup>4</sup> la question de la causalité entre le développement financier et la croissance économique dans un échantillon de 16 pays pour la période 1960-1985. Ces deux auteurs concluent que les résultats diffèrent d'un pays à un autre (causalité dans un sens ou dans un autre et double causalité)<sup>5</sup>. Les auteurs attribuent cette variabilité des résultats à cause des caractéristiques spécifiques à chaque pays comme la structure du système financier (banques ou marchés boursiers dominants) ou les politiques de répression financière.

Darrat (1999), dans sa contribution au débat sur la question de causalité entre le développement financier et la croissance économique, s'est appuyé<sup>6</sup> sur un test de cointégration et un modèle à correction d'erreurs appliqués à trois pays : L'Arabie Saoudite, les Emirats arabe

---

<sup>1</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p :37.

<sup>2</sup>Azzabi, S. (2012), op cit, p :127.

<sup>3</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p : 94.

<sup>4</sup>El Aidouni, S. (2017). Développement financier et croissance économique Cas du Maroc, édition universitaires européennes, p :21.

<sup>5</sup>Les deux auteurs ont utilisé deux variables financières pour mesurer le développement financier : le ratio M2/PIB et le crédit au secteur privé/PIB. La finance cause la croissance pour le Honduras, l'Espagne et le Sri-Lanka, tandis que la relation finance-croissance est bidirectionnelle pour 7 pays (Guatemala, Inde, Honduras, Corée, Maurice, Thaïlande et Venezuela).

<sup>6</sup>Bentahar, N. (2005), op cit, p:23.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

Unies et la Turquie. Deux variables financières mesurées en pourcentage du produit ont été testées : le taux d'inflation, la masse monétaire et la monnaie en circulation. Les résultats obtenus soutiennent l'hypothèse d'une causalité à long terme qui va du développement financier à la croissance économique. De plus, cette causalité dépend fortement de l'environnement économique de chaque pays et du degré de maturité de l'indicateur de développement financier utilisé.

Aussi, Christopoulos & Tsionas (2004) ont travaillé sur un échantillon de 10 pays en développement pour la période 1970-2000. En adoptant une analyse de cointégration en panel, les résultats plaident<sup>1</sup> en faveur d'une causalité allant en longue période du développement financier vers la croissance malgré l'absence de relation à court terme entre les deux phénomènes,

Plus récemment, Shan & Qi (2006) ont exploré la relation finance-croissance. Pour ce faire, ils ont utilisé un modèle VAR pour des données annuelles sur la période allant de 1978 à 2001. Les deux auteurs concluent la présence d'une causalité à double sens entre la finance et la croissance<sup>2</sup>. Dans un article plus récent, Emmanuel (2007)<sup>3</sup> a élaboré une étude sur le lien entre la finance et la croissance économique sur le plan empirique de 22 pays d'Afrique Sub-saharienne au cours de la période 1960-2002. L'auteur met en évidence une relation mitigée entre le développement financier (mesuré par le ratio de la masse monétaire M2 au PIB et le ratio du crédit au secteur privé au PIB) et la croissance du PIB par tête. Ainsi une relation de causalité varie dans le sens entre bidirectionnelle et unidirectionnelle allant de développement financier vers la croissance économique.

Finalement, en utilisant des données historiques (1965-2004) pour les Etats-Unis, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Grande Bretagne. Rousseau & Wachtel (2011) réexaminent le lien causal entre le développement financier et la croissance économique. Les deux auteurs concluent<sup>4</sup> à une causalité unidirectionnelle allant du développement financier vers la

---

<sup>1</sup>Hemche, O., & Benallal, B. (2015). L'effet du développement financier sur la croissance économique : Cas de l'Algérie (1994-2014) - Etude économétrique- Revue Nour des études économiques, 01, p : 125.

<sup>2</sup>Shan, J., & Qi, J. (2006). Does Financial Development « lead » Economic Growth ? The Case of China . Annals of Economics and Finance, 1, p: 206.

<sup>3</sup>Soltani, H., Ochi, A., & Saidi, Y. (2014). Développement Financier et Croissance Économique : cas de la région MENA. Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB), 02, p : 43.

<sup>4</sup>Boukari, M. (2014), op cit, p :59.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

croissance économique. Ils montrent aussi que la finance a permis le développement du commerce et de l'industrie.

L'étude de Kharabsheh & Alrabadi (2016)<sup>1</sup> a également examiné la relation dynamique entre l'approfondissement financier et la croissance économique en Jordanie pour des données trimestrielles au cours de la période (1992-2014). En utilisant les régressions autorégressives vectorielles, la causalité de Granger et les tests de cointégration de Johansen, les auteurs constatent l'absence d'un effet statistiquement significatif de l'approfondissement financier sur la croissance économique à court terme. Cependant, les tests de cointégration montrent une relation d'équilibre à long terme statistiquement significative entre les deux variables, quel que soit le proxy utilisé pour l'approfondissement financier. De plus, le test de causalité de Granger montre une causalité bidirectionnelle entre la croissance économique et l'approfondissement financier lorsque cette dernière est mesurée par le ratio du crédit accordé au secteur privé. Cependant, une relation causale à sens unique entre la croissance économique et l'approfondissement financier est trouvée lorsque le ratio des dépôts et le ratio de la masse monétaire (M2) sont utilisés comme indicateurs de l'approfondissement financier.

### **3 Les travaux identifiant un effet ambigu du développement financier sur la croissance économique : Quand la finance ne sert plus la croissance**

Malgré la majorité des travaux théoriques et empiriques qui défendent la présence d'une relation positive entre le développement financier et la croissance économique, certains travaux suggèrent que le lien entre ces deux variables est, au contraire, inexistant voire négatif<sup>2</sup>.

Parmi les auteurs qui ne plaident pas au rôle positif du développement financier dans la stimulation de la croissance économique Ram (1999), Fernandez & Galetovic (1994), Gregorio & Guidotti (1992), Favara (2003), Loayza & Rancière (2006).

Par exemple, Ram (1999) obtient <sup>3</sup> sur la base des données annuelles relatives à 95 pays sur la période 1960-1989, une corrélation positive et significative entre l'indicateur du développement financier (actif liquide du PIB) et la croissance économique dans 56 cas sur un

---

<sup>1</sup>Kharabsheh, B., & Alrabadi, D. (2016). Financial Deepening and Economic Growth: The Case of Jordan. *Journal of Accounting and Finance*, 16(6), p: 158-166.

<sup>2</sup>Jean-Pierre, A., & Sana, A. (2012). Développement financier, croissance de long terme et effets de seuil. *Finance, Growth and Threshold Effects*. *PANOECONOMICUS*, 5, p : 554.

<sup>3</sup>Guillaumont-Jeannzney, S., & KPODAR, K. (2004). Développement financier, instabilité financière et croissance économique. CERDI. *Etudes et Documents*, p :12.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

échantillon de 95 pays. Pour le reste de l'échantillon, la corrélation soit non significative, soit négative.

En effet, dans cette même optique, Fernandez et Galetovic (1994) dans leur article intitulé « Schumpeter Might Be Right, but why? » ont utilisé le même échantillon que King & Levine (1993) et l'on subdivisé en deux sous échantillons selon leur appartenance ou non à l'OCDE<sup>1</sup>. Les deux auteurs concluent que la corrélation n'est pas significative dans les pays de l'OCDE. Gregorio & Guidotti (1992), quant à eux<sup>2</sup>, élargissent l'échantillon de King & Levine, et constatent que lorsque l'échantillon est divisé en trois groupes de pays selon le niveau initial de revenu par tête, la corrélation augmente et devient significative au fur et à mesure que le niveau initial de revenu par tête diminue. L'un des arguments avancés par les auteurs est que<sup>3</sup> les pays à revenu élevé avaient atteint le point à partir duquel le développement financier ne produisait pas d'effet sur la croissance économique. Cependant, l'impact de l'intermédiation financière est plus important dans les pays en développement.

En outre, Favara (2003)<sup>4</sup> a élaboré une étude sur le lien entre le développement financier et la croissance économique sur un échantillon de 85 pays entre 1960 et 1998. Il a présenté des résultats basés sur des données transversales et des données de panel avec une variété de méthode économétrique. Deux indicateurs de développement financier sont utilisés : les actifs liquides et les crédits au secteur privé. À l'aide de la première méthode (sur les données transversales), l'auteur trouve<sup>5</sup> une relation positive entre la finance et la croissance économique, mais ce résultat n'était plus probant lorsque l'endogénéité du développement financier est prise en compte par exemple à travers l'origine légale comme une variable instrumentale. En revanche, Lorsque les estimations sont réalisées sur panel dynamique à l'aide de la méthode des moments généralisés GMM, le développement financier se révèle non significatif dans l'équation de croissance. Ce résultat permet à Favara (2003) de conclure que le développement financier n'influe pas sur la croissance et que les interprétations conventionnelles d'un lien positif entre le développement financier et la croissance ne sont souvent réalisées que sur des estimations en coupe transversale. De leur part, Loayza &

---

<sup>1</sup> Organisation de Coopération et de Développement Economiques

<sup>2</sup> Gregorio, J.D., & Guidotti, P.E. (1992). Financial development and economic growth. Working paper 92/101 International Monetary Fund, p:6.

<sup>3</sup> Ugo, P. (2012), op cit, p: 13.

<sup>4</sup> Zahir, N. (2017). Impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Journal of Quantitative Economics Studies, 03.p : 252.

<sup>5</sup> Soltani, H., Ochi. A., & Saidi, Y.(2014), op cit, p :40-44.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

Rancière (2006) ont tenté de rapprocher des éclairages sur les effets à court et à long terme du développement financier sur la croissance économique. À l'aide d'un modèle à correction d'erreur en panel, Les auteurs trouvent une relation positive entre le développement financier et la croissance économique à long terme contre une relation négative à court terme. Loayza & Rancière (2006) <sup>1</sup> constatent que cette relation négative à court terme est principalement liée à des niveaux élevés de fragilité financière à travers la volatilité du crédit et la fréquence des crises financières.

Dans son étude portant sur la relation entre l'approfondissement financier et la croissance économique, Amaefula C. G (2019)<sup>2</sup> s'est basé sur les estimations du modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL) en utilisant des indicateurs du développement financier établis sur une base de données couvrant la période de 1981 à 2016. Les résultats des estimations de l'ARDL ont révélé que les indicateurs d'approfondissement financier n'ont pas d'effet à court terme sur la croissance économique au Niger, mais la relation d'équilibre à long terme n'est significative qu'à 10%. Le résultat a également montré que le système s'ajuste vers l'équilibre à long terme à la vitesse d'environ 1/500%. En effet, cela spécifie une vitesse lente d'ajustement vers l'équilibre

### **4 Revue de littérature empirique traitée pour le cas de l'Algérie**

De nombreux travaux théoriques et empiriques ont montré que le développement financier est susceptible d'avoir des effets positifs sur la croissance. Les fondements théoriques de cette relation sont anciens. Ils remontent aux travaux de Schumpeter (1912), Gurly et Shaw (1960), Mckimmon (1973) et Shaw (1973). A cet effet, nous exposons dans cette sous-section, une synthèse des études sur la relation entre le développement financier et la croissance économique sur le cas de l'Algérie.

A l'instar de plusieurs pays en développement, le système financier algérien a connu des crises de dysfonctionnement structurelles. Cette période a persisté entre 1962 et 1990. Dans le début des années 1990, les responsables de la politique économique algérienne ont adopté la loi sur la monnaie et le crédit (LMC) laquelle a libéralisé l'activité des institutions financières. En vue d'introduire ce nouvel dispositif, le Gouvernement a élaboré ce projet de loi sur la

---

<sup>1</sup>Zenasni, S. (2013), op cit, p:74.

<sup>2</sup>Amaefula, C. G. (2019). Does financial deepening enhance economic growth? Evidence from Nigeria using ARDL model and pooled additive predictor. Global scientifique journal, 7(1), p : 939-949.



## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

monnaie et le crédit dont l'objectif est de réformer le secteur financier visant par le biais de soutenir la croissance économique<sup>1</sup>.

Les études sur le lien entre le développement financier et la croissance économique pour le cas de l'Algérie que nous avons rencontrées durant nos recherches, sont relativement récentes, elles cherchent d'établir une relation de causalité ou de corrélation à l'aide des modèles économétriques.

L'une des premières contributions est par Kherbachi, A (2011)<sup>2</sup> qui a élaboré une matrice de comptabilité sociale réelle et financière (MCSRF) pour l'année 2003 afin d'appréhender le lien entre la sphère financière et la sphère réelle dans l'économie Algérienne. À l'aide d'une simulation de l'augmentation des crédits à l'économie ainsi qu'une diminution de l'activité bancaire, l'auteur a conclu que le secteur bancaire Algérien contribuerait effectivement au développement de la sphère réelle et que toute diminution de l'activité bancaire affecte négativement le produit intérieur brut. En outre, Benhabib, A., & Zenasni, S. (2011)<sup>3</sup> affirme, à travers l'estimation d'un échantillon de 38 observations par la méthode de cointégration des séries temporelles durant la période allant de 1970 à 2007, que la libéralisation financière favorise le développement et l'approfondissement du système bancaire et financier ; elle exerce, ainsi, un effet favorable sur la croissance économique Algérienne.

De même, Zenasni & Benhabib (2012)<sup>4</sup> ont évalué la relation entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique en utilisant de la technique GMM et l'analyse des séries temporelles pour l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. Les résultats de cette étude empirique montrent que la libéralisation du compte capital est un bon facteur pour favoriser la croissance économique aux pays du Maghreb. En parallèle, Lacheheb, Adamu & Akutson, S. (2013)<sup>5</sup> ont analysé le lien entre l'ouverture, le développement financier et la

---

<sup>1</sup>Kada, A., Lakhdar, A., & Habib, B. (2015). Libéralisation financière et Croissance Economique : Approche empirique appliquée au cas de l'Algérie. Document de travail CEREGMIA, p : 09.

<sup>2</sup>Kherbachi, A. (2011). Impact du secteur financier sur l'activité économique en Algérie par une MCSRF. Les Cahiers du CREAD n°95, p : 5-26.

<sup>3</sup> Benhabib, A., & Zenasni, S. (2011). Les effets de la libéralisation financière sur la croissance économique : analyse empirique sur le cas algérien. La croissance des entreprises et des économies entre la réalisation de la performance financière et les défis de la performance environnementale, p : 1-20.

<sup>4</sup>Zenasni, S., & Benhabib, A. (2012). Capital Account Liberalization and Economic Growth in Developing Economies: An Empirical Investigation. Working Papers on Global Financial Markets, 40.

<sup>5</sup>Lacheheb, M., Adamu, P., & Akutson, S. (2013). Openness, Financial Development and Economic Growth in Algeria: An ARDL Bound Testing Approach. International Journal of Economics, Finance and Management Sciences, 1(6), p : 400-405.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

croissance économique en Algérie durant la période 1980-2010. Ils ont prouvé qu'il existe une relation à long terme entre l'ouverture, le développement financier et la croissance économique. Ces auteurs concluent que l'ouverture a un effet significativement positif sur la croissance économique en Algérie. L'étude de Ben Maazou, M & Hamana, K (2013) a également étudié la relation entre la libéralisation financière et la croissance économique en Algérie 1970-2010. Leur approche empirique s'est basée sur l'utilisation de l'indice KAOPEN de Chinn Ito pour mesurer le degré de libéralisation financière en Algérie. Les résultats indiquent qu'il existe une relation négative entre la libéralisation financière et la croissance économique dans le cas de l'Algérie.

Dans une étude similaire à celle de Ben Maazou, M & Hamana, K (2013), Bouaichi, N., Yaici, F. (2014)<sup>1</sup> se sont penchés sur la question suivante : « Libéralisation financière et développement financier : approche comparative entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie ». A travers un certain nombre d'indicateurs financiers. Les auteurs ont constaté que le Maroc dispose du système financier le plus développé, la Tunisie avec un degré moyen et l'Algérie avec le plus faible. Dans cette même vision, Ben Allal, B. (2014) traite la relation entre la libéralisation financière, le développement financier et la croissance économique en Algérie au cours de la période 1990-2011. Il a utilisé la méthode des moindres carrés à travers un certain nombre d'indicateur de développement financier et de libéralisation financière. Les résultats empiriques montrent qu'il y a un impact négatif entre la libéralisation financière et la croissance économique.

Kenouni, H. (2014) a présenté un modèle économétrique développé par Marc Hay. Il a testé également la relation entre le développement du système bancaire et la croissance économique de l'Algérie de 1962 à 1989 et de 1990 à 2012. L'auteur a conclu que les banques peuvent exercer un effet négatif sur la croissance économique si leur activité de crédit et leur pouvoir de création monétaire ne sont pas maîtrisés et ne sont pas contrôlés. Par ailleurs, Khatar, T & Meftah, S (2014) ont examiné la relation entre le développement financier et la croissance économique en comparant les indicateurs de développement financier entre trois pays l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. Les résultats des estimations de

---

<sup>1</sup> **Bouaichi, N., & Yaici, F. (2014).** Libéralisation financière et développement financier : approche comparative entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. *Revue des Sciences Économiques et de Gestion*, 14, p : 89-108.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

cette étude ont confirmé l'existence d'une relation entre le développement financier et la croissance économique.

Boularedj, S & Tchiko, F. (2015)<sup>1</sup> ont mesuré l'impact du développement de la banque sur la croissance économique en Algérie en utilisant l'analyse économétrique cointégration des séries temporelles durant la période 1990-2014. Les résultats empiriques indiquent qu'il n'y a aucune preuve pour affirmer la présence de la relation entre le développement financier et la croissance économique en Algérie. Les auteurs concluent que l'amélioration des indicateurs budgétaires et monétaires est principalement attribuable à d'autres facteurs tels que la hausse des prix des hydrocarbures. De même, Aiboud, Adouka, & Ben Bayer (2015)<sup>2</sup> ont étudié l'influence de la libéralisation financière sur la croissance économique en Algérie. Ils ont utilisé la méthode des séries temporelle sur la période (1980-2013) ; en utilisant la cointégration entre le taux de croissance et les indicateurs de la libéralisation financière durant la période d'étude. Les résultats de l'étude ont abouti à une relation positive bidirectionnelle entre la libéralisation financière et la croissance économique en Algérie.

En outre, Maamar & Boudjani (2015)<sup>3</sup> ont évalué théoriquement et empiriquement la contribution du développement financier de l'économie algérienne à la croissance économique au cours de la période 1970-2010. Les deux approches à la fois théorique et empirique présentées par cette étude montrent que le développement financier a des effets positifs sur la croissance économique. Pour leur part,<sup>4</sup> Medjahed & Benbouziane (2015) traitent le lien de causalité entre le développement financier et la croissance économique en Algérie à travers l'analyse des canaux de transmission, au cours de la période 1970-2012. Ils introduisent l'accumulation de capital et la productivité globale des facteurs comme des canaux de transmissions du développement financier au secteur réel. Les auteurs utilisent

---

<sup>1</sup>**Boularedj, S., & Tchiko, F. (2015).** Measuring the impact of the financial development on the economic growth in Algeria, *European Scientific Journal Edition*, 11(16), p: 413-426.

<sup>2</sup>**Aiboud, K., Adouka, L., & Ben Bayer, H. (2015).** Libéralisation financière et Croissance Economique : Approche empirique appliquée au cas de l'Algérie. Document de travail CEREG- MIA.

<sup>3</sup>**Maamar, B., & Boudjani, M. (2015).** Développement Financier et Croissance Economique en Algérie (1970 – 2010). *Revue Algérienne de l'économie et finances*, 04, p : 7-37.

<sup>4</sup>**Medjahed, K., & Benbouziane, M. (2015).** Financial development and economic growth in Algeria: an econometric analysis of the transmission channels. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, 3(2), p: 05-15.

## Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière

le taux des crédits intérieur au secteur privé pour mesurer le niveau de développement financier, la formation brute de capital fixe réelle comme indicateur du volume d'investissement et le PIB réel par habitant pour mesurer la croissance économique. Sur la base d'une analyse en série chronologiques telle qu'adoptée par la procédure de Toda et Yamamoto (1995), les résultats des estimations de cette étude ont confirmé la non existence de la relation causale entre le développement financier et la croissance économique en Algérie, donc le développement financier ne stimule pas la croissance économique ni par l'accumulation de capital, ni par la productivité du capital. L'étude suggère un système financier moins développé pour l'Algérie.

Dans leur contribution, Fahsi & Chibi (2019)<sup>1</sup> ont examiné le lien entre le développement du secteur financier et la croissance économique en Algérie au cours de la période 1980-2017. Les auteurs ont utilisé le produit intérieur brut réel par habitant comme variable dépendante, la monnaie au sens large et le crédit intérieur au secteur privé comme indicateurs de développement financier. Les résultats obtenus par cette étude en adoptant l'approche du retard distribué autorégressif (ARDL), montrent que le lien entre le développement financier et la croissance économique en Algérie n'est pas significativement différent de ce qui a été observé généralement dans les économies dépendantes du pétrole. La relation entre la finance et la croissance en Algérie se révèle insignifiante. Les résultats ont, ainsi, suggéré dans cette étude un besoin urgent de réformes financières en Algérie afin d'améliorer l'efficacité du secteur financier pour stimuler l'investissement et l'épargne et donc la croissance économique à long terme.

Continuellement, Bouras & Fekir (2020) ont examiné empiriquement la relation de causalité entre le développement financier et la croissance économique en Algérie durant la période de 1980-2017 via le modèle à correction d'erreur. Les auteurs utilisent la variable dépendante qui est le taux de croissance du PIB réel par habitant et les variables indépendantes qui sont les variables du développement financier à savoir le ratio du crédit au secteur privé au PIB, le ratio de la masse monétaire M2 au PIB et le ratio des actifs des banques commerciales au PIB. Les résultats empiriques de l'étude montrent que le secteur financier agit positivement sur la croissance économique à long terme. L'analyse de la causalité au sens

---

<sup>1</sup>Fahsi, Z., & Chibi, A. (2019). Financial Sector Development and Economic Growth in Algeria: An ARDL Bounds Testing Approach 1980-2017. *Roa Iktissadia Review*, 9 (01), p: 53-64.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

de Granger indique que le lien entre le développement financier et la croissance économique est unidirectionnel, allant de la sphère financière vers la sphère réelle. En guise de conclusion, ils soulignent que l'absence d'effet de retour revient à la dépendance de l'économie Algérienne envers ses ressources en hydrocarbures qui constituent la source principale de son revenu.

En définitive, à travers la revue de la littérature exposé, on peut constater que les résultats portants sur la causalité entre le développement financier et la croissance économique n'ont pas permis d'établir une généralisation du sens de causalité. Les résultats obtenus ont montré que la relation est soit unidirectionnelle ( qui va dans le sens ou le développement financier stimule la croissance économique) , soit bidirectionnelle (le développement financier permet la croissance économique dans le premier stade de développement, mais au fur et à mesure que les économies se développent, la causalité s'inverse, la demande de services financiers de la part du secteur réel qui entraîne le développement financier), ou inexistante (la finance n'a aucun effet sur la croissance économique). Cet effet de causalité diffère en fonction<sup>1</sup> de l'échantillon de pays, de la période d'analyse et de la catégorie d'indicateurs de développement financier utilisés par chaque auteur.

### **Conclusion**

Dans ce chapitre, nous avons constaté que la politique de libéralisation financière de McKinnon et Shaw consiste à participer au développement de l'intermédiation financière visant à réduire ou éliminer les contraintes réglementaires qui pèsent sur le secteur bancaire. La théorie de libéralisation financière suggère l'abandon des politiques sélectives de crédit et de plafonnement des taux d'intérêt afin de stimuler l'épargne domestique, augmenter les investissements productifs et par voie de conséquence la croissance économique. Contrairement aux tenants de la libéralisation financière, de nombreuses critiques ont été formulées à son égard. Dans ce cadre, les travaux de Stiglitz & Weiss (1981) montrent que la fixation des taux d'intérêt en dessous de leur niveau d'équilibre entrainera d'une part, la diminution du profit anticipé des banques et d'autre part, elle incitera les entrepreneurs à choisir des projets de plus en plus risqués, qui augmentent la faillite des banques et réduisent finalement la croissance économique.

---

<sup>1</sup>Azzabi, S. (2012), op cit, p: 111.

## **Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière**

À travers la présentation des différentes études empiriques sur la relation entre le développement financier et la croissance économique, nous constatons que la nature de la relation entre ces deux variables demeure jusque-là non concluante. D'une part, conformément aux prédictions théoriques, plusieurs auteurs concluent que le développement financier a un impact positif sur la croissance économique et cela grâce à sa capacité à remplir un ensemble de fonctions ; principalement représentées dans la diversification et la répartition des risques, la mobilisation de l'épargne, la collecte d'informations sur les investissements rentables, l'assurance de l'allocation optimale des ressources et la facilitation des échanges. D'autre part, plusieurs études ont montré que la relation entre le développement financier et la croissance économique est au contraire inexistante voire négative. Pour d'autres économistes, en revanche, le signe de cette relation varie en fonction de l'échantillon de pays considérés, de la période d'analyse retenue, de la catégorie d'indicateurs de développement financier utilisée, de la méthode d'estimation employée. Pour cette raison, une analyse empirique de la nature de cette relation dans le contexte Algérien est proposée. Dans le chapitre suivant, nous proposons un réexamen empirique du lien entre le développement financier et la croissance en Algérie.

## **Deuxième partie**

### **Développement financier et croissance économique : Interaction empirique Cas de l'Algérie**

**Chapitre I. Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**Chapitre II. Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

*« There is no possibility, however, of establishing with confidence the direction of the causal mechanisms, i.e., of deciding whether financial factors were responsible for the acceleration of economic development or whether financial development reflected economic growth whose main springs must be sought elsewhere »*

*Goldsmith, R.W. (1969)*



# **Chapitre I**

**Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

### **Introduction**

Le rôle positif du système financier dans l'activité économique n'est pas nouveau. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre présent chapitre qui aura pour but d'étudier l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Afin de tester cet impact, nous allons employer une méthodologie empirique basée sur l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) de (Pesaran & Shin, 1998 et Pesaran, Shin & Smith, 2001).

Pour ce troisième chapitre, nous avons jugé nécessaire de commencer, dans la première section, par la présentation des différentes phases par lesquelles est passé le système financier Algérien, les principales réformes qu'il a connues ainsi que les efforts de développement financier menés par l'Algérie. Dans une deuxième section, nous présenterons les techniques économétriques spécifiques à l'étude des séries temporelles que nous allons utiliser pour étudier le lien entre le développement financier et la croissance économique. Pour cette raison, nous allons illustrer la définition de la stationnarité, les tests de stationnarité (ADF ET PP) et la modélisation ARDL (Pesaran & Shin, 1998 et Pesaran, Shin & Smith, 2001) appliquée dans notre étude. L'étude empirique, la présentation des résultats et leur discussion font l'objet de la dernière section. La dernière étape de l'analyse a consisté à vérifier le sens de causalité entre le développement financier et la croissance économique.

### **Section 1 : L'évolution du système financier et croissance économique en Algérie**

#### **1 Bref rappel sur l'évolution du système financier Algérien au lendemain de l'indépendance**

Dans cette section, nous allons donner un aperçu sur l'évolution du système financier en Algérie depuis l'indépendance jusqu'à nos jours. Pour ce faire, nous allons scinder cette période en trois sous-périodes :

- Le système financier algérien avant les réformes (1962 – 1985)
- Crise pétrolière et lancement du processus de réforme (1986-1989)
- Les efforts de développement financier en Algérie à partir de la Loi N°90-10

Durant la période coloniale, le système financier en Algérie était totalement dépendant de la hiérarchie Française (Conseil National du Crédit et Banque de France). Il avait ouvert des

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

succursales implantées au nord du pays, notamment dans les villes portuaires, et dont le but de financer principalement les activités agricoles bénéfiques pour l'économie Françaises.

A la veille de l'indépendance du pays, l'Algérie a opté pour le premier souci à la construction d'un système bancaire et financier national, comme un des fondements de la souveraineté du pays.

Le système bancaire algérien s'est constitué en trois étapes :<sup>1</sup> une étape consiste à créer un institut d'émission spécifiquement algérienne, est caractérisée par une prégnance de l'État et de l'administration sur l'économie qui durera jusque dans les milieux des années 80, une étape de libéralisation qui s'étalera de 1986 à 2009 et une étape actuelle qui limite la liberté d'installation et instruit le partenariat pour toute installation de banque algérien.

### **1.1 Le système financier algérien avant les réformes (1962 – 1985)**

#### **1.1.1 Le système financier Algérien De 1962 à 1969 : étape de la souveraineté et de la nationalisation**

Dès décembre 1962, l'Algérie a engagé à la nationalisation du secteur bancaire, elle se dote plusieurs procédures essentielles à l'établissement de sa souveraineté monétaire. Cela se traduit par la création de la Banque centrale d'Algérie<sup>2</sup> et par la création du Dinar algérien comme monnaie nationale<sup>3</sup>.

Dans le prolongement de la récupération des attributs de la souveraineté monétaire et la mise en place d'un système bancaire national, l'Algérie va opérer progressivement une algérianisation<sup>4</sup> d'un secteur bancaire et financier qui, jusqu'à la fin des années 1960, est encore largement composé d'opérateurs privés et étrangers. La construction du système financier Algérien était initiée par la création de la Caisse Algérienne de Développement (CAD)<sup>5</sup>. Sa fonction principale consiste à mettre en œuvre des plans et programmes d'investissement productifs en vue de la réalisation des objectifs de développement économique du pays.

---

<sup>1</sup> **Temmar, A.H. (2015)**. L'économie de l'Algérie 1970-2014 tome II : le système économique, la transformation du cadre de fonctionnement de l'économie nationale. L'office des publications universitaires, Alger, p :37.

<sup>2</sup> **NAAS, A. (2003)**. Le système bancaire algérien : de la décolonisation à l'économie de marché. Paris Maisonneuve & Larose, p : 11.

<sup>3</sup> Loi n° 64-111 du 10 avril 1964 instituant l'unité monétaire nationale.

<sup>4</sup> **Ammour, B. (2001)**. Le système bancaire algérien, textes et réalité. Édition DAHLAB (2<sup>ème</sup> édition), Alger, p :13.

<sup>5</sup> Loi n° 63-165 du 7 mai 1963 portant création de la caisse algérienne de développement.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Cependant, la CAD a été poursuivie par la création de la Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance (CAAR)<sup>1</sup> afin de couvrir les charges d'assurances industrielles<sup>2</sup>. Cela conduit après la création de la Société Algérienne d'Assurance (SAA) par l'arrêté de 12 décembre 1963, dans le but de couvrir les besoins en assurance chez les particuliers. En plus, l'Algérie a opté pour la création de La Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance (CNEP)<sup>3</sup>, cette institution est chargée de la collecte sur livrets de l'épargne des particuliers et du financement de leurs besoins en biens durables, essentiellement l'immobilier.

À partir de 1966, les autorités nationales ont procédé au remplacement des banques françaises par trois banques nationales<sup>4</sup>. Ces dernières reprennent les activités des banques étrangères ayant cessé d'activer en Algérie et bénéficient du patrimoine et des structures des banques étrangères dissoutes. Les banques nouvellement créées sont :

*La Banque Nationale d'Algérie (BNA)*<sup>5</sup> a été créée avec comme objectif principal de financer le secteur socialiste<sup>6</sup> ; par la promotion du secteur agricole, du textile, des mines, du transport ferroviaire et aérien et des industries.

*Le Crédit Populaire d'Algérie (CPA)*<sup>7</sup> a été créé pour l'objectif de promouvoir les petites et moyennes entreprises, spécialement dans les domaines de l'hôtellerie, du tourisme, de l'artisanat, de la pêche, du bâtiment et des travaux publics, du transport routier, ainsi que, des activités commerciales<sup>8</sup>.

*La Banque Extérieure d'Algérie (BEA)*<sup>9</sup> a été créée principalement pour l'objectif d'effectuer les opérations du commerce extérieur retirées des banques étrangères, en plus des secteurs du transport maritime, des hydrocarbures et de sidérurgie<sup>10</sup>.

Au cours de cette période, le système financier Algérien dans son ensemble a mis en place des moyens pour répondre aux besoins de financement du gouvernement, des entreprises

---

<sup>1</sup>Loi n° 63-197 du 08.06.1963 portant création de la Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance.

<sup>2</sup>Bouaziz, C. (2013). L'histoire de l'assurance en Algérie. Assurances et gestion des risques, 81(3-4), p : 286.

<sup>3</sup>Loi n° 64-227 du 10.08.1964 portant création de La Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance.

<sup>4</sup>NAAS, A. (2003), op cit, p : 31.

<sup>5</sup>Ordonnance n° 66-178 du 13 juin 1966 portant création de la banque nationale d'Algérie.

<sup>6</sup>NAAS, A. (2003), op cit, p : 44.

<sup>7</sup>Ordonnance n° 66-366 du 29 décembre 1966 portant création du crédit populaire d'Algérie.

<sup>8</sup>NAAS, A. (2003), op cit, p : 50.

<sup>9</sup>Ordonnance n° 67-204 du 01 octobre 1967 portant création de la banque extérieure d'Algérie.

<sup>10</sup>NAAS, A. (2003), op cit, p : 51-53.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

publiques et des secteurs prioritaires. Son rôle dans le financement des investissements du secteur privé était par contre beaucoup plus limité.

### **1.1.2 Le système financier Algérien de 1970 à 1985 : étape de la planification et de la spécialisation financière**

Suite à la phase d'investissement intense du plan triennal (1967-1969), les autorités politiques algériennes ont rencontré des contraintes qui les ont poussés à confier à partir de 1970, aux banques commerciales la gestion et le contrôle des opérations financières des entreprises publiques. En effet, depuis cette nouvelle vocation attribuée au système bancaire algérien, les autorités nationales ont procédé à un nombre de réformes du système financier. Les modifications fondamentales apportées au système bancaire dès 1970 peuvent être résumés dans les axes suivants<sup>1</sup> :

Les sociétés nationales et les établissements publics étaient obligés d'avoir une domiciliation bancaire unique et d'y faire passer toutes leurs opérations de paiements. (Article 18, Ordonnance n° 69-107 du 31.12.1969). L'orientation vers les banques se fait selon le secteur d'activité de l'entreprise en réponse au principe de spécialisation des banques.

Afin de remédier aux éventuels déficits enregistrés par les entreprises publiques, deux procédures sont mises en place selon les articles 34 et 35, Ordonnance n° 69-107 du 31.12.1969. Si le déficit est dû à des contraintes extérieures, l'entreprise subit un programme de restructuration. Autrement, si le déficit est causé par des défaillances de gestion, l'entreprise sera assainie selon un plan.

Les entreprises publiques à caractère industriel et commercial sont tenues également, en application de l'article 26 de l'ordonnance 70 – 93 du 31 décembre 1970, à déposer, dans un compte au Trésor Public, des fonds constitués par les dotations aux amortissements et les réserves.

Le mode de financement des investissements productifs est assuré par des crédits remboursables accordés soit par les institutions financières nationales, soit par appel à l'extérieur. De ce fait, la possibilité d'octroi de dotations à fonds est donc supprimée (Ordonnance n° 70-93 du 31.12.1970).

---

<sup>1</sup>Goumiri, M. (1993). L'Offre de Monnaie en Algérie. ENAG Editions, Economie, Alger, p: 90-104.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Deux institutions nouvellement créées sont : *le Conseil du Crédit* est responsable de la gestion de la Banque Centrale, *le Comité Technique des Banques* est l'institution en charge du contrôle des banques en matière de respect des réglementations (Article 1, Ordonnance 71-47 du 30.06.1971).

Les sociétés nationales, comme c'est le cas pour les établissements publics sont tenus d'effectuer la totalité de leurs règlements par mouvement de leurs comptes bancaires. Cette dernière visait notamment à renforcer le rôle des banques dans le contrôle des entreprises économiques (Article 19, Ordonnance n° 71-86 du 31.12.1971).

La Caisse Algérienne de Développement (CAD), laisse place, en Mai 1972, à la Banque Algérienne de Développement (BAD). Cette dernière a eu pour mission fondamentale de concourir au financement des investissements productifs nécessaires à la réalisation des objectifs de développement économique de l'Algérie. (Ordonnance n° 72-27 du 07.01.1972).

À partir de 1978, le Trésor Public est devenu responsable du financement des investissements planifiés, sachant qu'avant cette date, sa contribution était indirecte.

Dans l'ensemble, Le système financier adopté pendant les années 70 s'est avéré inefficace dès le début des années 80, Il n'a pas produit les incidences souhaitées. Le secteur financier était en grande partie réglementé par des taux d'intérêt administrés et des crédits dirigés et plafonnés. En conséquence, le rôle des mécanismes du marché était limité<sup>1</sup>. De plus, le système bancaire était fortement segmenté, avec un manque de concurrence et davantage de restrictions à l'implantation des banques étrangères. Les crédits alloués au secteur privé étaient principalement des crédits à court terme dominés essentiellement par les banques commerciales<sup>2</sup>. Tandis que les crédits à long terme étaient accordés par des banques de développement spécialisées<sup>3</sup>.

Dès le début de la décennie 1980, la valeur des investissements financés par les banques a connu une augmentation rapide, elle est passée de 4,1 Milliard de DA en 1970 à 52 Milliard

---

<sup>1</sup>Baba-Ahmed, M. (2007). Le secteur financier en Algérie : une réforme inachevée. Finance et Bien Commun, (3), p : 130-138.

<sup>2</sup>Kara, R., & Ali-Ziane, M. O. (2016). Les Incidences des Politiques de Libéralisation Financière sur le Développement Financier en Algérie. Revue des études humaines et sociales, 16, p : 16.

<sup>3</sup>Jbili, A., Enders, K., & Treiche, V. (1997). Financial sector reforms in Algeria, Morocco, and Tunisia: A preliminary assessment. IMF Working paper, International Monetary Fund, p:9.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

de DA en 1980. C'est dans cet objectif que deux nouveaux organismes bancaires ont été créés afin de palier la charge supportée par le système financier :<sup>1</sup>

- la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (**BADR**) : Créée le 13 Mars 1982 qui a repris les attributions de la BNA, sa mission fondamentale est la mise en place de nouveaux mécanismes pour le financement des activités agricoles et la promotion du monde rural.

- la Banque de Développement Local (**BDL**) : Créée le 30 Avril 1985 par la restructuration du CPA, cette banque a pour principale vocation le financement des activités des entreprises locales, essentiellement celle sous tutelle des collectivités publiques.

C'est une période marquée aussi par l'absence des marchés obligataires et boursiers. Cette dernière est essentiellement expliquée par le manque d'une base juridique pour l'activité boursière. La supervision bancaire et la réglementation prudentielle étaient, quant à elles, limitées, c'est parce que la Banque Centrale était chargée de diriger et de contrôler la distribution des crédits<sup>2</sup>. Pendant cette phase l'action des pouvoirs publics étaient double, d'une part la réglementation étroite des flux de capitaux. D'autre part, le contrôle des changes et la limitation des investissements étrangers, « *les devises acquises grâce aux exportations (d'hydrocarbures principalement) furent monopolisées par l'État<sup>3</sup>* ». En agissant ainsi, les pouvoirs publics avaient résorbé les tensions inflationnistes « *par l'intermédiaire d'un système de prix, d'une politique de subvention et d'un contrôle des échanges extérieurs<sup>4</sup>* ». C'était le fonctionnement qui a caractérisé des années durant le système financier algérien. L'une des raisons fondamentales de l'inefficacité des réformes du système financier est qu'elles n'étaient pas accompagnées d'une mise en valeur des réformes économiques globales.

### 1.2 Crise pétrolière et lancement du processus de réforme (1986-1989)

Jusqu'au milieu des années 1980, les dépenses publiques étaient alimentées en grande partie par la rente pétrolière ; les banques accordent des prêts aux entreprises sans être remboursées, et la banque centrale paye pour les pertes réalisées. Cependant, suite de la chute brutale du prix du pétrole en 1986 à laquelle s'ajoute celle du dollar, les revenus tirés des hydrocarbures ont baissé de 50% et le volume des réserves de change se sont effondrés. En

---

<sup>1</sup>Ammour, B. (2001), op cit, p: 50.

<sup>2</sup>Kara, R., & Ali-Ziane, M. O. (2016), op cit, p : 17.

<sup>3</sup>Henni, A. (2009). La réforme monétaire et financière en Algérie. Confluences Méditerranée, 4, p : 28.

<sup>4</sup>Antoine, P., & Labbé, D. (1977). L'inflation en Algérie. Mondes en développement, (17), p : 115.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

effet, ce déclin s'est particulièrement aggravé la crise économique en Algérie. Et c'est dans cette raison que la loi bancaire 86-12 du 19/08/1986 a été introduite et renforcée par la loi 88-01 du 12/01/1988, touchant les entreprises publiques, le secteur bancaire, le commerce extérieur, les prix et le secteur agricole.

### **1.2.1 Le premier pas de la nécessaire réforme : la loi 86/12 du 19-08-1986 relatives au régime des banque et du crédit**

La loi bancaire n° 86-12 relative au régime des banques et des crédits a été promulguée le 19 Aout 1986. Cette loi est alors le point de départ de la mise en œuvre d'un projet global de réformes économiques appuyées par un processus d'ouverture politique. Elle a été élaborée dans le but de réformer radicalement le secteur bancaire et d'apporter des aménagements au mode de financement du secteur public économique. La Loi Bancaire n° 86-12 avait comme principale objectif :<sup>1</sup>

La réhabilitation du rôle de la Banque Centrale, elle a pour vocation d'exercer le privilège d'émission délégué par l'État, réguler la quantité de monnaie en circulation, de suivre la distribution des crédits à l'économie, de gérer les réserves de change et d'attribuer les concours au trésor public (Articles 2 et 19, Loi du 19.08.1986) ;

La mise en place d'organes consultatifs de contrôle dans le système bancaire : le Conseil du Crédit et le Comité Technique des Banques ont été remplacés par le Conseil National du Crédit (C.N.C) et la Commission de Contrôle des Opérations de Banque (C.B) respectivement ;

La Loi Bancaire a mis en place des mécanismes plus affinés pour assurer la garantie des dépôts ainsi qu'au secret bancaire (Articles 36, 39, 40 et 41, Loi du 19.06.1986) ;

En application de la loi n°86-12, les institutions financières non bancaires sont autorisées à prendre des participations dans le capital des entreprises sur le territoire national ou à l'étranger (Article 6, Loi de 19.08.1986) ;

L'organisation des marchés monétaires et financiers de façon à permettre aux établissements de crédit et les autres institutions financières à procéder à l'émission d'emprunts à terme auprès du public (Article 7, Loi du 19.08.1986) ;

La banque centrale est en charge de déterminer les taux d'intérêt directeurs tout en maintenant une certaine souplesse dont dépend la conjoncture économique du pays ;

---

<sup>1</sup>Ammour, B. (2001), op cit, p : 66-70.



## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

La banque centrale suspend le refinancement des banques par découvert et minimise les opérations de réescompte afin de pousser les banques à développer leurs réseaux de collecte de l'épargne locale et l'octroi du crédit de façon à garantir les ressources financières nécessaires à la croissance économique ;

L'indépendance des banques commerciales concernant le traitement et l'évaluation des dossiers de crédits ; la décision de financement dépend également de la rentabilité financière de l'entreprise et sa solvabilité ;

En somme, même si la loi bancaire de 1986 relative au régime des banques ne suffisait pas pour lutter contre le dysfonctionnement qui durait depuis plusieurs années, on peut dire qu'elle a préparé le terrain de réformes futures plus profondes. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle elle a été modifiée et complétée par la loi 88-01 du 12/01/1988.

### **1.2.2 De la gestion socialiste à l'autonomie de l'Entreprise Publique économique (EPE) : la Loi no 88-01 du 12 janvier 1988**

La réforme de 1988, introduite par la loi du 12 janvier 1988 modifiant et complétant la loi du 19 août 1986, est régie sur l'autonomie de l'entreprise publique et la création des fonds de participation. Les anciennes entreprises publiques socialistes (EPS) ont été transformées en entreprises publiques économiques (EPE), lesquelles sont soumises aux dispositions du code du commerce<sup>1</sup>. On peut résumer ses principaux aspects à travers les points suivants :

Redéfinir le statut de la Banque Centrale d'Algérie et des établissements de crédit en passant de l'entreprise publique socialiste (EPS) à l'entreprise publique économique (EPE), lesquelles sont soumises aux règles du code de commerce. A cet effet, la Banque Centrale d'Algérie et les établissements de crédit se trouvent entièrement intégrées dans la catégorie juridique de l'Entreprise Publique conformément à la loi d'orientation sur les entreprises publiques<sup>2</sup>.

Imposer le statut d'entreprises publiques économiques aux banques et leur soumission aux règles de la commercialité et une reconnaissance d'une autonomie financière ;

Permettre à la Banque Centrale d'améliorer le recouvrement de sa liberté notamment en matière de gestion des instruments de la politique monétaire et au Trésor Public de se retirer du financement des investissements ;

---

<sup>1</sup>Boutaleb, K. (2008). La problématique de la gouvernance d'entreprise en Algérie. Revue économie & management ,7 (1) p :180.

<sup>2</sup>La Loi n° 88 – 01 du 12/01/1988 portant orientation des (EPE).

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Autoriser les établissements de crédit et les autres institutions financières de procéder à l'émission d'emprunt à terme auprès du public, sur l'ensemble du territoire national et à mobiliser des concours d'origine externe<sup>1</sup> ;

Imposer aux institutions financières non bancaires, qui ne sont pas habilités à recevoir de dépôts ou accorder de crédits de prendre des participations sous forme d'action, d'obligation, de titres de participations aux dividendes ou toutes opérations de capital, aussi sur l'ensemble du territoire national qu'à l'étranger ;

Les deux lois 86 et 88 ont été certes théoriquement d'un apport très enrichissant du fait des habitudes et des prérogatives nouvelles qu'elles ont données aux banques. Cependant, en pratique, ces lois n'ont pas été réalisées dans la mesure où la banque ne dispose pas de l'autonomie nécessaire dans la prise de décision et reste toujours sous l'autorité de la banque centrale. A cet effet, l'Algérie s'est lancée dans un vaste programme de réformes politiques, sociales, économiques et financières afin d'adapter les institutions financières avec ce nouveau paradigme économique<sup>2</sup>. Sur le plan financier, ce programme a débuté « en 1990 par la loi sur la monnaie et le crédit qui organise l'indépendance de la Banque centrale vis-à-vis du Trésor, fixe ses fonctions de régulation financière, monétaire et bancaire et libéralise totalement l'investissement extérieur »<sup>3</sup>.

## 2 Les efforts de développement financier en Algérie à partir de la Loi N°90-10

Au cours des années quatre-vingt, l'économie Algérienne a été confrontée à de graves déséquilibres macroéconomiques résultant de la crise de l'endettement, de la chute brutale des hydrocarbures sur le marché international, du niveau très important de la dette extérieure, sans oublier le taux élevé de l'inflation. A cet effet, Le gouvernement algérien a donc décidé de s'engager en 1990 dans un processus de réformes financiers. Ces dernières étaient d'abord centrées sur le système bancaire et la politique monétaire, puis ils étaient suivis par une réforme du marché financier.

---

<sup>1</sup>Loi du 88/01 du 12/01/88 article 07.

<sup>2</sup>Kada, A., Adouka, L., Adouka., & Ben Bayer Ben, H. (2015). Libéralisation financière et Croissance Economique : Approche empirique appliquée au cas de l'Algérie. Document de travail CEREGMIA, p : 9.

<sup>3</sup>Benachhou, A. (1992). L'aventure de la désétatisation en Algérie. Revue du monde musulman et de la Méditerranée, 65(1), p : 176.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

### 2.1 Le développement du secteur bancaire

En Avril 1990, le gouvernement Algérien a approuvé la loi sur la monnaie et le crédit (LMC). Cette loi est promulguée abrogeant la loi sur le régime des banques de 1986. La nouvelle Loi ne vise pas seulement à lever les dysfonctionnements des réformes précédentes, mais s'inscrivant aussi dans la matérialisation des choix de liberté économique et la création de conditions nécessaires à l'établissement et au développement d'un marché monétaire actif.

Ce processus de réforme a été adopté dans le cadre du programme d'ajustement structurel dit PAS. Les principaux objectifs assignés par ce programme sont <sup>1</sup>:

- Rationalisation des dépenses publiques et désengagement économique de l'État ;
- Réforme fiscale, libéralisation financière et réforme des taux de change ;
- Concurrence, libéralisation commerciale et démonopolisation du commerce extérieur ;
- Privatisation des entreprises publiques, mobilité des IDE et flexibilité du travail.

Ces objectifs cherchent le redressement de l'équilibre des grandeurs macroéconomiques et la croissance économique sur des bases plus saines.

La Loi (90-10 du 14/04/1990) relative à la monnaie et au crédit marque un tournant décisif dans ce processus de réformes dans la mesure où elle s'inscrit en rupture avec l'ancien système de financement de l'économie nationale<sup>2</sup>. Elle confère ainsi une large autonomie aux banques et à la Banque Centrale et procure la capacité de la supervision bancaire, désormais. « *Le plan n'est plus le principe régulateur de l'économie. Le ministère du plan est supprimé et remplacé par un conseil national de planification, simple instance de coordination. La loi sur la monnaie et le crédit (1990) se fixe comme objectif de faire de l'intermédiation financière l'instrument de dynamisation et de modernisation de l'économie<sup>3</sup>* ».

Les efforts de développement financier initiés à partir de 1990 visent à promouvoir la concurrence par l'élargissement du champ d'intervention aux banques privées. Par ailleurs, la loi 90-10 a créé des conditions pour l'ouverture de l'activité bancaire au capital étranger. Cette dernière se traduit essentiellement par l'installation de plusieurs banques étrangères en Algérie. De même, elle s'intéresse à la constitution d'un partenariat public-privé visant le renforcement

---

<sup>1</sup>Abderrezak, A. (2003). Libéralisation économique et privatisations. Confluences Méditerranée, (45), p :97.

<sup>2</sup>Rekiba, S. (2004). Le système bancaire Algérien à l'heure de l'adhésion à l'OMC. Revue des Sciences Humaines – Université Mohamed Khider Biskra, (3 4/35), p : 26.

<sup>3</sup>Talahite, F. (2010). Réforme et transformations économiques en Algérie. Economies et finances. Université rapport d'habilitation, Paris-Nord - Paris XIII. P :27.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

de la professionnalisation des ressources humaines. Cette loi vise aussi la modernisation de l'infrastructure et l'amélioration des systèmes de paiements afin de mettre en place un système bancaire efficace qui permet de faire face aux besoins exprimés par les différents agents économiques.

Pour mettre en œuvre le principe de privatisation du système financier, l'Algérie a mis en place un dispositif législatif de réformes économiques amorcées à partir de 1988. Cette privatisation est intervenue avec la promulgation d'autres lois qui ont soutenu le mouvement de libéralisation de ce secteur économique : la loi de finances pour 1994 qui accorde aux entreprises publiques économiques le droit de disposer de leurs actifs et de leur capital social par leur ouverture à l'actionnariat privé national ou étranger tout en abrogeant le plafond du pourcentage majoritaire de l'État à 51% du capital, l'ordonnance n° 95-06 du 25 janvier 1995<sup>1</sup> sur la concurrence et la loi n° 90-30 du 01 décembre portant loi sur les domaines<sup>2</sup>.

Elle constitue la clé de voute du nouveau système bancaire algérien<sup>3</sup>:

Premièrement, cette loi met fin à toute ingérence administrative dans le secteur financier et bancaire et érige le principe de commercialité comme mode de gouvernance des banques. Elle clarifie les missions dévolues aux autorités bancaires et aux établissements financiers. Les banques déterminent désormais les taux d'intérêt et les « conditions de banque » sans intervention de l'État. Plus, l'ouverture du domaine bancaire à l'activité national et étranger.

Deuxièmement, la loi permet aux autorités de procéder à l'organisation du marché monétaire ainsi qu'à la libéralisation des conditions de banque. Les activités bancaires, conformément à la loi, ne peuvent être exercées que par deux catégories d'établissements : les banques et les établissements financiers. Parallèlement, l'option pour la banque universelle ou l'établissement financier spécialisé n'est plus dictée par les autorités, mais du libre choix du promoteur. Les banques agréées sont autorisées de choisir avec toute liberté, leur clientèle, leurs produits ou leur mode d'organisation. La loi pose le principe d'égalité de traitement des banques et des établissements financiers, et leur donne des droits de préférence

---

<sup>1</sup>Ordonnance n° 95-06 du 25 janvier 1995.

<sup>2</sup>Loi n° 90-30 du 01 décembre portant loi sur les domaines.

<sup>3</sup>Temmar, A.H. (2015), op cit, p : 41.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

en matière de garantie et de recouvrement des créances, bénéficiant ainsi d'un régime dérogatoire au droit commun.

Troisièmement, cette loi consacre l'indépendance de la Banque centrale qui devient la banque d'Algérie. Elle définit, par ailleurs, les modalités de mise en place du marché monétaire par la Banque d'Algérie. Elle réorganise la relation qui lie cette dernière et le trésor via un mécanisme de refinancement tenant compte des impératifs d'équilibre budgétaire et monétaire.

Quatrièmement, elle crée un conseil de la monnaie et du crédit qui est l'organe principal de la supervision bancaire chargé des règles de gestion des banques commerciales, ainsi que celles des opérations de banque (octroi de crédit, moyens de paiement -chèque, virements et ordre de paiement- et réception des fonds du public). La loi définit aussi les catégories juridiques des entités bancaires ou encore des infractions spécifiques à l'activité bancaire.

Cinquièmement, La loi pose la base du pacte des banques en mettant en avant la qualité des actionnaires, la relation entre les différents actionnaires et la notion d'actionnaire de référence. La réalisation des principes posés par la loi par tous les organismes bancaires, qu'ils soient la propriété de l'État ou du privé national ou alors étranger. Deux banques ont été agréées par le Conseil de la Monnaie et du Crédit, l'une (la BNA) en 1995, l'autre (le CPA) en 1997.

Sixièmement, l'objectif principal de création d'un marché financier à terme était dans le but d'assurer une diversification des ressources de financement des acteurs économiques, notamment les entreprises. La bourse des valeurs mobilières (ouverte aux sociétés par action) a été véritablement instituée par le décret législatif n°93- 10 du 23 mai 1993. Un cadre institutionnel est présenté à partir de 1996 pour la mise en place d'un marché de capitaux<sup>1</sup>.

L'ouverture du marché bancaire algérien au capital étranger s'est concrétisée par le biais de la promulgation de la loi 90-10. En effet, cette ouverture s'est traduite essentiellement par l'implantation de banques, de succursales et de bureaux de représentation de grandes banques étrangères (BNP Paribas, société Générale, etc.) et d'établissements financiers étrangers (Arab leasing Corporation, Cetelem Algérie)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> La bourse des valeurs mobilières est devenue opérationnelle en septembre 1999.

<sup>2</sup> Temmar, A.H. (2015), op cit, p : 41.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

A fin 2016, le système bancaire demeure toujours constitué de vingt-neuf (29) banques et établissements financiers dont<sup>1</sup> :

- six (6) banques publiques, dont la caisse d'épargne ;
- quatorze (14) banques privées à capitaux étrangers, dont une à capitaux mixtes ;
- trois (3) établissements financiers, dont deux publics ;
- cinq (5) sociétés de leasing dont trois (3) publiques ;
- une (1) mutuelle d'assurance agricole agréée pour effectuer des opérations de banque

qui a opté, à fin 2009, pour le statut d'établissement financier.

Les banques publiques prédominent toujours par l'importance de leur réseau d'agences réparties sur tout le territoire national. Bien que le rythme d'implantation d'agences des banques privées s'est nettement accéléré ces dernières années, la progression soutenue de l'activité de ces dernières a permis un développement de la concurrence, aussi bien au niveau de la collecte des ressources qu'au niveau de la distribution de crédits et de l'offre de services bancaires. En effet, le secteur bancaire public représente 77% (en 2014) du réseau bancaire national contre 78% à fin 2012<sup>2</sup>.

A fin décembre 2015, le réseau des banques publiques comprend 1 123 agences, celui des banques privées 346 agences et celui des établissements financiers 88 agences, contre respectivement 1 113 agences, 325 agences et 88 agences à fin 2014<sup>3</sup>.

Le secteur bancaire privé connaît actuellement un développement significatif, même si sa part sur le marché reste limitée. Il est composé d'une dizaine de banques, filiales de grands groupes internationaux. A fin 2012, il représente 48% du total des actifs du secteur bancaire.

En général, Les banques publiques ont joué un rôle prépondérant dans le processus du développement de l'économie algérienne. Cependant, ces dernières se sont vite avérées insuffisantes au regard des standards internationaux et leurs missions d'allocation des ressources, loin derrière les banques privées. Cela tient davantage du constat que le

---

<sup>1</sup>Rapport annuel de la Banque d'Algérie (2016), évolution économique et monétaire en Algérie, p :58.

<sup>2</sup>Guide des Banques et des Etablissements Financiers en Algérie. Consulté le (12/12/ 2020). Disponible sur : <https://www.kpmg.com/>

<sup>3</sup>Remouche, K. (2017). Forte dépréciation du dinar. [en ligne]. In : Liberté (28/01/2017). Disponible sur : <https://www.liberte-algerie.com/actualite/forte-depreciation-du-dinar-263287>.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

ralentissement d'évolution ou non-adaptation de secteur bancaire a été la cause de bien des dysfonctionnements dans des autres secteurs d'activités.

De son côté, l'Algérie continue sa progression dans la politique de développement du système bancaire dans un processus qui a commencé en 1990. Ce dernier cherche le renforcement de la stabilité et la rentabilité du secteur bancaire, le renforcement du marché du crédit et la réduction du coût de l'intermédiation, la modernisation des systèmes de paiement par le renforcement de l'infrastructure technique et matérielle des banques.

La Loi (90-10 du 14/04/1990) relative à la monnaie et au crédit a été menée concurremment avec la promulgation d'autres lois qui ont soutenu le mouvement de libéralisation de ce secteur économique<sup>1</sup> :

L'ordonnance n° 13-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit.

L'ordonnance n° 10-04 du 26 aout 2010 modifiant la loi relative à la monnaie et crédit.

### **A. L'ordonnance n° 13-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit**

L'année 2003 a vu la promulgation de l'Ordonnance n°13/11 du 26 Août 2003 relative à la monnaie et au crédit. L'adoption de cette dernière marque un pas positif dans le contrôle et la surveillance du système bancaire dans son ensemble. En outre, cette ordonnance avait deux objectifs<sup>2</sup>:

Elle a pour objectif le renforcement de la surveillance de l'intermédiation bancaire et le développement du système de paiement et la qualité du marché. De plus, Cette ordonnance permet de définir d'une manière plus précise le concept du secret professionnel, les échanges et les mouvements des flux de capitaux et notamment la protection des déposants.

L'ordonnance n°13/11 a ôté à la Banque d'Algérie son indépendance (vis-à-vis du pouvoir politique) en supprimant la durée fixe du mandat du gouvernement, ainsi que celle des membres du Conseil de la monnaie et du crédit et du conseil d'administration de la Banque d'Algérie.

---

<sup>1</sup><https://www.kpmg.com/> Guide des Banques et des Etablissements Financiers en Algérie. 2015.p : 11-12.

<sup>2</sup>Temmar, A.H. (2015), op cit, p : 42.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Cette ordonnance a repris une bonne partie des dispositions relatives aux instruments de la politique monétaire contenues dans la loi n° 90-10, tout en renforçant les règles de bonne conduite en matière de formulation et de conduite de la politique monétaire<sup>1</sup>.

### **B. L'ordonnance n° 10-04 du 26 août 2010 modifiant la loi relative à la monnaie et crédit**

L'ordonnance n°13-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit a été modifiée et complétée par l'ordonnance n°10-04 du 26 août 2010. Cette ordonnance reprend les dispositions pour les faire appliquer au secteur bancaire. Les principales mesures citées dans cette ordonnance sont les suivantes <sup>2</sup>:

La part de participation d'un investisseur étranger dans une banque ne peut être autorisée que dans le cadre d'un partenariat dont l'actionnariat national résident représente 51% au moins du capital. Par actionnariat national, il peut être entendu un ou l'addition de plusieurs partenaires.

L'État détiendra une action spécifique dans le capital des banques et des établissements financiers à capitaux privés, grâce à laquelle il sera représenté dans leurs organes sociaux sans droit de vote.

L'État dispose d'un droit de préemption sur toute cession d'actions ou de titres assimilés d'une banque ou d'un établissement financier.

Les cessions d'actions ou titres assimilés établies à l'étranger par des sociétés ayant des actions ou titres assimilés dans des sociétés de droit algérien qui ne s'appliqueront pas conformément aux dispositions de l'ordonnance n°01-03<sup>3</sup> relative au développement de l'investissement sont considérés comme nuls et de nul effet.

Toute cession d'action ou titres assimilés d'une banque ou d'un établissement financier doit être agréée préalablement par le gouverneur de la banque d'Algérie dans les conditions prescrites par un règlement pris par le Conseil de la monnaie et du crédit, non encore publié.

En outre, dans le but de renforcer le cadre institutionnel, certaines mesures ont été introduites permettant le renforcement du contrôle des banques et des établissements financiers, la protection de la clientèle et la qualité des prestations bancaires, notamment en

---

<sup>1</sup>Rapport annuel de la Banque d'Algérie (2012), Chapitre IX, p : 02.

<sup>2</sup><https://www.kpmg.com/> Guide des Banques et des Etablissements Financiers en Algérie. 2015.p : 12.

<sup>3</sup>Ordonnance n° 01-03 du 20 août 2001 relative au développement de l'investissement.



## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

renforçant les obligations des banques primaires vis-à-vis de leurs clients ou encore en affirmant le principe du droit au compte<sup>1</sup> :

La banque joue un rôle supplémentaire de veiller à la stabilité des prix et doit établir la balance des paiements et présenter la position financière extérieure de l'Algérie.

La banque a également l'obligation de mettre en place et de maintenir un dispositif de contrôle interne et de contrôle de conformité. Ce dernier vise à s'assurer la conformité aux lois de la réglementation qui doit veiller au bon respect des procédures.

La banque d'Algérie gère et organise trois services de centralisation des risques ; une centrale des risques des entreprises, une centrale des risques des ménages et une centrale des impayés.

Malgré la relance des réformes de la seconde moitié des années 80, l'économie Algérienne reste fortement dépendante du secteur des hydrocarbures et des interventions de l'État. Le secteur des hydrocarbures a été libéralisé mais il ne suffit pas aujourd'hui à entraîner l'ensemble de l'économie du pays<sup>2</sup>. Face à cet état des lieux, le pouvoir algérien se sert du système financier pour financer les plans de développement économiques élaborés par le gouvernement<sup>3</sup>. Cependant, le système bancaire connaît une trop longue et trop lente transition, qui depuis une vingtaine d'années, aussi bien pour ce qui a trait à la redéfinition de ses missions que pour ce qui concerne la révision de son organisation et sa restructuration. Le processus de réforme bancaire qui a été lancée depuis 1995, n'a toujours pas avancé. La situation décrite ci-dessus met en évidence la nécessité de transformation du secteur pour les quatre arguments suivants<sup>4</sup>:

Le système bancaire Algérien est absent dans le monde, et que les banques se sont majoritairement des entités publiques : En 2015, les banques publiques (y compris la caisse d'épargne) représentent en moyenne 87.2% du total des actifs des banques.

L'activité collecte des ressources des banques s'est aussi caractérisée par son inefficacité. Même si le volume des ressources s'est amélioré, il n'en reste insuffisant au regard des besoins de croissance.

---

<sup>1</sup>Temmar, A.H. (2015), op cit, p :43-44.

<sup>2</sup>Bouhou, K. (2009). L'Algérie des réformes économiques : un goût d'inachevé. Politique étrangère, (2), p : 323.

<sup>3</sup>Kada, A., Adouka, L., Adouka, & Ben Bayer Ben, H. (2015), op cit, p :4.

<sup>4</sup>Temmar, A.H. (2015), op cit, p : 114-115.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Pendant près de 40 ans, en effet, l'économie Algérienne s'est appuyée sur un système financier essentiellement public. Raison pour laquelle le Gouvernement a accordé pendant les années 2000 une place plus importante à l'entreprise privée. A partir de 2007, cette orientation retournée et le portefeuille des banques est maintenant majoritairement public. Toutefois, une croissance dans des différents secteurs (services, services annexes à l'agriculture, pêche, industrie finale de substitution) est dans la promotion du secteur privé, à côté d'un secteur public spécialisé notamment dans certaines activités industrielles.

La contribution du secteur financier à la croissance économique demeure insuffisante par rapport aux autres pays de la région. Le volume de crédits accordés a bien augmenté en volume, mais toutefois en dessous des pays voisins. De plus, les produits offerts par les banques restent encore limités.

### **2.2 Le développement du marché financier**

Le marché financier joue un rôle décisif dans la promotion d'une plus grande efficacité économique, un marché financier fonctionnant bien est un facteur clé dans la production d'une croissance économique plus élevée, alors qu'un marché financier inefficace est une des raisons de la faiblesse de la croissance économique. Les activités sur le marché financier ont des effets directs sur la richesse individuelle, sur le comportement des entreprises et des consommateurs, et sur les fluctuations économiques. Pour cela, l'Algérie a procédé à la diversification des sources de financement par des mesures qui ciblent l'émergence progressive d'un marché financier.

La création du marché financier constitue un axe important dans le cadre du développement financier de l'Algérie. Malgré l'existence d'un dispositif réglementaire et législatif adéquat et approprié avec des standards internationaux, les dispositifs institutionnels déjà lancés n'ont pas encore permis de donner une existence réelle et concrète du marché financier. L'État reste l'acteur central sur le marché financier.

Le marché financier Algérien se compose de deux types qu'il convient de distinguer : le marché des valeurs mobilières (la bourse) et le marché obligataire, c'est à dire le marché des capitaux.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

### La Bourse est devenue une réalité dans le paysage financier algérien

La Bourse est définie comme « le cadre d'organisation et de déroulement des opérations sur valeurs mobilières émises par l'État, les autres personnes morales de droit public ainsi que les sociétés par actions <sup>1</sup>». Le cadre organisationnel de la bourse est défini par les Décrets exécutifs n° 91-169, 170 et 171 du 25 mai 1991, complétés par Décret législatif n° 93-10 du 23 mai 1993, modifié et complété par la loi n° 03-04 du 17 février 2003 relative à la bourse des valeurs mobilières institue la bourse d'Alger qui devient opérationnel en 1999. Cette loi met en œuvre les principes suivants<sup>2</sup> :

La Société de Gestion de la Bourse des Valeurs, sous la forme abrégée **SGBV**, est une société par actions qui s'est attelée à mettre en place les dispositifs opérationnels et techniques nécessaires aux transactions sur les valeurs mobilières admises en Bourse. La **SGBV** est entrée en activité en 1999 ;

La Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (**COSOB**), est une autorité de régulation indépendante, jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle a été instituée depuis 1996 ;

Un dépositaire central des titres dématérialisés géré par une société par actions dénommée « **Algérie clearing** ». Cette dernière a été créée en 2002 et entrée en activité en 2004, dont les actionnaires sont les banques ;

En effet, la COSOB a édicté, outre les dispositions législatives fixées par la loi boursière, une réglementation solide afin de réguler le marché boursier dans toutes ses composantes (appel public à l'épargne, statut des intermédiaires en opérations de Bourse, statut des organismes de placement collectif en valeurs mobilière –SICAV<sup>3</sup> et FCP<sup>4</sup>- statut des émetteurs, l'information financière obligatoire et périodique, le dépositaire central, les comptes, conservation des titres, etc.)

L'ouverture du marché secondaire en 1998, au niveau de la bourse d'Alger, a été accompagné par l'introduction de trois entreprises publiques (Eriad- Sétif, Sidal-Alger, EGT

---

<sup>1</sup>Bouzar, C. (2010). Les contraintes de développement du marché financier Algérien. Revue Campus, (18), P : 4.

<sup>2</sup>Temmar, A.H. (2015), op cit, p : 154.

<sup>3</sup>Société d'investissement à capital variable.

<sup>4</sup>Fonds commun de placement.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Aurassi) en Bourse par l'ouverture de 20% de leur capital social au grand public et aux institutionnels de la place. Pour diverses raisons le titre Eriad Sétif a été disparu en 2010 laissant la bourse d'Alger fonctionner plusieurs années durant avec seulement deux entreprises publiques (Saidal et EGH El Aurassi), auxquelles s'ajouteraient trois entreprises privées : Alliance Assurance, Biopharm et NCA Rouïba en 2015.

De façon générale, tous les produits financiers négociés en bourses sont ouverts aux investisseurs résidents qu'aux non-résidents. Cette ouverture, notamment vers l'investisseur étranger, s'est traduite par la promulgation du règlement n° 2000-04<sup>1</sup> qui autorise ce dernier à acheter librement des valeurs mobilières cotées. Le règlement 2000-04 de la Banque d'Algérie garanti le transfert des dividendes et bénéfices effectués par les investissements de portefeuille des non-résidents.

Une série de mesures ont été entreprises par la loi de finance pour 2010, lesquels ont porté des nouvelles dispositions incitatives visant à développer et dynamiser le marché financier et les opérations de Bourse. Les produits et les plus-values de cession des actions et titres assimilés réalisés dans le cadre d'une opération d'introduction à la bourse, sont exonérés de l'impôt sur le revenu global (IRG) ou de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS). De même, ils sont aussi exemptés des droits d'enregistrement<sup>2</sup>.

Malgré les avantages non négligeables que procurent ces initiatives, la bourse d'Algérie des valeurs demeure pratiquement inexistante. Cette situation peut s'expliquer par le nombre réduit des titres sur le marché. Ce dernier se situe parmi les tous derniers au monde. Depuis la création de la Bourse de valeurs mobilières en 1990, trois sociétés seulement se sont vu ouvrir leur capital. Avec trois titres publics et une capitalisation boursière qui n'a jamais dépassé 0,6% du produit intérieur brut<sup>3</sup>, l'Algérie accuse des retards énormes en matière de modernisation et d'adaptation de son système financier, contrairement à ses voisins marocains et tunisiens qui, eux, comptent des marchés financiers assez ancrés<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>Du 02 Avril 2000 relatif aux mouvements de capitaux au titre des investissements de portefeuille des non-résidents.

<sup>2</sup>Conformément à la loi n°09-09 du 13 Moharram 1431 correspondant au 30 décembre 2009 portant loi de finances pour 2010.

<sup>3</sup>Source : <http://www.sgbv.dz>

<sup>4</sup>Capitalisation de 13% et une cinquantaine de titre dans chaque pays.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Depuis 2012, la Bourse d'Alger a mis en place de nouvelles mesures pour élargir le marché financier algérien aux petites et moyennes entreprises (PME). Ces mesures visent à se rapprocher de ces PME pour les inciter à intégrer le marché boursier en vue d'accéder à de nouvelles sources de financement afin de contribuer à leur développement ainsi qu'à la croissance économique du pays. Cependant, depuis sa création en 2012, le marché PME n'a enregistré aucune introduction.

Il y a évidemment plusieurs raisons liées au manque de dynamisme de la bourse d'Alger. D'abord, les entreprises privées sont souvent familiales et réticentes à l'ouverture du capital. Pour eux, l'intégration de nouveaux actionnaires peuvent éventuellement contrecarrer leur liberté de décision et d'action, et donc la perte de contrôle de l'entreprise. Ensuite, La cotation en bourse impose une transparence qui rend la rentabilité plus difficile face à la concurrence déloyale qu'impose l'économie informelle. Une autre raison est le manque de culture boursière. Cette dernière nécessite l'existence tels les analystes financiers et les conseillers financiers dont les entreprises ont besoin dans leur aide à la décision pour s'engager dans les opérations boursières<sup>1</sup>. En fin, Le facteur religieux est parfois invoqué pour expliquer le peu d'engouement pour les produits financiers. Les ménages, appliquant la charia islamique qui estime que l'intérêt représente une usure prohibée orienteront leur épargne vers des institutions financières islamiques.

A vrai dire que les éléments abordés ci-dessus ont une certaine influence sur le dynamisme de la bourse d'Alger. Toutefois, ce dynamisme n'a pas pu se matérialiser en raison de l'intervention massive de l'État sur le marché de l'investissement en faveur des entreprises, créant ainsi une situation d'éviction en ce qui concerne le marché financier. Cette faiblesse a amené le marché à se mettre, à partir de 2004, sur une trajectoire, qui en a fait essentiellement un marché obligataire<sup>2</sup>.

Malgré l'évolution substantielle du marché obligataire Algérien, Le nombre de participants dans ce marché demeure relativement faible. En effet, le marché reste dominé par

---

<sup>1</sup> **Benmouhoub, Y.(2017)**. Directeur général de la SGBV, à propos des entreprises et de la Bourse : Deux faces d'une même monnaie. Consulté le 17-03-2021. [En ligne]. In : EL MOUDJAHID (22/05/2017). Disponible sur : [www.elmoudjahid.com/fr/actualites/109306](http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/109306).

<sup>2</sup> **Temmar, A.H. (2015)**. Chronique alternative : Marché financier, l'Etat opte pour l'Etat. Consulté le (10-03-2021), [en ligne]. In : Le Quotidien D'ORAN (28/12/2015). Disponible sur : <https://www.djazairiss.com/fr/lqo/5222980>.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

les grandes entreprises publiques comme Sonatrach, Sonelgaz, Air Algérie ou encore Algérie Télécom et la Société de refinancement hypothécaire (SRH).

L'accès des entreprises privées au marché obligataire en Algérie reste très restreint en raison de la persistance des conditions jugées contraignantes à l'introduction. Ces conditions d'encadrement de ce marché concernent essentiellement celles liées à la transparence de la situation financière de l'entreprise et à ses projections financières qui doivent être en mesure de dégager des cash-flows suffisants pour assurer le remboursement de l'emprunt.

Aussi, le règlement de la COSOB n'autorise le recours à ce mode de financement qu'aux entreprises possédant un statut de société par actions (SPA), excluant ainsi 95% des entreprises privées algériennes sous la forme juridique de société à responsabilité limitée (SARL) de ce produit financier<sup>1</sup>.

L'analyse de la situation de la Bourse d'Alger, depuis sa mise en place, nous amène à constater le manque de substance de la Bourse, du moment que :

La faiblesse de l'attractivité du marché financier par rapports aux firmes peut être reliée au statut des entreprises privées. La majorité des entreprises algériennes sont une affaire de famille, Il est en effet difficile de convaincre une entreprise nationale familiale d'ouvrir une partie de son capital par le biais de la Bourse.

L'absence d'une culture financière, pouvant être à l'origine du sous-développement du marché financier Algérien. Les entreprises tant publiques que privées n'ont pas suffisamment d'expérience en matière de stratégie financière dans leur politique de développement. L'instauration d'une culture financière s'impose grâce à des moyens différenciés : la publicité, les médias et les écoles.

La plupart des entreprises algériennes fuient le marché financier, car elles seront soumises à plus de transparences concernant leurs bilans financiers. En effet, les entreprises cotées doivent dévoiler de manière périodique toute information comptable, économique ou financière, projets d'avenir susceptibles d'avoir un impact significatif sur les cours de leurs titres.

---

<sup>1</sup>Imadalou, S. (2009). Est-ce la reprise pour le marché obligataire ? Après une période de léthargie. Consulté le (12-12-2020) [en ligne]. In: La Tribune (21/12/2009). Disponible sur :<https://www.djazairess.com/fr/latribune/27072>.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Le nombre réduit des entreprises cotées peut être expliqué par la rigidité des conditions d'admissions fixées par la COSOB. Cette dernière exige que la société voulant s'y introduire soit une société par action, alors que la majorité des entreprises privées en Algérie sont constitués sous forme de SARL (Société à responsabilité limitée) ou SNC (Société en nom collectif). Les procédures réglementaires et les dispositions régissant le marché financier, nécessitent inévitablement une révision de fond en comble<sup>1</sup>. Telle révision impliquera une plus grande efficacité en termes de soutien à l'entreprise, voire même une meilleure protection de l'investisseur.

Enfin, l'échec de l'opération lancée par Dahli au début 2009 et les difficultés rencontrées par l'assureur Alliance Assurances depuis son entrée en 2011 et qui se plaint d'un problème de liquidité des titres boursiers n'ont pas encouragé d'autres candidats potentiels à s'y engager en dépit des avantages fiscaux<sup>2</sup>.

Il faut dire que le marché financier Algérien demeure marginalisé intérieurement et déconnecté des places financières internationales, contrairement aux places financières des pays voisins. Pour cela, le gouvernement devrait manifester une volonté effective afin de relancer les projets de privatisation par le biais du marché financier et dynamiser le paysage financier algérien à travers la promotion du marché financier en plaçant la bourse au cœur de ses réformes.

### **3 L'évolution du niveau de développement financier en Algérie**

#### **3.1 L'évolution de la situation monétaire et macroéconomique de 1980-2019**

##### **3.1.1 L'évolution du taux de croissance annuel du PIB par habitant (Growth)**

La croissance économique mesurée par la croissance du PIB par habitant, se caractérise par une évolution en dents de scie. Cette évolution est marquée successivement par des phases de hautes et de basses qui reste fort dépendante des variations du prix des hydrocarbures. Cette évolution se caractérise également par des fortes fluctuations qui gênent le bon fonctionnement du processus d'accumulation de la richesse à même de garantir la pérennité du processus de croissance.

---

<sup>1</sup>**Titouche, A. (2010).** Un plan de sauvetage pour le marché financier algérien. Consulté le 10/03/2021 [en ligne]. In : El Watan (31/12/2010). Disponible sur: <https://algeria-watch.org/fr/Articles/Economie>.

<sup>2</sup>**Hannachi, K. (2012).** Marché financier : La Bourse d'Alger au régime sec. Consulté le 10/03/2021, [en ligne]. In : Le Quotidien D'ORAN (24/07/2012). Disponible sur: <https://www.djazairess.com/fr/lqo/5171140>.

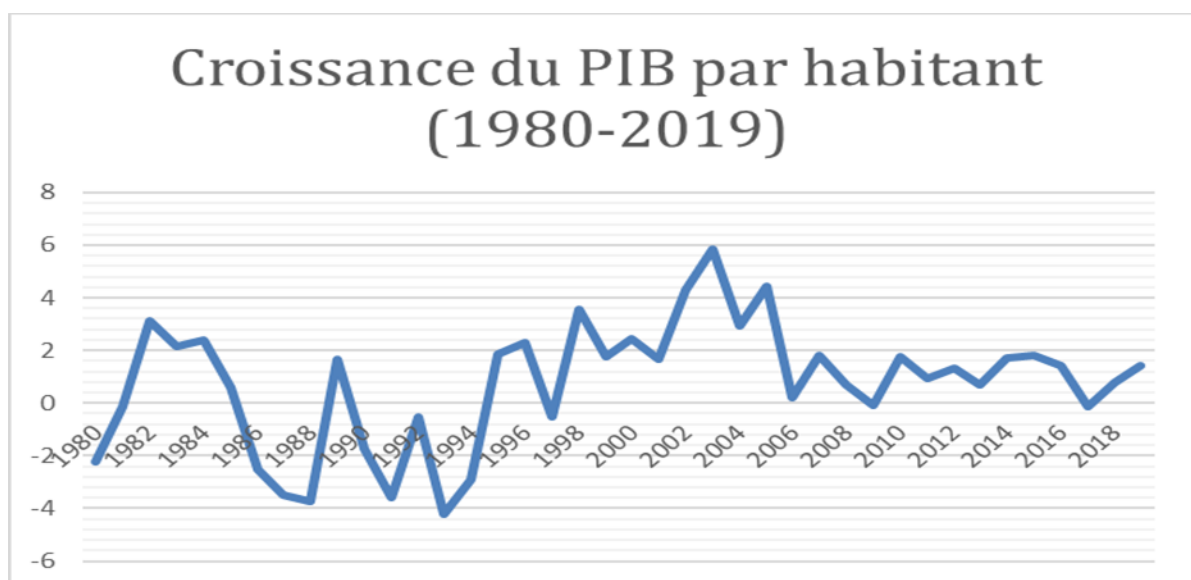
## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

**Tableau N°3.1 : Croissance du PIB par habitant de 1980 à 2019** en %

<b>Années</b>	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
<b>Growth</b>	-2.22	- 0.13	3.13	2.16	2.39	0.61	-2.51	- 3.51	-3.71	1.65
<b>Années</b>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Growth</b>	-1.75	-3.59	-0.54	- 4.23	-2.91	1.85	2.30	-0.50	3.54	1.76
<b>Années</b>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Growth</b>	2.43	1.68	4.28	5.85	2.94	4.45	0.21	1.80	0.71	-0.10
<b>Années</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Growth</b>	1.76	0.93	1.32	0.70	1.73	1.79	1.43	-0.15	0.8	1.4

Source : Elaboré par l'auteure à partir des statistiques de la Banque mondiale (World Development Indicators, 2020)

**Figure 3.1 : Évolution du taux de croissance annuel du PIB par habitant 1980-2019**



Source : établi sur la base des données du tableau N°3.1

En Algérie, le taux de croissance annuel du PIB par habitant suit une évolution très irrégulière comme le montre le graphique 1. De 1980 à 2019, le taux de croissance enregistré par l'Algérie est relativement faible, il évolue à l'intérieur d'un intervalle compris entre un taux maximum de 5.85 % et un taux minimum négatif de - 4.23 %. La période étudiée (1980-2019) regroupe en réalité trois grandes sous périodes différentes en matière de croissance<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Bouyacoub, A. (2012), op cit, p : 91-113.



## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

- **Une première période de croissance stable entre 1980 -1985**

Durant cette période, la croissance économique était dans l'ensemble stable, les taux de croissance ont été généralement positifs, et avec moyenne de 0.99%, à l'exception pour l'année 1980 et 1981 dont le taux est négatif à cause des perturbations d'ordre politique qu'a connues l'Algérie.

- **Une deuxième période de forte crise économique entre 1986-1994**

Cette deuxième période correspond à une crise économique très sévère avec un taux négatif annuel moyen de -2.35 %. Cette crise s'explique par la chute du prix du pétrole en 1986 provoquant au début une crise financière qui s'est propagé dans tous les secteurs pour se transformer en une crise économique, politique et sociale. Au cours de cette période, marquée par les réformes institutionnelles et économiques lancées en 1989 et 1990, les recettes des hydrocarbures n'étant plus suffisantes pour financer l'importation et les investissements, l'Algérie se trouve dans l'obligation d'emprunter à court terme auprès des banques étrangères. Le poids de la dette et de son service s'accumule. L'endettement extérieur constitue une taxe lourde sur le pays.

- **Une troisième période de croissance molle entre 1995-2019**

Durant cette période le rythme de croissance est devenu moins volatile, les taux de croissance ont été généralement positifs et modestes. Cette période a été marquée par un taux de croissance positif moyen de + 1,79 %. Cela est dû principalement au rétablissement de la stabilisation politique dans le pays en plus de la libéralisation du commerce extérieur en 1995, qui a conduit à une amélioration de la productivité dans divers secteurs. Par ailleurs en 2009, l'avènement de la crise mondiale, notamment dans la zone euro et les évolutions des matières premières ont vite révélé les grandes fragilités des comptes extérieurs. Dans ce sens, le système financier Algérien a été indirectement affecté par la crise.

La raison principale de la faiblesse du taux de la croissance est la stagnation des investissements hors hydrocarbures sur une longue période. L'Algérie n'arrive pas à créer une alternative viable pour une croissance moins dépendante des hydrocarbures. L'industrie hors hydrocarbures ne contribue que marginalement à la croissance économique. L'économie reste

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

très sensible au prix des hydrocarbures qui subsiste encore comme une variable qui commande tous les ajustements.

**3.1.2 L'évolution du taux de liquidité de l'économie (M2 / PIB)**

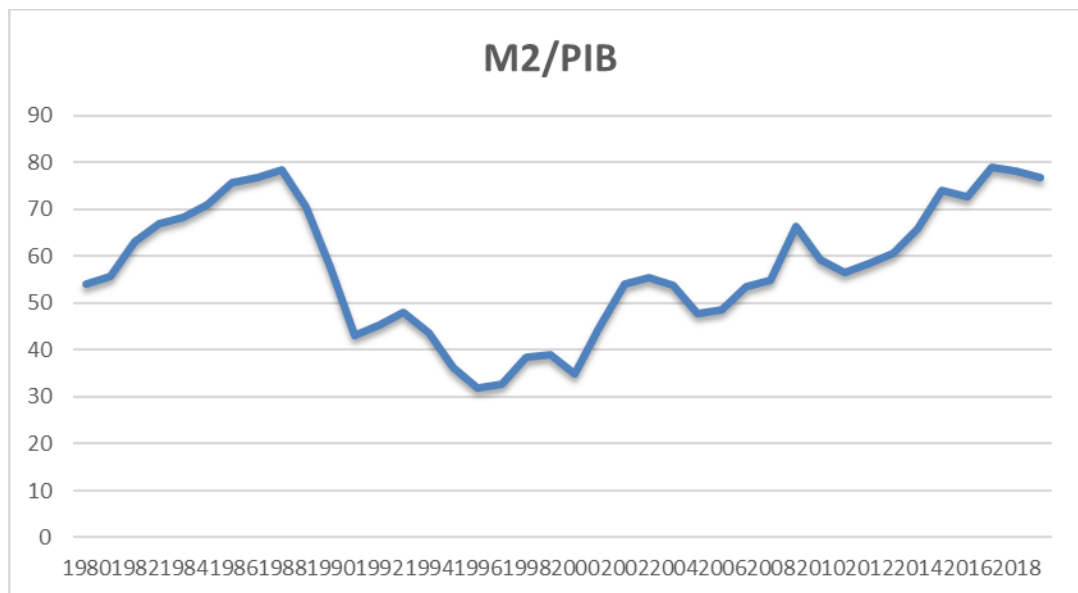
Le taux de liquidité d'une économie se mesure par le ratio M2/PIB. Ce ratio est constitué des disponibilités monétaires (circulation fiduciaire et dépôts à vue en monnaie nationale) et la quasi-monnaie (dépôts à terme en monnaie nationale, dépôts en devises et les provisions pour paiement des importations). Son objectif également est d'étudier la taille et l'approfondissement d'un système financier. Le tableau ci-après (tableau N°3.2) montre l'évolution de cet indicateur.

**Tableau N°3.2 : Evolution du ratio M2 / PIB (1980-2019) en%**

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
<i>M2 / PIB</i>	54.02	55.81	63.07	66.96	68.20	70.98	75.57	76.93	78.56	70.51
Années	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<i>M2 / PIB</i>	57.69	43.19	45.31	48.06	43.73	36.38	31.82	32.83	38.37	39.04
Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>M2 / PIB</i>	34.97	44.86	54.21	55.48	53.81	47.79	48.55	53.41	54.79	66.41
Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>M2 / PIB</i>	59.36	56.51	58.44	60.70	65.79	73.96	72.79	79.1	78.3	76.7

Source : Elaboré par l'auteure à partir des statistiques de la Banque mondiale (World Development Indicators, 2020)

Figure 3.2 : Evolution du ratio M2 / PIB, 1980-2019



Source : établi sur la base des données du tableau N°3.2

La situation de liquidité dans l'économie Algérienne est illustrée par l'évolution du ratio de liquidité (M2/PIB) dans la figure 3.2 ; celui-ci passe de 54.02 % en 1980 à 78.56 % en 1988. Ces augmentations résultent des opérations d'assainissement et de recapitalisation des banques par le Trésor ainsi que de la hausse des recettes des exportations des hydrocarbures. Ainsi, on note une légère tendance à la baisse entre 1989 et 1991.

Au cours de la période qui va de 1992 à 2010, le taux de liquidité (M2/PIB) a connu des variations remarquables, où il atteint son plus bas niveau soit 31.82% en 1996 et due principalement à la mise en place d'un programme de stabilisation macroéconomique qui a permis de rétablir la valeur du dinar accompagnée par une augmentation des prix du pétrole et donc une augmentation des réserves de change. Après l'année 2010, l'Algérie enregistre un taux de liquidité très élevé, puisqu'il est estimé à 76.7 % en 2019. Ce qui signifie que les agents économiques (les ménages et les entreprises) manifestent une préférence pour les actifs liquides. En effet, cette augmentation de la masse monétaire par rapport au PIB pourrait être expliquée par le volume important de la monnaie détenue en dehors du circuit bancaire.

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**3.1.3 Evolution du ratio des actifs des banques commerciales en pourcentage du PIB (DBA)**

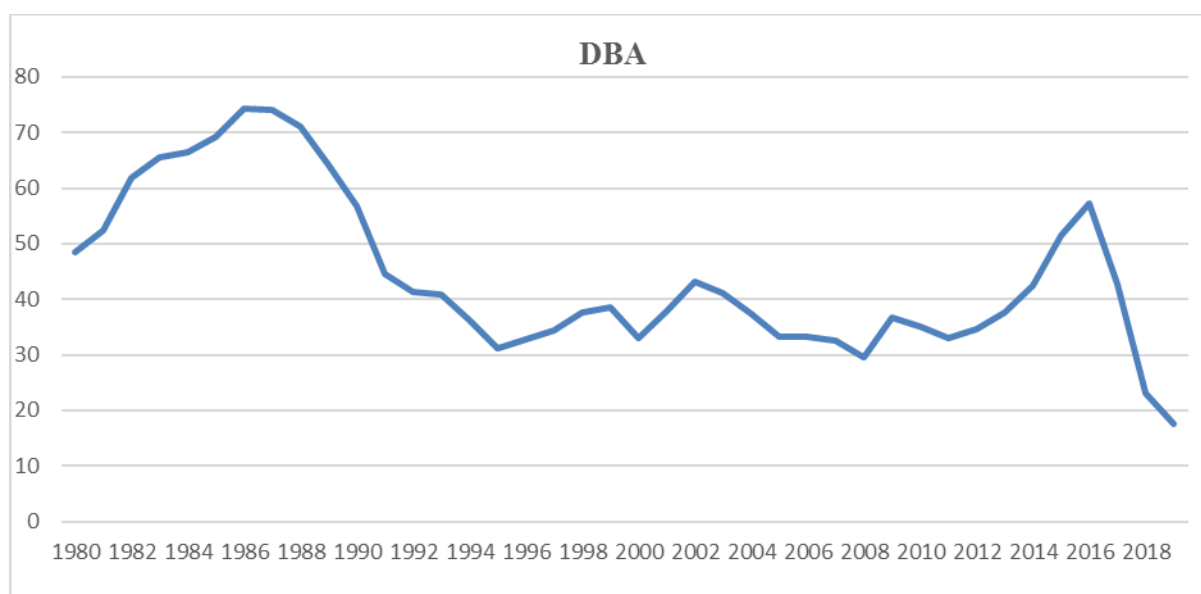
Afin de mesurer la capacité des banques commerciales à mobiliser et allouer l'épargne vers l'économie, nous utilisons le ratio des actifs des banques commerciales en pourcentage du PIB. Plus ce ratio se rapproche de 100% plus le rôle de la banque est important. Le tableau ci-dessous retrace son évolution durant toute la période (1980-2019).

**Tableau N°3.3 : Evolution du ratio DBA (1980-2019) en %**

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
DBA	48.46	52.37	61.93	65.44	66.50	69.17	74.37	73.97	71.08	64.20
Années	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DBA	56.86	44.48	41.38	40.78	36.26	31.26	32.73	34.31	37.58	38.56
Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DBA	33.10	37.80	43.27	41.18	37.30	33.33	33.19	32.57	29.65	36.75
Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DBA	35.03	33.12	34.66	37.59	42.38	51.50	57.20	42.77	22.99	17.45

Source : Elaboré par l'auteure à partir des statistiques de la Banque mondiale (World Development Indicators, 2020)

**Figure 3.3 : Evolution du ratio des actifs des banques en pourcentage du PIB, 1980-2019**



Source : établi sur la base des données du tableau N° 3.3

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Nous remarquons que la part des actifs des banques commerciale dans l'allocation de l'épargne par rapport au PIB commence à baisser à partir de 1987 jusqu'à atteindre son niveau le plus bas en 1995 qui est de 31.26 % du PIB (Voir le graphique N°3.3), ce qui peut être due à une évolution des risques encourus des banques à un rythme plus rapide que celui du PIB. De 1996 à 2012, le ratio enregistre une augmentation passant de 32.73 % en 1996 à 38.56% en 1999 pour baisser en 2000 à 33.10% pour augmenter de nouveau à 37.80% en 2001. Juste après l'année 2002, le ratio des actifs des banques en pourcentage du PIB commence à baisser pour atteindre en 2008 un pourcentage de 29.65 % du PIB, cette baisse est due à l'accroissement du PIB par apport à celui des actifs des banques commerciales. Les ratios les moins élevés ont été enregistrées dans cette période. Cependant, le ratio des actifs des banques commerciales/ PIB a suivi une tendance à la hausse passant de 34.66% en 2012 à 57.20% en 2016 pour baisser de nouveau à 17.45% en 2019

En effet, l'analyse montre clairement la faible contribution des banques commerciales dans la mobilisation de l'épargne. Ce qui indique que les banques commerciales hésitent de prendre les risques et à identifier les investissements profitables.

### **3.1.4 Evolution du ratio des crédits accordés au secteur privé en pourcentage de PIB (Credit)**

Cet indicateur est considéré par les économistes comme étant le proxy le plus approprié par rapport aux précédents indicateurs monétaires. Le crédit bancaire permet le financement des investissements productifs qui sont le moteur de la croissance économique. De plus, il renseigne si le système financier est susceptible d'exercer les autres rôles de la finance (attribution de crédit, gestion des risques, contrôle des entreprises). Plus ce ratio est important, plus le secteur bancaire est développé. Le tableau ci-dessous présente l'évolution du ratio des crédits bancaires rapportés au PIB, durant la période 1980-2019.

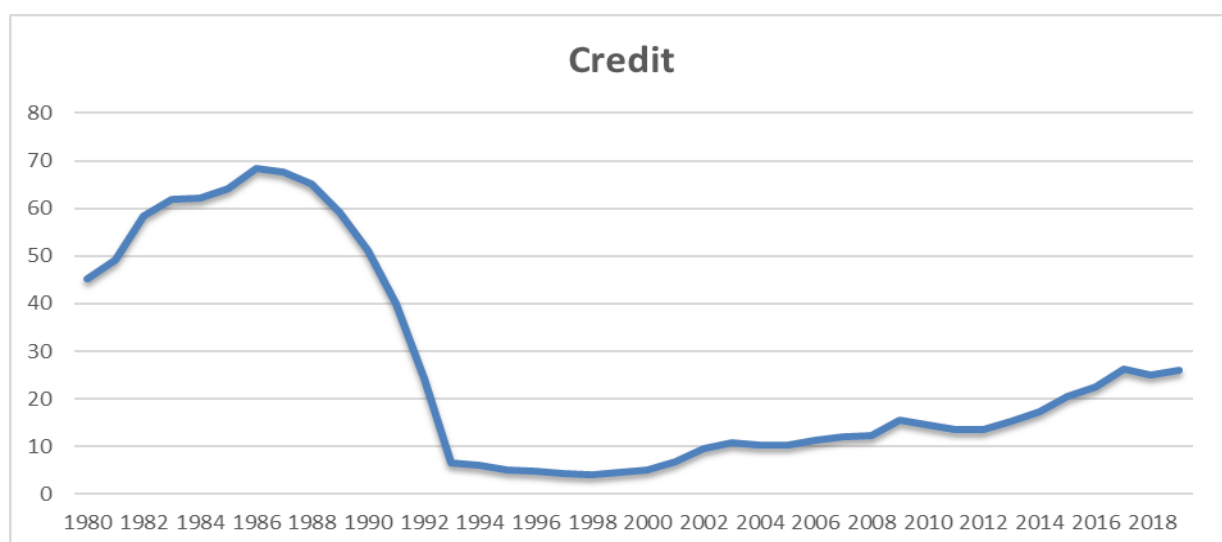
**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**Tableau N° 3.4 : Evolution du ratio Credit (1980-2019) en %**

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Credit	45.13	49.15	58.45	61.85	62.29	64.09	68.28	67.63	65.17	59.20
Années	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Credit	51.18	39.97	24.29	6.53	5.99	5.15	4.81	4.40	4.14	4.60
Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Credit	5.01	6.81	9.66	10.83	10.34	10.39	11.33	12.05	12.22	15.58
Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Credit	14.67	13.43	13.63	15.33	17.35	20.58	22.41	26.33	25.05	26.06

Source : Elaboré par l'auteure à partir des statistiques de la Banque mondiale (World Development Indicators, 2020)

**Figure 3.4 : Evolution du ratio des crédits accordés au secteur privé en pourcentage de PIB, 1980-2019**



Source : établi sur la base des données du tableau N°04

Le graphique ci-dessus permet de distinguer trois phases dans l'évolution du ratio Crédit/PIB. La première va de 1980 à 1986, la seconde de 1987 à 1998 et la troisième phase de 1999 à 2019.

Au cours de la première phase, nous constatons une augmentation continue du ratio des crédits par rapport au PIB tournant autour d'une moyenne de 58.46%. Cette période s'est caractérisée par la création de deux banques primaires : la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (B.A.D.R) en 1982 et la Banque de Développement Local (B.D.L) en 1985. Elle a pour rôle le financement des unités économiques locales.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Dans la seconde phase, le ratio atteint des niveaux de plus en plus bas par rapport à la phase précédente car c'est en 1998, l'année au cours de laquelle ce taux connaît une baisse considérable, pour s'établir à un ratio de 4.14%. La contraction des ressources extérieures à partir de 1986 a pour effet de réduire progressivement les flux d'importation mais à un rythme plus lent que celui de dégradation de la capacité financière extérieure de l'Algérie. Les implications de cette appréciation détériorée se reflètent dans l'érosion régulière des crédits commerciaux garantis, relayés, défavorablement, par des crédits bancaires à court terme, ainsi que par l'accroissement des marges financières et l'altération des conditions de remboursement.

De 1999 à 2019, le ratio des crédits par rapport au PIB enregistre une augmentation passant de 4.66% en 1999 à 15.58 % en 2009 pour baisser en 2010 à 14.67 % pour augmenter de nouveau à 26.06 % en 2019. Le secteur financier Algérien a connu un large éventail de réformes depuis 1990. Au cours des dernières années, les autorités monétaires et financières ont déployé des efforts importants pour soutenir les entreprises à améliorer leurs situations. En dépit des différentes mesures adoptées par les autorités monétaires, le secteur financier Algérien nécessite encore de modernisation et d'intégration économique régionale et internationale.

### **Section 2 : Eléments d'analyse des séries temporelles**

Avant de procéder à une étude sur des séries temporelles, il est nécessaire d'effectuer les tests de stationnarité. En effet, nous ne pouvons identifier clairement les caractéristiques stochastiques d'une série chronologique que si elle est stationnaire.

#### **1 Stationnarité d'une série temporelle**

Une série temporelle est une collection des observations construite d'une manière ordonnée dans le temps. L'une des grandes questions qui se posent dans l'étude de séries temporelles financières et économiques (ou chronologiques) est de savoir si celles-ci suivent un processus stationnaire. Le concept de stationnarité est un point crucial dans l'économétrie, où l'estimation des séries non stationnaires mène à des régressions fallacieuses. Alors, et avant tout traitement d'une série temporelle, il nous semble important d'en étudier les caractéristiques stochastiques. Si ces caractéristiques -c'est-à-dire sa moyenne et sa variance- évoluent avec le temps, la série chronologique est considérée alors comme non stationnaire. Par opposition, dans le cas d'un processus stochastique stable, la série chronologique est alors stationnaire.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

De manière formalisée, le processus stochastique  $y_t$  est stationnaire si <sup>1</sup>:

$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \forall t$  et  $\forall m$ , la moyenne est constante et indépendante du temps ;

$\text{var}(y_t) < \infty \forall t$ , la variance est finie et indépendante du temps ;

$\text{cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$ , la covariance est indépendante du temps.

Une série chronologique est donc stationnaire si elle est la réalisation d'un processus stationnaire. Ce qui implique en particulier qu'il n'y ait dans cette série ni tendance ni saisonnalité.

Les propriétés de stationnarité ou de non stationnarité des séries utilisées déterminent le type de modélisation et les propriétés asymptotiques des méthodes économétriques correspondantes.

Afin de tester la stationnarité des séries temporelles (la présence de racine unitaire), nous allons avoir recours au test de Dickey-Fuller augmenté (ADF) et au test de Philips Perron (pp). En effet ces tests permettent de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non d'une chronique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique.

## 2 Tests de racines unitaires

### 2.1 Test ADF (Augmented Dickey-Fuller)

Les tests de racine unitaire sont initiés par Dickey (1979), Dickey et Fuller (1979, 1981), avec l'hypothèse nulle de la présence de racine unitaire contre l'hypothèse alternative stationnaire pour les variables dans la modélisation économétrique.

Le test Dickey-Fuller simple suppose que le terme d'erreur est un processus de "bruit blanc", alors qu'en réalité il y a toujours un risque d'autocorrélation entre les erreurs. Pour remédier à ce problème, ces chercheurs présentent une nouvelle série de modèles qui prennent en considération la correction de l'autocorrélation. Le test ADF est basé sur l'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaire (MCO) des trois modèles<sup>2</sup>:

Modèle (1) : modèle avec constante et tendance déterministe

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \beta t + \sum_{j=1}^p \varphi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

---

<sup>1</sup> Bourbonnais, R. (2015). Econométrie. Dunod, Paris, 5ème éd, p : 239.

<sup>2</sup> Bourbonnais, R. (2015), op cit, p : 234



## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Modèle (2) : modèle avec constante ni tendance déterministe

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \sum_{j=1}^p \varphi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Modèle (3) : modèle sans constante ni tendance déterministe

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \varphi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Avec  $\rho$  le nombre de retards à ajouter dans la régression en utilisant des critères d'information couramment utilisés tels que les critères AIC (Akaike) et les critères SC (Schwartz).

Le test de racine unitaire consiste alors à tester deux hypothèses :

L'hypothèse nulle  $H_0 : \varphi_j = 1$

L'hypothèse alternative  $H_1 : |\varphi_j| < 1$

La stationnarité de la variable est jugée à partir de la comparaison entre la valeur absolue de la statistique calculée du test ADF (Augmented Dickey Fuller) et la valeur absolue de la critique tabulée par Mackinnon (CV). Lorsque la t statistique d'ADF est supérieure à la valeur critique (CV), on refuse l'hypothèse nulle  $H_0$  et on accepte l'hypothèse alternative  $H_1$ . Cela signifie que la série chronologique est stationnaire et serait, donc, intégrée d'ordre zéro I (0). Par contre, lorsque la t statistique d'ADF est inférieure à la valeur critique (CV), on accepte l'hypothèse nulle  $H_0$ . Cela indique que la série chronologique n'est pas stationnaire et il faudrait refaire la démarche pour sa « différence première ». Si la stationnarité est vérifiée, la série est dite intégrée d'ordre un I (1), si ce n'est pas le cas, on refait le test de stationnarité pour la différence seconde. Si la série suit un processus stationnaire, on dit alors que la série est intégrée d'ordre deux I (2) <sup>1</sup>.

Le processus de stationnarité repose sur les trois étapes suivantes <sup>2</sup>:

- Etape I : On commence par appliquer le test sur le modèle 1. On peut aboutir à deux résultats :

---

<sup>1</sup> Bourbonnais, R. (2015), op.cit, p : 250.

<sup>2</sup> Bouriche, L. (2012). Les déterminants du chômage en Algérie : une analyse économétrique (1980-2009). Sous la direction de Mr Bounoua Chaib, Université de AbouBekr Belkaid- Tlemcen, p : 165-166.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Si la tendance n'est pas significative, on passe au modèle 2. Si la tendance est significative, on teste l'hypothèse nulle de racine unitaire : Si  $\varphi$  n'est pas significativement différent de 0,  $Y_t$  est stationnaire. Dans ce cas, il faut la différencier et recommencer la procédure sur la série en différence première. Si  $\varphi$  est significativement différent de 0,  $Y_t$  est stationnaire. Dans ce cas, la procédure s'arrête et l'on peut directement travailler sur  $Y_t$ .

- Etape II : Cette étape ne doit être appliquée que si la tendance dans le modèle précédent n'est pas significative.

On estime le modèle 2 : Si la constante n'est pas significative, on passe au modèle 3. Si la constante est significative, on teste l'hypothèse nulle de racine unitaire : Si  $\varphi$  n'est pas significativement différent de 0,  $Y_t$  est non stationnaire. Dans ce cas, il faut la différencier et recommencer la procédure sur la série en différence première. Si  $\varphi$  est significativement différent de 0,  $Y_t$  est stationnaire. Dans ce cas, la procédure s'arrête et l'on peut directement travailler sur  $Y_t$ .

- Etape III : Cette étape ne doit être appliquée que si la constante dans le modèle précédent n'est pas significative.

On estime le modèle 3 : Si  $\varphi$  n'est pas significativement différent de 0,  $Y_t$  est non stationnaire. Dans ce cas, il faut la différencier et recommencer la procédure sur la série en différence première. Si  $\varphi$  est significativement différent de 0,  $Y_t$  est stationnaire. Dans ce cas, la procédure s'arrête et l'on peut directement travailler sur  $Y_t$ . Ainsi, la stationnarité des variables représente une solide garantie contre les régressions fallacieuses. Si une variable  $Y_t$  est stationnaire en niveau, on dira qu'elle est intégrée d'ordre zéro. Ce qui sera noté  $Y_t \sim I(0)$ .

De manière générale, on dira qu'une série est intégrée d'ordre « d », s'il faut la différencier « d » fois pour qu'elle soit stationnaire.

### 2.2 Le Test De Philips Perron

Phillips et Perron (1988) ont développé une théorie plus complète de la non-stationnarité de la racine unitaire. Les tests sont similaires aux tests d'ADF, mais ils permettent de prendre en compte à la fois l'autocorrélation et l'hétéroscédasticité des erreurs. Le déroulement du test de Phillips-Perron s'effectue en quatre étapes qui sont<sup>1</sup> :

---

<sup>1</sup> Hamisultane, H. (2002). Econométrie des séries temporelles, France, p : 9.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Estimation des trois modèles de base des tests de Dickey – Fuller par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO).

Les résidus issus de ces régressions servent à estimer la variance à court terme :

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2$$

Estimation de la variance à long terme :

$s_t^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2 \sum_{i=1}^l (1 - \frac{i}{l+1}) \frac{1}{n} \sum_{t=i+1}^n e_t e_{t-1}$  avec le nombre de retards défini selon la méthode de Newey-West  $l \approx 4(N/100)^{2/9}$  ;

Calcul de la statistique PP :  $t_{\hat{\phi}_1}^* = \sqrt{k} * \frac{(\hat{\phi}_1 - 1)}{\hat{\sigma}_{\phi_1}} + \frac{n(k-1)\sigma^*\phi_1}{\sqrt{k}}$

avec  $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_t^2}$  (qui est égal à 1 – de manière asymptotique – si  $e_t$  est un bruit blanc).

Cette statistique est à comparer aux valeurs critiques de la table de MacKinnon.

Phillips et Perron (1988) gardent les mêmes hypothèses de Dickey et Fuller :

$H_0 : \phi_j = 1$  donc il existe une racine unitaire (non stationnaire).

Contre

$H_1 : |\phi_j| < 1$  c'est l'hypothèse alternative, il n'existe pas de racine unitaire (stationnaire).

### 3 Le modèle Auto Régressif à Décalage Temporel (ARDL) de Pesaran et al (2001)

Il existe plusieurs techniques économétriques pour tester les relations de long terme entre les séries. Les techniques de cointégration les plus utilisées sont celles en deux étapes d'Engle et Granger (1987), l'approche de Johansen (1988) et la méthode de Johansen et Juselius (1990). La condition nécessaire de mise en œuvre de ces méthodes est que les séries soient toutes intégrées de même ordre  $I(0)$  ou  $I(1)$ . Cette exigence suppose alors que l'étude de la stationnarité de ces séries soit effectuée. De plus, ils sont adaptés pour les échantillons de grande taille. Pour pallier cette insuffisance, Pesaran et Shin (1998) et Pesaran et al (2001) ont développé une nouvelle approche plus flexible et moins contraignante que les techniques précédentes. Il s'agit de test des limites «< bounds test >> pour une relation de long terme dans un modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL) (Auto Regressive Distributive Lags). L'approche d'ARDL est plus générale, elle permet, d'une part, de tester les relations de long

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

terme ; en utilisant le test des limites «<bounds test >>» sur des séries qui ne sont pas intégrées de même ordre (I(0) ou I(1)) et, d'autre part, d'obtenir des meilleures estimations sur des échantillons de taille réduites <sup>1</sup>.

En outre, l'approche ARDL offre la possibilité de traiter conjointement la dynamique de long terme et les ajustements de court terme. C'est dans ce contexte que nous appliquons cette approche afin d'étudier la relation entre le développement financier et la croissance économique. La représentation du modèle ARDL est comme suit <sup>2</sup>:

$$Y_t = \varphi + \theta_1 Y_{t-1} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + \beta_0 X_t + \dots + \beta_q X_{t-q} + \varepsilon_t \quad \text{ou encore}$$

$$Y_t = \varphi + \sum_{i=1}^p \theta_i Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \beta_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$$

Avec  $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma)$ : terme d'erreur ; « $\beta_0$ » traduit l'effet à court terme de  $X_t$  sur  $Y_t$ . Si l'on considère la relation de long terme ou d'équilibre suivante « $Y_t = k + \varphi X_t + u$ », l'on peut calculer l'effet à long terme de  $X_t$  sur  $Y_t$  (soit « $\varphi$ ») comme suit :

$$\varphi = \sum b_j / (1 - \sum a_i)$$

### 3.1 Les étapes de l'approche ARDL

La mise en œuvre du modèle ARDL nécessite le respect de ces étapes :

- Il faut s'assurer qu'aucune des séries étudiées n'est intégrée d'ordre deux I(2). Dans ce cadre, nous allons effectuer les tests de racine unitaire Dickey-Fuller Augmenté (ADF) et Phillips-Perron (PP)
- Sélectionner le nombre de retard optimal (lag optimal). La détermination de ce retard est un préalable avant d'effectuer le test de Cointégration. Il correspond au retard qui minimise les critères d'information AIC, SC.
- Appliquer le test (Bounds Test) afin de tester l'existence d'une relation d'équilibre à long terme (Cointégration) entre les variables.

---

<sup>1</sup>Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. Applied economics, 37(17), p : 1980-1989.

<sup>2</sup>Jonas, K. K. (2018). Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda Yamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Centre de Recherches Economiques et Quantitatives (CREQ), p : 6-7.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

- Tester la validité de notre modèle économétrique en utilisant les tests de diagnostic.
- Estimer la formule de correction d'erreur restreinte du modèle ARDL-ECM pour tester la relation à court terme.
- Tester la stabilité structurelle pour les coefficients de correction d'erreur ARDL-ECM.

### 3.2 Les avantages de l'approche ARDL

La méthode ARDL est utilisée pour examiner l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie, afin de remédier les insuffisances liées à l'analyse des séries qui ne sont pas intégrés de même ordre. Cette procédure a plusieurs avantages comme suit <sup>1</sup>:

- L'approche ARDL permet de distinguer les variables dépendantes des variables explicatives lorsqu'il n'y a qu'une seule relation à long terme. En d'autres termes, la procédure ARDL suppose qu'il existe une seule relation d'équation de forme réduite entre la variable dépendante et les variables exogènes (Pesaran, Smith et Shin, 2001).
- Le deuxième avantage de cette approche réside dans l'identification des vecteurs de Cointégration où il existe plusieurs vecteurs de Cointégration.
- Le modèle de correction d'erreur (ECM) peut être dérivé du modèle ARDL via une simple transformation linéaire, qui incorpore des ajustements à court terme avec un équilibre à long terme sans perdre d'informations à long terme. Le modèle ECM associé nécessite un nombre suffisant de décalages pour capturer le processus de génération de données en général vers des cadres de modélisation spécifiques.

### 3.3 Le test de causalité de Granger

Sur le plan théorique, l'identification des relations causales entre les variables économiques fournit des pistes de réflexion propices à une meilleure compréhension des phénomènes économiques. En termes pratiques, « *the causal knowledge* » est nécessaire à une formulation correcte de la politique économique. En effet, connaître le sens de la causalité est aussi important que de mettre en évidence un lien entre les variables économiques.

---

<sup>1</sup>Emeka, N., & Aham, K. U. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), p:78-79.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

Granger (1969) a proposé les concepts de causalité et d'hétérogénéité : la variable  $y_{2t}$  est la cause de  $y_{1t}$  si la prédictibilité de  $y_{1t}$  est améliorée lorsque l'information relative à  $y_{2t}$  est incorporée dans l'analyse<sup>1</sup>.

Le test de causalité de Granger repose sur les hypothèses suivantes :

$H_0$  : Y ne cause pas X

$H_1$  : Y cause X

Notre principal objectif est précisément de permettre une meilleure compréhension du lien de causalité entre l'aspect réel et l'aspect financier. Plus spécifiquement, cette étude vise à répondre aux deux questions suivantes :

Si le développement financier engendre de la croissance économique à long terme, quel serait, dans ce cas, le niveau de croissance économique résultant d'un développement du système financier ?

S'il existe une causalité unidirectionnelle et/ou bidirectionnelle entre le développement financier et la croissance économique, le développement financier engendrerait-il dans ce cas de la croissance économique ou la croissance économique engendrerait-elle du développement financier ?

### **Section 3. Développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

#### **1 Source et échantillon des données**

Notre objectif dans cette section est d'étudier l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Pour cela, cette étude est basée sur l'analyse des séries temporelles annuelles sur la période qui va de 1980-2019, soit quarante observations. Les données utilisées dans notre analyse économétriques sont issues principalement des bases de données suivantes : les variables financières de « September 2019 Financial structure and development data set », les données macroéconomiques de « World Development Indicators »

---

<sup>1</sup> Bourbonnais, R. (2015), op cit, p : 292.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

et les données institutionnelles de la « World Wide Governance Indicators (WGI), Kaufmann et al (2018) ». La source de chaque variable est présentée dans l'annexe 1.

Le but de cette étude est de répondre à la problématique posée dans l'introduction au début de notre travail. Nous nous appuyons pour cela sur le logiciel Stata 12.0 pour effectuer les différentes étapes de notre démarche empirique.

Le choix de la période est justifié par le souci d'avoir une série assez longue nécessaire aux différents tests économétriques, et surtout par le fait que dans les années quatre-vingt, l'économie algérienne a connu des difficultés importantes. En effet, le contre choc pétrolier de 1986 a porté un coup dur à une économie quasiment rentière. Et c'est pour cette raison qu'à partir de la seconde moitié des années quatre-vingt, le gouvernement algérien a introduit des réformes financières profondes, ayant pour objectif l'amélioration du niveau de développement financier et économique. Ainsi, et après des années de réformes, nous nous sommes intéressés, alors, à étudier l'impact du développement financier sur la croissance de l'activité économique en Algérie dans le cadre du nouveau contexte économique où la priorité est donnée à la libéralisation du système financier.

## 2 Méthodologie des estimations empiriques

### 2.1 La spécification du modèle économétrique et présentation des variables utilisées

Le modèle de cette étude est construit à partir des travaux cités dans la littérature théorique et empirique qui ont étudié le lien entre le développement financier et la croissance économique. Notre modèle économétrique s'inspire des travaux de Levine (1993), de Levine & Renelt (1992), de Pagano (1993), de Gregorio & Guidotti (1994) et de Mankiw, Romer & Weil (1992).

L'équation de base qui permettra d'estimer l'effet du développement financier sur la croissance économique prend la forme suivante.

$$Growth_t = \alpha + \beta DF + \delta X_t + \varepsilon$$

La signification des variables utilisées est la suivante :

---

<sup>1</sup> Ces variables sont présentées en détails dans la page suivante ainsi que dans l'annexe 1.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

$Growth_t$  : représente la variation du produit intérieur brut réel par habitant (PIB) dans la période  $t$ ;

DF : représente la matrice des indicateurs du développement financier ;

$X_t$  : représente une batterie de variables de contrôle souvent évoquées par la littérature relative aux déterminants de la croissance.

$\varepsilon$  : Terme d'erreur aléatoire avec une espérance nulle et une variance constante.

$\alpha$  : Constante

En observant l'évolution du système financier Algérien de 1980 à 2019 et à partir de l'analyse théorique effectuée dans le chapitre précédent, nous avons pu identifier les variables de mesure de l'intermédiation financière susceptibles d'affecter l'activité économique. Il s'agit des principaux indicateurs de monnaie et de crédit de l'économie Algérienne, à savoir le ratio de liquidité bancaire, le ratio des actifs des banques commerciales et le ratio des crédits bancaires. Les variables de contrôle utilisées, sont celles suggérées par les théories de la croissance endogène, telles que l'ouverture commerciale, les dépenses publiques, l'inflation, l'investissement et la scolarisation au secondaire qui sont prises en compte simultanément avec les indicateurs de développement financier. Dans ce sous paragraphe, nous allons présenter les variables qui ont été retenues pour notre analyse empirique :

### A. La croissance économique (Growth) :

La variable endogène Growth représente la variable dépendante ou expliquée de notre modèle, elle est mesurée par la variation du produit intérieur brut réel par habitant. Le produit intérieur brut (PIB) est l'un des principaux indicateurs du dynamisme de l'activité économique d'un pays. C'est toutefois un bon indicateur économique qui permet de mesurer les richesses produites au sein d'un pays ou d'une zone géographique au cours d'une période déterminée. Le taux de croissance de PIB par habitant d'une année sur l'autre permet de mesurer le taux de croissance économique d'un pays. (Roubini & Sala-i-Martin, 1992; King & Levine, 1993a; Demetriades & Hussein, 1996, Andersen & Tarp, 2003, Beck & Levine, 2004).



## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Il faut également noter que même si la majorité des travaux empiriques utilisent le taux de croissance de PIB par habitant pour mesurer la croissance économique, les variables explicatives de développement financier varient d'une étude à l'autre.

### B. Les indicateurs du développement financier (DF) :

Comme mesure du développement financier, plusieurs études ont mis l'accent sur le calcul de certains ratios susceptibles de capter l'effet du développement financier sur la croissance économique. Dans notre analyse empirique, les indicateurs de développement des marchés boursiers ne sont pas utilisés, étant donné que le système financier algérien est encore sous-développé et dominé par les banques.

Les indicateurs de développement financier retenus pour notre thèse figurent parmi ceux les plus utilisés dans les études appliquées sur le sujet (King & Levine, 1993 ; Levine, Loayza, & Beck, 2000, Kpodar 2006 ; Benhabib & Zenasni, 2011). Trois indicateurs de développement financier sont employés<sup>1</sup> :

Le premier indicateur de développement financier appelé monnaie et quasi-monnaie correspondant à la notion de la masse monétaire (M2), il est calculé en rapportant la masse monétaire M2 au PIB. L'agrégat monétaire M2 couvre la circulation fiduciaire<sup>2</sup> et les dépôts à vue et à terme<sup>3</sup>. Cet indicateur capte la capacité du système financier à assurer la liquidité des transactions, qui joue un rôle crucial dans les échanges économiques. IL représente aussi la taille du secteur bancaire par rapport à l'économie.

Bien que cet indicateur a été utilisée dans la plupart des études comme une mesure de développement financier (Greenwood & Jovanovic (1989), Bencivenga & Smith (1991), Levine & King (1993), Levine (1997) et Calderon and Liu (2003)). Cependant, il a été critiqué comme n'étant pas une mesure entièrement satisfaisante de développement financier car il mesure l'ampleur de la monétisation. Autrement dit, les économies dont leurs systèmes financiers sont sous-développés peuvent avoir un ratio élevé de M2 puisque l'argent est utilisé

---

<sup>1</sup>Nous avons choisi de mesurer le développement financier par celui de l'intermédiation financière. Ce choix s'explique par l'importance relative de celle-ci et l'absence d'une bourse active et solide en Algérie.

<sup>2</sup> C'est le montant des billets et monnaie émis par la banque centrale.

<sup>3</sup> Les dépôts à vue et à terme sont constitués principalement du total des soldes créditeurs des comptes de dépôts à vue et à terme des particuliers et des entreprises dans les banques. A ce montant sont ajoutés les avoirs des établissements financiers auprès du système bancaire.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

comme réserve de valeur avec l'absence de nouveaux actifs substituables à la monnaie (Demetriades & Hussein (1996) et Luintel & Khan (1999)).

Le deuxième indicateur est le rapport des actifs des banques commerciales au total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale (DBA). Cet indicateur évalue l'importance relative des banques commerciales par rapport à la banque centrale dans l'allocation de l'épargne de l'économie. L'idée sous-jacente de cet indicateur est que les banques commerciales sont plus aptes que la banque centrale à sélectionner les investissements rentables, à gérer le risque et à collecter l'épargne. (King & Levine (2003), Kpodar (2000) et Darin (2015)).

Le troisième indicateur utilisé pour mesurer le développement financier dans cette thèse est le ratio du crédit alloué au secteur privé par les banques commerciales et les autres institutions financières non bancaires par rapport au PIB (Credit). Ce ratio reflète l'importance des services financiers fournis par les intermédiaires financiers bancaires et non bancaires à l'ensemble des agents économiques privés. En excluant les crédits au secteur public, ce ratio a l'avantage de mieux mesurer le rôle des intermédiaires financiers dans la mobilisation des fonds collectés vers les agents productifs. Cette variable reflète la capacité des banques à canaliser l'épargne et à améliorer son affectation vers les investissements profitables qui sont le moteur principal de la croissance d'une économie.

La grande majorité des études récentes se sont appuyées sur ce ratio King & Levine (1993), Demetriades & Hussein (1996), De Gregorio and Guidotti (1995), Rajan & Zingales (1998), Favara (2003), Beck, Levine & Loayza (2000), Rousseau & Wachtel (2000), Beck & Levine (2004).

Ces trois indicateurs sont les plus utilisés dans la littérature économique sur la relation entre le développement financier et la croissance économique.

### **C. Les variables de contrôle :**

Pour apprécier l'impact propre du développement financier sur la croissance économique, il est évidemment nécessaire de prendre en compte l'influence de toutes les autres

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

variables susceptibles d'agir parallèlement sur la croissance<sup>1</sup>. La détermination de ces variables s'inspire fortement des théories de croissance. Ces variables sont<sup>2</sup> :

**Taux d'ouverture commerciale (Trade)** : Ce taux est mesuré par la somme des importations et des exportations rapportées du PIB. Il est utilisé pour capter l'effet du commerce international sur la croissance économique. Les importations peuvent jouer un rôle éminent dans la croissance économique si une partie de ces importations est consacrée aux biens qui entrent comme intermédiaire dans le processus de production (Grossman & Helpman (1992), Allen & Ndikumana (2000)). Par ailleurs, ces importations peuvent être massives car la hausse des prix de ces produits réduit leur capacité à concurrencer les autres produits similaires conduisant ainsi à diminuer des bénéfices et à fermer des usines en cas de perte. Par conséquent le volume de production diminue et la croissance économique s'affaiblit (Korayem (1997)). En parallèle, la hausse des importations des biens finals ayant un coût beaucoup plus bas que les produits locaux similaires peut provoquer une crise dans le secteur concerné.

**Ratio des dépenses publiques (GOV)** : le ratio des dépenses publiques par rapport au PIB absorbe les fluctuations éventuelles du PIB, dues aux changements des taux d'intérêt ou du comportement de consommation des agents économiques, ce qui permet une explication moins biaisée de l'impact du développement financier sur la croissance économique. Le rapport des dépenses publiques au PIB tend donc mécaniquement à augmenter dans les périodes de faible croissance de l'activité et, symétriquement, à diminuer lorsque l'activité économique est soutenue. (Easterly & Rebelo (1993)).

**Taux d'inflation (INF)** : Ce taux est souvent perçu comme un indicateur d'instabilité macroéconomique. Il reflète le degré d'incertitude d'une économie, calculé à partir de l'indice de prix à la consommation. L'inflation est synonyme d'instabilité économique. Un taux d'inflation élevé défavorise les investissements à long terme et exerce un effet nuisible sur la croissance économique (Barro & Sala -i- Martin, (1992)). Le signe attendu pour cette variable est donc négatif.

---

<sup>1</sup>L'introduction du taux de population comme variable de contrôle dégrade la qualité de l'estimation et, de ce fait, n'est pas réintégré dans notre modèle.

<sup>22</sup>La source de ces variables est fournie au niveau de l'annexe 1.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

**Taux d'investissement privé par rapport au PIB (INV) :** Ce proxy est défini comme la formation brute de capital fixe en pourcentage du PIB. Le taux d'investissement exerce un impact positif sur la croissance économique à travers l'augmentation de la capacité de production ainsi que la productivité des entreprises. (Romer (1986), Barro (1991) et Levine & Renelt (1992)).

**Le taux net de scolarisation au secondaire (EDU) :** c'est une mesure du capital humain. Selon la théorie de la croissance endogène l'éducation constitue un facteur nécessaire de la croissance économique. Une population bien formée et éduquée peut exercer un impact positif sur l'innovation technologique favorisant ainsi la croissance économique (Lucas, 1988). Donc, des taux de capital humain élevés sont associés à des taux de croissance élevés. Le signe attendu pour cette variable est donc positif. Barro (1991).

### 3 Résultats empiriques et interprétations

#### 3.1 Les tests de racine unitaire

Dans cette étude, les tests de racine unitaire mis en œuvre seront ceux de Dickey Fuller Augmenté (ADF) et de Philippe-Perron (PP). En effet, une série est dite stationnaire si la statistique de test (ADF, PP) est supérieure en valeur absolue à la valeur critique. Compte tenu de la non significativité de la tendance et de la constante, le test de racine unitaire a été exécuté sans tendance ni constante. Les résultats consignés dans les tableaux ci-dessous suggèrent qu'à différents niveaux de significativité (1%, 5%, 10%), en utilisant les tests ADF, les variables M2, DBA, INF, Trade et GOV sont stationnaires en différence première, alors que les quatre variables Growth, Credit, INV et EDU sont stationnaires en niveau. De plus, les variables de notre étude sont intégrées d'ordre I (0) et I (1) et ne sont pas intégrées à un ordre supérieur à 1, ce qui justifie l'utilisation de l'approche Autorégressive Distributed Lag l'ARDL.

**Tableau 3.5: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Growth**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented	-2.766	-6.254	-2.658	-6.384	-2.417 ***	-6.482***

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

DickeyFuller						
Philips Perron	-3.601	-8.350	-3.504	-8.479	-3.212***	-8.598***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant « Schwarz information criteria » (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

L'estimation du premier modèle (avec tendance et constante) indique que la tendance n'est pas significative (prob = 0.415 > 0,05). Dans l'estimation du deuxième modèle (sans tendance et avec constante), la constante non plus n'est pas significative (prob = 0.276 > 0,05). Toutefois, l'estimation du troisième modèle (sans tendance et sans constante) indique que le test statistique ADF (-2.417) est supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.95). On accepte donc l'hypothèse H0 d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable **Growth** est stationnaire en niveau.

**Tableau 3.6: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable M2**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.435	-3.756	-1.342	-1.342	-0.050	-3.614***
Philips Perron	-1.417	-4.244	-1.339	-4.272	0.155	-4.309***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant « Schwarz information criteria » (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Le test statistique ADF (-1.435) apparaît inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-3.552) et la tendance n'est pas significative (prob = 0.279 > 0.05). L'estimation du modèle avec constante seulement indique aussi que la constante n'est pas significative (prob = 0.181 > 0.05) et le test statistique de ADF (-1.342) est toujours inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.692). Quant à l'estimation du modèle (3) (sans tendance et sans constante), elle indique que le test de ADF (-0.050) est inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

1.95). Donc on rejette l'hypothèse  $H_0$  d'inexistence de racine unitaire par conséquent, la variable  $M_2$  n'est pas stationnaire, on la différencie une fois.

Après être différenciée une fois la tendance dans l'estimation du premier modèle apparaît non significative ( $\text{prob}=0.263>0.05$ ), la constante non plus dans l'estimation du modèle (2) (modèle avec constante seulement) ( $\text{prob}=0.797>0.05$ ). Par contre l'estimation du modèle (1) en première différence indique que le test statistique de ADF est égal à (-3.614) supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.95), donc on accepte l'hypothèse d'existence de racine unitaire et la variable  $M_2$  est stationnaire d'ordre 1.

**Tableau 3.7 Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DBA**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-2.448	-2.972	-1.622	-3.023	-1.399	-2.952***
Philips Perron	-2.207	-3.522	-1.101	-3.504	-0.961**	-3.486***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant « Schwarz information criteria » (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Compte tenu de la non significativité de la tendance et de la constante, le test de racine unitaire a été exécuté pour le modèle (3) (sans tendance et sans constante). Le test statistique de ADF qui est égal à -1.399 apparaît inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.95) ; on rejette donc l'hypothèse  $H_0$  d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable n'est pas stationnaire au niveau.

Les résultats rapportés dans le tableau ci-dessus montrent qu'après avoir différencié la variable DBA une fois, l'estimation du modèle (3) fait apparaître que le test statistique de ADF (-2.952) est supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95), on accepte par conséquent l'hypothèse  $H_0$  d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable DBA est stationnaire, d'ordre 1 sans tendance et sans constante.

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**Tableau 3.8: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Crédit**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.938	-2.606	-2.632	-2.269	-2.274**	-2.230**
Philips Perron	-0.999	-2.551	-1.221	-2.482	-1.101	-2.489**

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant « Schwarz information criteria » (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement. Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Tandis que la tendance et la constante ne sont pas significativement différentes de zéro dans l'estimation du modèle (1) et le modèle (2), l'estimation du modèle (3) sans tendance et sans constante fait apparaître que t statistique d'ADF est égal à (-2.274) supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.95), On accepte donc l'hypothèse H0 d'inexistence de racine unitaire, par conséquent, la variable **Credit** est stationnaire en niveau, et donc, intégrée d'ordre zéro I (0).

**Tableau 3.9: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INF**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-2.310	-4.634	-2.050	-4.672	-1.644	-4.739***
Philips Perron	-2.293	-5.603	-1.915	-5.682	-1.436	-5.737***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant « Schwarz information criteria » (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

En niveau, l'estimation du modèle (3) (sans tendance et sans constante) fait apparaître que le test statistique de ADF (-1.644) est inférieur en valeur absolue à la valeur critique au

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

seuil de 5% (-1.95) ; on accepte donc l'hypothèse d'existence de racine unitaire par conséquent la variable INF n'est pas stationnaire en niveau.

En différence première, dans le modèle 3, le test statistique de ADF (-4.739) est supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95) ; donc la variable INF est stationnaire d'ordre 1 (modèle sans tendance et sans constante).

**Tableau 3.10: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable Trade**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-2.496	-4.569	-1.930	-4.672	-0.711	-4.728***
Philips Perron	-2.063	-4.814	-1.703	-4.884	-0.662	-4.927***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

La variable **Trade** n'est pas stationnaire au niveau car le test statistique de ADF (-0.711) est inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95). Par contre, en différence première, la variable est devenue stationnaire sans tendance et sans constante : le test statistique de ADF (-4.728) est supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95).



**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**Tableau 3.11: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable GOV**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.902	-4.036	-1.843	-4.073	0.075	-4.100***
Philips Perron	-2.093	-4.341	-2.065	-4.407	0.024	-4.453***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Après avoir différencié la variable GOV une fois, la tendance et la constante apparaissent non significatives et le test statistique de ADF (-4.10) apparaît supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95). Ce qui induit à accepter l'hypothèse H0 d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable GOV est intégrée à l'ordre un.

**Tableau 3.12: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INV**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-3.323	-6.833	-4.073	-6.933	-2.323**	-7.036***
Philips Perron	-3.700	-7.545	-3.221	-7.654	-2.771**	-7.768

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

En niveau, le test statistique de ADF dans l'estimation du modèle (3) est égal à (-2.323) supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-1.95) ; on accepte donc l'hypothèse d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable INV est stationnaire en niveau sans tendance et sans constante.

**Tableau 3.13: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable EDU**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-2.772	-5.007	-2.686**	-4.967	-0.651	-4.800***
Philips Perron	-3.430*	-7.781	-1.936	-7.779	0.556	-7.641***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

L'estimation du modèle (1) indique que la tendance est significative ( $\text{prob}=0.038 < 0.05$ ) et fait apparaître que le test statistique de Dickey-Fuller augmenté est égal à (-2.772) inférieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de 5% (-3.560), on rejette donc l'hypothèse  $H_0$  d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable EDU n'est pas stationnaire avec tendance et constante. Toutefois, L'estimation du modèle (2) indique que la constante est significative ( $\text{pro}=0.046 < 0.05$ ) et fait apparaître que t statistique d'ADF est égal à (-1.829) supérieur en valeur absolue à la valeur critique au seuil de signification de 5% (-1.694) ; on accepte par conséquent l'hypothèse  $H_0$  d'inexistence de racine unitaire par conséquent la variable EDU est stationnaire, d'ordre 0 sans tendance et avec constante.

### **3.2 Détermination du retard optimal**

La détermination du nombre de retard est nécessaire afin de suivre l'application des procédures de l'approche d'ARDL. Plusieurs méthodes existent pour effectuer ce choix. Les plus courantes sont les critères d'information d'Akaike (AC) et de Schwarz (SC). Le nombre de retard optimal retenu dans notre travail est celui qui permet de minimiser les critères d'information de Schwarz (SC). D'après les résultats consignés dans le tableau ci-dessous, nous allons choisir le modèle ARDL (1, 2, 2, 2, 1, 1, 2, 1, 1).

**Tableau 3.14: Détermination du nombre de retards**

Variables	0	1	2	3	4
<b>Growth</b>	4.64811	4.40944*	4.48314	4.56877	4.64561
<b>M2</b>	8.39926	6.69903	6.64563*	6.73598	6.83549
<b>DBA</b>	8.22874	6.41806	6.21101*	6.30174	6.40122
<b>Credit</b>	9.01677	6.10074	5.38515*	5.4804	5.5685
<b>INF</b>	7.21604	6.10315*	6.15279	6.24688	6.31575
<b>Trade</b>	7.63326	6.16939*	6.21202	6.28726	6.36763
<b>GOV</b>	4.88869	3.78416	3.71017*	3.78839	3.88692
<b>INV</b>	6.52901	6.24674*	6.34572	6.36279	6.41713
<b>EDU</b>	8.37028	7.33872*	7.38604	7.48628	7.57262

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

### 3.3 Détermination de l'existence de la relation de Cointégration (Bound Test)

Afin de vérifier l'existence d'une ou plusieurs relations de Cointégration entre les variables dans un modèle ARDL, nous appliquons la procédure développée par Pesaran & al. (2001)<sup>1</sup>. Cette procédure est basée sur le test de Fisher pour vérifier les hypothèses suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0 : \text{Existence d'une relation de Cointégration} \\ H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0 : \text{Absence d'une relation de Cointégration} \end{array} \right.$$

Si la statistique F calculée dépasse la limite supérieure, alors, l'hypothèse nulle d'absence de cointégration est rejetée. Cependant, lorsque la statistique F est inférieur à la limite, alors, l'hypothèse nulle d'absence de cointégration est acceptée. Enfin, aucune conclusion n'est établie si la statistique de test se situe entre les limites critiques inférieure et supérieure.

Les résultats ci-dessous confirment l'existence d'une cointégration entre les variables intervenant dans la croissance économique. En effet, la statistique calculée F (4.276) dépasse les limites supérieures au seuil de 1% (4.10), 2.5% (3.70), 5% (3.39) et 10% (3.06).

<sup>1</sup>Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3), 303-304.

**Tableau 3.15 : Test de cointégration « bounds test »**

<b>F-statistique</b>	<b>Significane</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(1)</b>
<b>4.276***</b>	10%	1.95	3.06
	5%	2.22	3.39
	2.5%	2.48	3.70
	1%	2.79	4.10

*Notes : \*, \*\*, et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5%, et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Après avoir confirmée l'existence d'une relation de cointégration entre les variables de notre modèle, nous effectuons les différents tests de diagnostic du modèle afin de le valider.

### **3.4 Tests de robustesse du modèle ARDL estimé**

Nous faisons les différents tests de diagnostic afin de vérifier la robustesse de notre modèle dans la modélisation de la relation entre le développement financier et la croissance économique en Algérie. Nous avons également cinq tests à effectuer : à savoir le test de corrélation sérielle de Breusch–Godfrey (LM), le test White d'hétéroscédasticité, le test de Jarque-Bera (JB) pour la normalité des résidus, le test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET), et enfin le test de stabilité de cusum et de cusum carré.

#### **3.4.1 Le test de corrélation sérielle de Breusch–Godfrey (LM)**

Pour vérifier l'autocorrélation dans les résidus du modèle, nous utilisons le test du Breusch–Godfrey (LM).

Les hypothèses du test de corrélation sérielle des erreurs se présentent comme suit :

H0 : absence de corrélation sérielle des erreurs ;  $COV(\epsilon_t, \epsilon_s) = 0$  quel que soit  $t \neq s$

H1 : il y a autocorrélation des erreurs ;  $COV(\epsilon_t, \epsilon_s) \neq 0$

Le test de Breusch-Godfrey nous permet de conclure que les erreurs ne sont pas autocorrélées. La probabilité associée au test P (0.5613) est supérieure à 0.05, c'est-à-dire que les résidus sont indépendants les uns des autres dans notre modèle. L'hypothèse d'autocorrélation des résidus est donc vérifiée. Ce résultat confirme aussi que le nombre de retard retenu dans notre étude est celui qui garantit l'absence d'autocorrélation des résidus.

**Tableau 3.16 : Test d'autocorrélation des résidus**

Résidus	Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation	Prob
		0.5613

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

### 3.4.2 Le test White d'hétéroscédasticité

L'hypothèse d'homoscédasticité requiert que la variance des termes d'erreur soit la même pour chaque observation. Plusieurs tests ont été mis au point. Nous appliquons le test White d'hétéroscédasticité.

Les tests d'hétéroscédasticité impliquent les deux hypothèses suivantes :

H0 : homoscédasticité;  $V(\epsilon_t) = \sigma^2$  quel que soit t.

H1 : les erreurs sont hétéroscédastiques ;  $V(\epsilon_t) = \sigma_t$ .

Par conséquent, si la p-value associée à un test d'hétéroscédasticité se trouve en dessus de 0.05, on pourra dire que les données s'écartent significativement de l'hétéroscédasticité. Le test d'hétéroscédasticité de White nous fournit une p-value égale à 0.4256. Cette p-valeur est supérieure à 0.05. Ce qui confirme l'absence de l'hétéroscédasticité.

**Tableau 3.17: Test d'hétéroscédasticité des résidus**

Résidus	White test for heteroskedasticity	Prob
		0.4256

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

### 3.4.3 Le test de normalité des erreurs

Le test de Jarque-Bera (1987) est souvent utilisé pour vérifier si les résidus suivent une distribution normale à partir des valeurs des moments 3 et 4 de la distribution Symétrie (skewness) et aplatissement (kurtosis). Les hypothèses de ce test se présentent comme suit :

H0 : les erreurs suivent une loi normale ;  $\epsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

H1 : les erreurs ne suivent pas une loi normale.

Pour tester ces hypothèses, la formule suivante est utilisée :

$$JB = \frac{n - k}{6} \left( S^2 + \frac{(K - 3)^2}{4} \right)$$

n est le nombre d'observation, k représente le nombre de paramètres estimés, S est la valeur de Skewness et K représente la valeur de Kurtosis.

Du tableau ci-dessous, nous remarquons que les résidus ont une statistique de Jarque-Bera égale à 24.041 et la probabilité du test de normalité (0.1536) est largement supérieure au seuil de 5%. L'hypothèse de normalité des résidus est donc vérifiée.

**Tableau 3.18 : Test de normalité des erreurs**

Résidus	Skewness	Kurtosis	Jarque Bera	Prob
	0.8392	0.8205	24.041	0.1536

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

**3.4.4 Le test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET)**

Le test de Ramsey (1969), aussi appelé le test de RESET (*Regression Error Specification Test*), permet de vérifier s'il existe un manque de variables ou problème de formes fonctionnelles dans le modèle. Les hypothèses de ce test se présentent de la manière suivante :

H0 : le modèle est bien spécifié

H1 : le modèle est mal spécifié

**Tableau 3.19: Test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET)**

F-statistique	Prob
<b>2.02</b>	<b>0.1346</b>

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Avec le test de Ramsey (RESET), nous constatons que la probabilité associée au test est de  $0.1346 > 0.05$ , nous acceptons donc  $H_0$ , ce qui signifie que notre modèle ne manque pas de variables et aussi que la forme fonctionnelle de nos spécifications est correcte.

### 3.4.5 Test de stabilité de cusum et de cusum carré

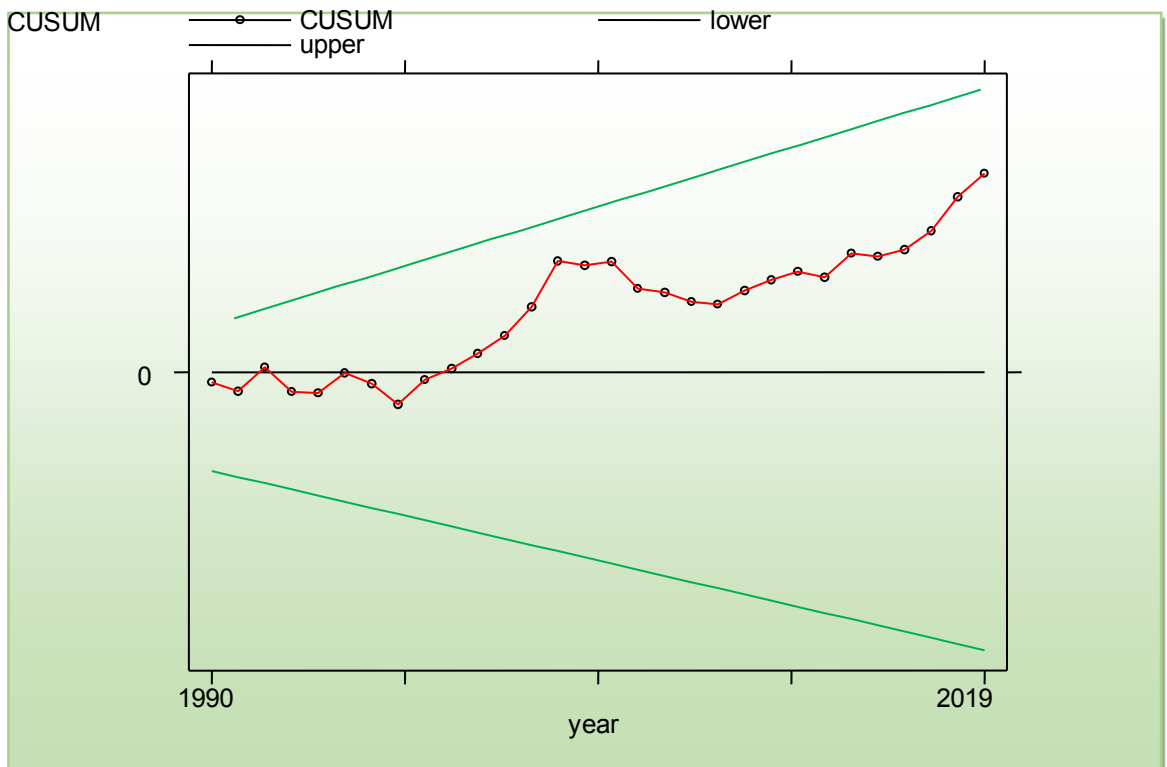
L'idée générale des tests CUSUM et CUSUMSQ est d'étudier la stabilité du modèle. Ces tests sont des sommes cumulées et des sommes de carrés de résidus qui sont tracés en fonction du temps. Les hypothèses qui sous-tendent ces tests sont :

$H_0$  : Tous les coefficients sont stables dans le modèle.

$H_1$  : Tous les coefficients du modèle sont instables

Si la courbe se situe entre les deux lignes critiques. On accepte l'hypothèse nulle et on rejette l'hypothèse alternative (c'est-à-dire le modèle est stable). Par contre, si la coupe traverse la frontière à n'importe quel niveau les paramètres du modèle sont instables. Dans les deux schémas ci-dessous, les parcelles de CUSUM et CUSUMSQ se situent dans les limites, On peut alors conclure que le modèle objet de cette étude est stable. Le test de CUSUM et CUSUMSQ indiquent que les coefficients du modèle sont stables au seuil de 5% car les courbes se situent dans les limites.

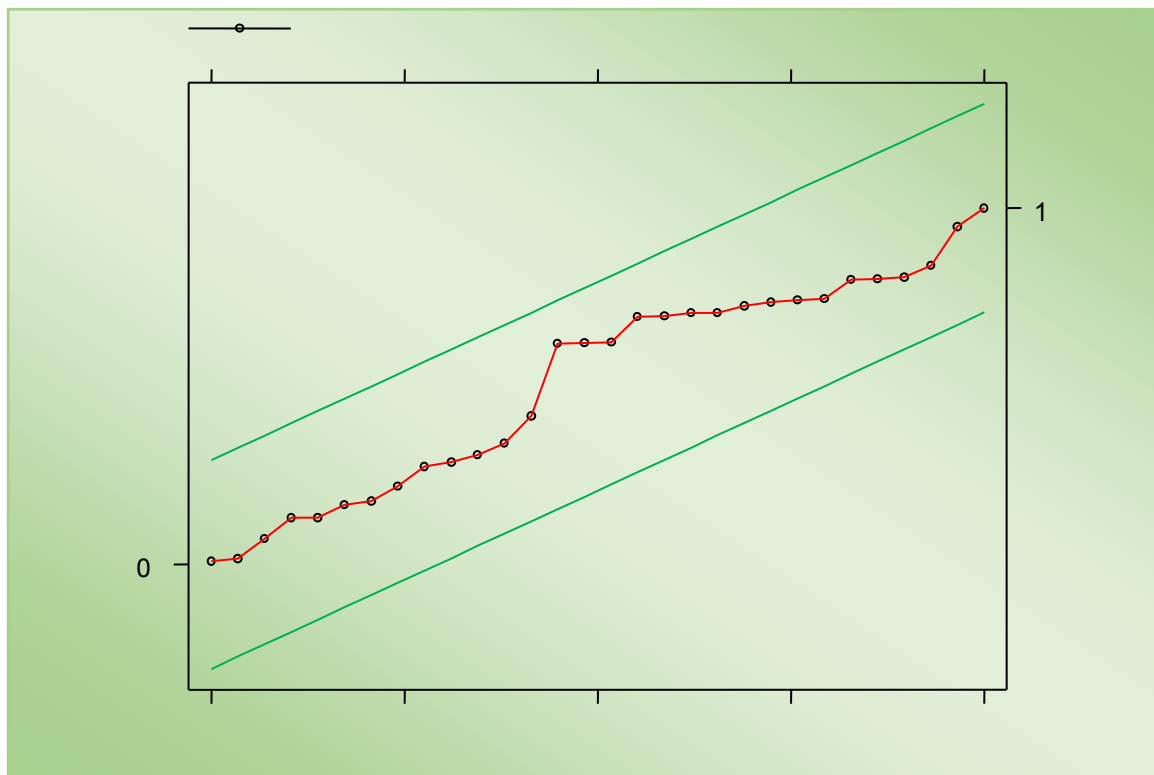
Figure 3.5 : Courbe de la somme cumulée des résidus



Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.



Figure 3.6 : Courbe de la somme cumulée des carrés du résidu



Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.

En fonction des résultats des différents tests de diagnostic, nous pouvons donc conclure que notre modèle sélectionné est valide pour estimer la relation entre le développement financier et la croissance économique en Algérie.

### 3.5 Résultat de l'estimation du modèle ARDL

Nous allons maintenant présenter notre modèle final. Comme les résultats ayant confirmé une cointégration entre les variables, nous allons estimer la relation d'équilibre de long et court terme.

#### 3.5.1 L'estimation de la relation de long terme par l'approche ARDL

Afin d'analyser la relation de long terme, l'équation ci-dessous est estimée et sa représentation mathématique s'écrit de la façon suivante :

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

$$\text{Growth}_t = \beta_0 + \theta_1 \text{Growth}_{t-1} + \theta_2 \text{M2}_{t-1} + \theta_3 \text{DBA}_{t-1} + \theta_4 \text{Credit}_{t-1} + \theta_5 \text{INF}_{t-1} + \theta_6 \text{Trade}_{t-1} + \theta_7 \text{GOV}_{t-1} + \theta_8 \text{INV}_{t-1} + \theta_9 \text{EDU}_{t-1} + \varepsilon_t$$

Avec :

$\theta_i$  : Coefficients de long terme

$\varepsilon$  : Résidu

Selon l'équation ci-dessus, l'hypothèse nulle comme suivant ;

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = \theta_7 = \theta_8 = \theta_9 = 0$$

Contre l'hypothèse alternative

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq \theta_6 \neq \theta_7 \neq \theta_8 \neq \theta_9 \neq 0$$

**Tableau 3.20 : Résultat de l'estimation de long terme**

Variables	Coefficient	Prob
<b>M2</b>	-0.1487084	0.046
<b>DBA</b>	-0.5447891	0.004
<b>Credit</b>	-0.2308531	0.005
<b>INF</b>	-0.0063554	0.907
<b>Trade</b>	0.3346241	0.014
<b>GOV</b>	0.3929006	0.113
<b>INV</b>	0.0955577	0.379
<b>EDU</b>	-0.0417152	0.362
<b>C</b>	-43.44803	0.027

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

$$\text{Cointq} = \text{Growth} - (-0.1487084 * \text{M2} - 0.5447891 * \text{DBA} - 0.2308531 * \text{Credit} - 0.0063554 * \text{INF} + 0.3346241 * \text{Trade} + 0.3929006 * \text{GOV} + 0.0955577 * \text{INV} - 0.0417152 * \text{EDU} - 43.44803)$$

Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.

Les résultats obtenus à partir du modèle de long terme montrent que le taux d'ouverture commerciale (Trade) stimule positivement et d'une manière significative la croissance économique, ce qui signifie qu'à long terme un accroissement de 1% du taux d'ouverture commerciale entraîne une hausse du PIB par habitant de 0.39%. En outre, l'accroissement des échanges extérieurs sur le long terme améliore la croissance du PIB par tête en Algérie. Cela peut être expliqué du fait que 97% des exportations de l'Algérie sont alimentées par la rente pétrolière. La plupart des études empiriques ont mis en évidence le rôle important de l'ouverture commerciale comme facteur qui peut promouvoir la croissance et la productivité à long terme. Dans ce sens, Edwards (1998)<sup>1</sup> montre que l'abaissement des barrières au commerce induit une croissance plus élevée. Bekaert, Harvey & Lundblad (2005)<sup>2</sup> trouvent que le coefficient de l'ouverture commerciale est positivement corrélé avec la croissance économique, montrant ainsi que les pays qui sont ouverts aux échanges commerciaux auront un taux de croissance plus élevé que ceux qui sont restés relativement fermés. En effet, les économies qui sont plus ouvertes au commerce extérieur peuvent se développer plus rapidement en bénéficiant des marchés de plus en plus efficaces. La nouvelle théorie de la croissance suggère que l'ouverture commerciale permet le transfert rapide de technologie ainsi que l'accélération de la croissance économique.

En outre, le taux d'inflation n'a absolument pas d'impact sur la croissance économique dans notre modèle. Ce résultat contredit la littérature traditionnelle selon laquelle l'inflation affecte la croissance économique à long terme. On pourrait peut-être expliquer ceci par le fait que l'indice des prix à la consommation utilisé comme mesure de l'inflation en Algérie n'est pas crédible. Autrement dit, l'IPC ne reflète pas l'inflation en Algérie. C'est un indice à panier fixe, c'est-à-dire que le contenu des biens et services pris en considération sont fixes pour une période donnée, et sont tenu secret par les pouvoirs publics. Ainsi, le problème rencontré est

<sup>1</sup>Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: what do we really know? The economic journal, 108(447), p: 393.

<sup>2</sup>Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur growth?. Journal of financial Economics, 77(1), p: 40-41.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

que les consommateurs ne subiront pas l'évolution des prix de la même manière. Il y a toujours une préférence pour un bien qu'un autre lorsque les prix ont tendance à augmenter ou à baisser. Ce résultat est en accord avec les recherches d'Ibarra & Trupkin (2011)<sup>1</sup> et de Seleteng & al (2013)<sup>2</sup>. Ces derniers constatent qu'en deçà du seuil, l'inflation est statistiquement non significative dans l'explication de la croissance économique.

Les résultats montrent aussi que la politique budgétaire par le biais des dépenses publiques n'affecte aucunement la croissance économique. Cela pourrait être dû au fait qu'en Algérie, une grande partie de l'argent affecté aux dépenses publiques n'est pas destiné aux secteurs qui impact la production à savoir la recherche et le développement qui n'ajoutaient pas grand-chose au secteur réel<sup>3</sup>.

Un autre résultat soulevé dans cette étude est celui de l'impact positif et insignifiant du taux d'investissement (INV). Ce résultat est prévu car malgré les efforts consentis sur le plan législatif et institutionnel, le climat d'investissement en Algérie reste encore contraignant. La politique qu'adoptera l'Algérie doit donc viser de nouveaux investissements (dans les secteurs de l'agriculture, du tourisme, des infrastructures, etc) qui par la suite pourront améliorer le niveau du taux de croissance.

En outre, le signe du coefficient associé au capital humain (EDU) est positif et non significatif pour notre pays. Nos résultats sont conformes à ceux de Levin et Raut (1997)<sup>4</sup>. En effet, les résultats de Levin et Raut (1997) montrent que la relation statistique entre le capital humain et la croissance économique n'est pas toujours évidente. En effet, le signe attendu de cette variable peut dépendre non seulement de la taille de l'échantillon, mais également de chaque variable explicative retenue dans le modèle économétrique. Dans ce sens, Pritchett (2001)<sup>5</sup> explique que l'investissement dans l'éducation implique également des dépenses

---

<sup>1</sup>Ibarra, R., Trupkin., & Danilo, R. (2011). The Relationship between Inflation and Growth: A Panel Smooth Transition Regression Approach for Developed and Developing Countries, Documentos de Trabajo. Working Papers, Facultad de Ciencias Empresariales y Economía. Universidad de Montevideo,1107, p:13.

<sup>2</sup>Seleteng, M., Bittencourt, M., & van Eyden, R. (2013). Non-linearities in inflation–growth nexus in the SADC region: A panel smooth transition regression approach. *Economic Modelling*, Elsevier, 30(C), p : 149.

<sup>3</sup>Elalaoui, J., & Hefnaoui, A. (2018). L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique : Approche par le modèle ARDL cas du Maroc. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, p : 651.

<sup>4</sup>Levin, A., & Raut, L. K. (1997). Complementarities between exports and human capital in economic growth: Evidence from the semi-industrialized countries. *Economic development and cultural change*, 46(1), 155-174.

<sup>5</sup>Pritchett, L. (2001). Where has all the education gone? *The World Bank Economic Review*,15(3), 387.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

importantes par élève en termes de structures et de personnel. D'un côté, si les nouveaux diplômés sont dirigés vers des secteurs improductifs tels que l'administration publique, alors la hausse des salaires de la population éduquée peut constituer une entrave majeure à la croissance économique. D'un autre côté, La qualité de l'éducation peut être tellement mauvaise qu'il n'y pas les compétences adéquates pour stimuler une croissance économique.

Toutefois, Les résultats de l'estimation figurés dans le tableau 3.20 indiquent que le développement financier exerce un impact négatif et significatif sur la croissance économique en Algérie quels que soit l'indicateur de développement financier utilisé. En effet, la variable DBA influence négativement la croissance économique. Une augmentation de 1% des actifs des banques commerciales au total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale engendre une diminution du niveau de croissance de 0.54%. Ce résultat rejoint celui obtenu par Demetriades & Law (2006). Toutefois, Le système financier algérien se caractérise par une prédominance des banques publiques par rapport aux banques privées. Ainsi, les banques publiques malgré leur importance dans le financement de l'activité économique, n'arrivent pas à jouer pleinement leur rôle. Elles se caractérisent surtout par une faible concurrence et l'importance des créances douteuses. Aussi, Il est également prouvé que les banques d'État accordent des prêts politiquement motivés. Elles prêtent davantage avec des marges réduites en période d'élection (Dinç (2005) et Micco & al (2007)) et ciblent des entreprises et des zones géographiques politiquement connectées (Khwaja & Mian (2005)).

Par ailleurs, le taux d'approfondissement financier (M2) exerce un effet négatif et significatif sur la croissance économique. Une hausse du ratio M2, d'un point tend à réduire la croissance économique de 0.14 pour cent. Ce résultat est en ligne avec les résultats de (Sekali (2018)) dont les résultats sont conduits au rejet de toute influence positive de l'approfondissement financier sur le taux de croissance économique. Cela peut être expliqué par la baisse des dépôts à vue et par une progression limitée de la masse monétaire dans le circuit bancaire. Cela veut dire que le taux de bancarisation est encore modeste en Algérie, Le gouverneur par intérim de la Banque d'Algérie, Amar Hiouani avait annoncé en 2019 que plus de 5 000 milliards de dinars circulent actuellement en Algérie hors secteur bancaire, soit plus de 30% de le masse monétaire totale de pays. Selon lui, « une bonne partie des transactions se fait sans facture et en argent comptant,

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

*ce qui représente un préjudice fiscal considérable et un danger pour les finances nationales »<sup>1</sup>.* Quant à la variable (Credit) aussi exerce un impact négatif sur la croissance économique. Une hausse du coefficient de la variable (Credit), d'un point tend à réduire la croissance économique de l'Algérie de 0.23 pour cent. Le signe de ce coefficient est contraire à la théorie, la plupart des résultats empiriques montrent que le développement du crédit exerce un effet positif sur la croissance. Cependant, Ce résultat est congruent, en quelque sorte, avec celui de De Gregorio & Guidotte (1995) et Hay (2000). Ceci reflète les faibles niveaux des crédits fournis au secteur privé. Le taux annuel moyen enregistré par l'Algérie est relativement faible (26.27%)<sup>2</sup> durant la période qui s'étale de 1980 jusqu'à 2019. De ce fait, la place du secteur privé dans l'économie Algérienne est restée longtemps marginalisée. Malgré les réformes du système financier réalisées au cours des dernières décennies, ce système n'a pu contribuer de manière significative au financement du secteur privé.

Aussi, ces banques publiques sont exploitées par les politiciens, que ce soit à travers la saisie des fonds pour réaliser des projets à leurs propres intérêts ou les utiliser pour octroyer des prêts à des emprunteurs qui soutiennent leurs politiques sans tenir compte des garanties requises et la capacité de ces emprunteurs à rembourser leurs dettes, ce qui nuit à l'allocation optimale du crédit vers les investissements les plus productifs et les plus rentables qui permettent d'atteindre des taux de croissance élevés.

De plus, les barrières à l'entrée de nouvelles institutions financières (banques privées nationales ou étrangères, établissements financiers) dans le marché bancaire, et l'ingérence excessive des pouvoirs publics dans le processus décisionnel du secteur bancaire ont eu un impact négatif sur le travail des banques et ont freiné la concurrence dans ce secteur. Ces résultats peuvent également être liés à la faiblesse de la surveillance et de la réglementation bancaires pour ces cas qui apparaissent à travers le volume élevé de créances douteuses.

Cependant, les coûts élevés d'un prêt bancaire et les nombreuses procédures complexes ont eu un impact négatif sur l'accès de divers agents économiques aux services financiers

---

<sup>1</sup> **Moussa, O.** (2019). Plus de 5000 milliards de dinars circulent actuellement, en Algérie, hors secteur bancaire.[en ligne]. In : L'Echo d'Algérie. (1-11-2019). Disponible sur : <http://lechodalgerie-dz.com/banque-dalgerie-plus-de-5000-milliards-de-dinars-circulent-hors-secteur-bancaire>. (Consulté le 17/01/2021).

<sup>2</sup> Les données figurent dans le tableau 3.4 dans le troisième chapitre.

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

bancaires, ce qui a eu un effet négatif sur le développement du secteur bancaire et sa contribution à la croissance économique. En outre, le manque de banques islamiques en Algérie qui traitent conformément à la loi islamique a formé un obstacle pour les agents économiques qui refusent de traiter les différents services financiers avec les banques traditionnelles basées sur les intérêts.

Tous ces facteurs ont eu un impact négatif sur le développement du secteur financier, et ainsi ont limité sa capacité à stimuler la croissance économique. Ce que signifie que le système financier algérien a besoin d'être plus développé.

### 3.5.2 L'estimation de la relation de court terme par l'approche ARDL

Pour étudier l'impact de court terme du développement financier sur la croissance économique en Algérie, nous estimons la régression de correction d'erreur. Cette dernière se présente de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta \text{Growth}_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \text{Growth}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta \text{M2}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{3i} \Delta \text{DBA}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{4i} \Delta \text{Credit}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \beta_{5i} \Delta \text{INF}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{6i} \Delta \text{Trade}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{7i} \Delta \text{GOV}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{8i} \Delta \text{INV}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \beta_{9i} \Delta \text{EDU}_{t-i} + \lambda \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Avec ECT : le terme de correction d'erreur qui prend les paramètres de long terme et  $\lambda$  : le coefficient de correction d'erreur qui mesure la vitesse d'ajustement vers l'équilibre à long terme<sup>1</sup>.

Où :

$\Delta$  : Coefficient de 1<sup>ère</sup> différence

$\alpha_0$  : Constante

$\beta_i$  : Coefficients de court terme

---

<sup>1</sup>Ce terme doit être significativement négatif pour valider l'existence de la relation de long terme.

Tableau 3.21: Résultat de l'estimation de court terme

Selected Model: ARDL(1,2,2,2,1,1,2,1,1)

Variables	Coefficient	Prob
D(M2)	-0.0982249	0.280
D(M2(-1))	-0.0347623	0.778
D(M2(-2))	-0.065107	0.638
D(DBA)	0.2753029	0.298
D(DBA(-1))	0.1966886	0.398
D(DBA(-2))	0.2537216	0.234
D(Credit)	-0.2810479	0.070
D(Credit(-1))	0.2768134	0.142
D(Credit(-2))	0.3032846	0.011
D(INF)	0.0065299	0.948
D(INF(-1))	0.0149959	0.854
D(Trade)	0.187441	0.216
D(Trade(-1))	0.2583115	0.209
D(GOV)	0.0519913	0.891
D(GOV(-1))	0.574802	0.237
D(GOV(-2))	-0.1034108	0.734



**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

<b>D(INV)</b>	0.1169021	0.222
<b>D(INV(-1))</b>	0.0103903	0.913
<b>D(EDU)</b>	-0.0383076	0.401
<b>D(EDU(-1))</b>	-0.0172611	0.732
<b>CointEq(-1)</b>	-1.332099	0.000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.8554	
<b>F-statistic</b>	1.4669	0.000

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Le résultat à court terme dans le tableau ci-dessus, montre également que le coefficient de correction d'erreur CointEq (-1) qui mesure la force de rappel vers l'équilibre est négatif et significativement différent de 0 au seuil de 1%, ce qui confirme l'existence d'une relation de long terme (cointégration) entre la croissance économique en tant que variable dépendante et les autres variables explicatives.

Le coefficient de correction d'erreur exprime le degré avec lequel la variable dépendante (taux de croissance économique) sera rappelée vers la cible de long terme. Il est estimé de (-1.33) pour notre modèle ARDL, traduisant ainsi un ajustement à la cible de long terme relativement rapide. Près de 133 pour cent des déséquilibres dans la croissance du PIB de l'année précédente se réajustent à l'équilibre à long terme de l'année en cours après un choc à court terme.

En plus, Le coefficient de détermination  $R^2 = 85.54\%$  indique que les variations de la croissance économique s'expliquent par l'évolution des variables incluses dans l'étude ce qui confirme la validité du modèle sélectionné. Aussi, l'on note ce qui suit :

On constate que les coefficients à court terme des variables M2 et DBA ne sont pas significatifs. Cela signifie que la masse monétaire et les actifs des banques commerciales ne stimulent pas la croissance économique à court terme.

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

En outre, les crédits accordés au secteur privé exercent un effet négatif sur la croissance économique à court terme, un accroissement des crédits bancaires de 1% du PIB baisse la croissance de 0.28% à court terme. Cet impact s'inverse plutôt dans le temps : les crédits alloués au secteur bancaire d'il y a deux ans sont favorables à la croissance économique, il faut laisser passer au moins deux ans pour espérer voir les crédits bancaires stimuler la croissance économique. Les autres variables de contrôle ne sont aucunement statistiquement significatives ; elles ne jouent aucun rôle dans l'évolution de la croissance économique.

A partir des résultats obtenus, nous remarquons que la relation entre le développement du système financier algérien et la croissance économique n'est pas stable dans le temps. Les résultats différencient entre le court et le long terme dans l'analyse de la relation entre développement financier et croissance économique.

### **4 Résultats des tests de causalité au sens de Granger entre la croissance économique et les différentes variables représentant le développement financier**

La plupart des études liées à notre champ d'application ont eu pour but principal de vérifier s'il existe un lien de causalité entre le développement financier et la croissance économique et si cette relation de causalité est univoque ou bidirectionnelle ? Autrement dit : - la croissance économique est-elle la cause du développement financier ? - Le développement financier est-il la cause de la croissance économique ? A ces deux cas précédents, on peut ajouter deux autres situations souvent rencontrées : - l'existence d'une causalité bidirectionnelle entre la croissance économique et le développement financier ; - Aucun lien de causalité entre la croissance économique et le développement financier. Bien que la relation entre la croissance économique et le développement financier est aujourd'hui bien établie dans les différentes études. Cependant, la direction de la causalité reste un sujet très ambigu. La détermination du sens de cette causalité est un élément essentiel pour élaborer une politique économique ou pour effectuer des prévisions. En conséquence, afin de tirer les enseignements qui s'imposent dans le cas d'Algérie, l'existence de la relation de cointégration nous conduit à faire l'analyse du test de causalité de Granger, à savoir la causalité entre les trois variables prises deux à deux. Le tableau ci-dessous ressort les résultats des tests de causalité au sens de Granger.

**Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

**Tableau 3.22: Récapitulatif des résultats de test de causalité de Granger**

<b>Hypothèse nulle</b>	<b>F calculé</b>	<b>Prob</b>	<b>Décision</b>
<b>M2 ne cause pas Growth</b>	6.0843	0.048	On rejette H0
<b>Growth ne cause pas M2</b>	1.8161	0.403	On accepte H0
<b>DBA ne cause pas Growth</b>	7.27	0.026	On rejette H0
<b>Growth ne cause pas DBA</b>	0.3585	0.836	On accepte H0
<b>Credit ne cause pas Growth</b>	15.351	0.000	On rejette H0
<b>Growth ne cause pas Credit</b>	12.58	0.002	On rejette H0

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Une causalité unidirectionnelle au sens de Granger entre la masse monétaire M2 et la croissance économique (la probabilité critique du test  $\text{prob}=0,048 < 0.05$ ). C'est la masse monétaire qui influence la croissance économique et non l'inverse, soutenant ainsi la thèse qui voudrait que c'est la quantité des unités monétaires en circulation qui réalise l'expansion économique (Joseph, Raffinot & Venet (1998)).

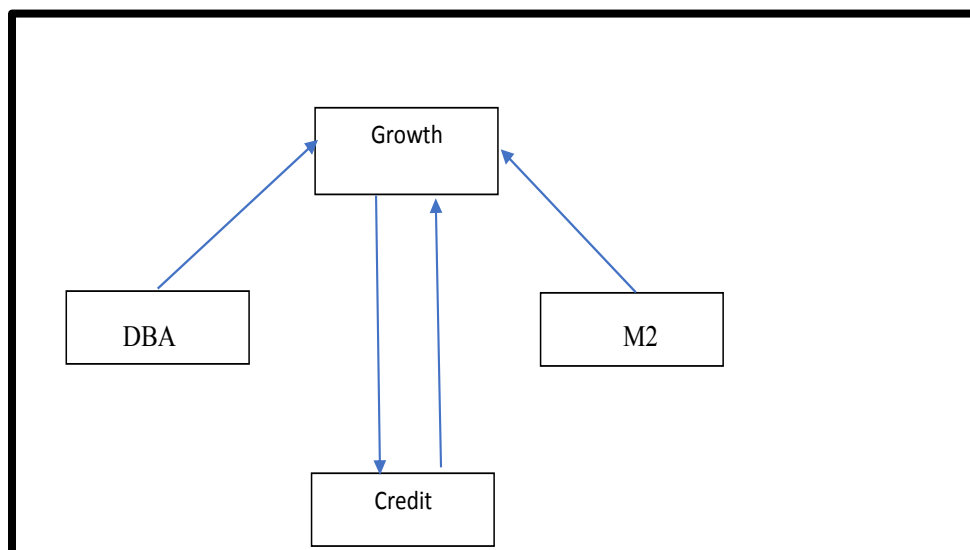
Le test de Granger indique une causalité unidirectionnelle allant des actifs des banques commerciales vers la croissance économique (la probabilité critique du test  $\text{prob}=0,026 < 0.05$ ). Ce constat corrobore ainsi avec celui soulevé par King & Levine (1993). Les actifs des banques commerciales favorisent le moyen de financement des investissements rentables influençant ainsi la croissance économique.

Le test de causalité de Granger révèle un lien de causalité bidirectionnelle entre les variables Growth et Credit. Les probabilités critiques du test sont les suivantes : ( $0,002 < 0.05$ ) de Growth à Credit et ( $0.000 < 0.05$ ) de Credit à Growth. En effet, les résultats montrent que les crédits bancaires sont autant de facteurs essentiels du développement économique. Aussi, plus le taux de croissance de PIB par habitant augmente plus des crédits sont octroyés aux agents a besoin de liquidité. Autrement dit, en Algérie, c'est le niveau des crédits accordés au secteur privé qui détermine le niveau de la croissance économique et vice versa, un excès du PIB réel par habitant entraîne une augmentation des crédits bancaires. Ce résultat est conforme

## Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

aux (Khalfaoui (2002)) pour le cas de la Turquie et celui de (Joseph, Raffinot & Venet (1998)) pour le cas de la Cote d'Ivoire.

La figure 3.7 suivante résume les liens de causalité trouvés entre variables :



*Source : établi par nous-mêmes*

En définitive, les résultats obtenus corroborent l'effet important du développement financier sur la croissance économique.

### Conclusion

L'objectif de ce présent chapitre était, dans un premier temps de présenter l'évolution du système financier algérien ainsi que les efforts des principales réformes qu'il a connues. Dans un deuxième temps, d'étudier empiriquement la relation et la causalité entre le développement financier et la croissance économique en Algérie.

Certes, l'Algérie a conduit une série de réformes du système financier dans l'objectif principal était de lui donner une plus grande responsabilité dans le financement de l'économie ainsi qu'un plus grand degré de libéralisation financière, mais la réalité montre que seul le premier objectif des réformes a été atteint; Le retrait graduel de la banque centrale du financement de l'économie a été achevé en 1989, de sorte que seules les banques commerciales accordent des prêts aux agents économiques, mais tous ces prêts ne répondent pas aux critères de rentabilité et de risque. Ainsi, les banques sont indirectement dirigées vers le financement de projets à caractère social et économiquement non-productifs. En outre, Malgré l'évolution substantielle du marché

## **Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)**

financier algérien, le nombre des entreprises cotées, le volume de la capitalisation boursière ainsi que le volume des échanges affichent des chiffres négligeables. En effet, cette inactivité du marché financier se répercute sur le développement des différents intermédiaires, car ils sont contraints de se contenter de leurs fonctions traditionnelles au lieu de s'orienter vers des activités d'investissement.

Nous avons essayé, dans ce présent chapitre, de trouver l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Pour ce faire, nous avons employé l'approche ARDL sur la période qui s'étale de 1980 jusqu'à 2019. Les résultats auxquelles a abouti l'étude indiquent que le développement financier exerce un impact négatif et significatif sur la croissance économique en Algérie quels que soit l'indicateur de développement financier utilisé. Malgré les réformes qui ont été apportées au système financier au cours des dernières décennies, ce système n'a pu contribuer de manière significative à la croissance économique. En ce qui concerne le sens de causalité entre le développement financier et la croissance économique en Algérie. Le test de causalité de Granger révèle un lien de causalité bidirectionnelle entre la croissance économique et les crédits accordés au secteur privé et une causalité unidirectionnelle entre la masse monétaire M2, les actifs des banques commerciales et la croissance économique. Cependant, le développement du secteur financier et la bonne exécution de ses fonctions dépendent d'un ensemble de conditions à remplir, dont la plus importante est un bon cadre institutionnel et un système juridique garantissant la protection des droits de propriété. A travers une analyse empirique détaillée, nous étudions, dans le chapitre suivant, le rôle de l'environnement institutionnel dans la détermination de la relation entre le développement financier et la croissance économique.

## **Chapitre II**

**Rôle de la qualité des institutions dans la  
relation développement financier et  
croissance économique en Algérie :  
investigation empirique**

## **Introduction**

La relation entre le développement financier et la croissance économique ne peut s'expliquer qu'en se focalisant uniquement sur des aspects économiques. C'est l'aspect institutionnel qui constitue le catalyseur pour que cette relation se transforme en véritable synergie entre développement financier et croissance économique. C'est une condition sine qua none. L'Algérie ne peut se soustraire à cette condition. Nous allons tenter de cerner cette question d'un point de vue théorique, puis faire une projection sur le cas de l'Algérie.

Depuis plus de deux décennies, une littérature abondante accentue le rôle du développement financier dans la relance de la croissance économique, les auteurs s'accordent sur le plan théorique qu'un bon fonctionnement du système financier est indispensable pour garantir une croissance économique soutenue.

Pratiquement, il n'est pas évident d'étudier la relation entre le développement financier et la croissance si on ne comprend pas d'abord quels sont les facteurs déclencheurs de l'expansion des systèmes financiers, et surtout pourquoi ils ne se développent pas tous de la même manière ?

Cependant, des résultats différents en termes de niveau de développement financier et de croissance économique ont été observés. Certains pays arrivent à instaurer des systèmes financiers développés qui affectent les ressources financières vers les projets les plus rentables, alors que d'autres n'y parviennent pas.

Étant donnée cette divergence, l'identification des déterminants du développement financier s'avère d'une importance cruciale, ceci aidera à la compréhension des différences enregistrées au niveau des taux de croissance de long terme entre les pays. C'est dans cette lignée d'idée que s'est développé un courant de recherche, ayant pour principal objet de s'interroger sur les principaux facteurs déterminants du développement financier. L'appréhension des facteurs agissant sur l'état de développement des systèmes financiers permettrait d'aider les décideurs politiques à mettre en place des réformes pour promouvoir un système financier porteur de croissance économique. L'objectif de ce chapitre est d'essayer d'apporter une réponse à la question suivante : quel est le rôle de l'environnement institutionnel dans la détermination de la relation développement financier – croissance économique ?

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

Pour ce faire, une première section sera consacrée à l'exploration des différentes théories explicatives du niveau de développement financier. Nous nous intéresserons donc à la relation entre la qualité des institutions et le développement financier. L'accent sera mis sur la théorie du droit et de la finance, et sur la théorie des dotations qui essaient d'expliquer pourquoi les règles de droit et l'effectivité de leur application diffèrent d'un pays à un autre, et quelle en est l'implication pour le développement du système financier. Ensuite, nous retournerons sur les facteurs politiques, économiques et structurels par lesquels ils influencent le développement financier. Ensuite, la deuxième section présente quelques études empiriques des déterminants du développement financier, et son incidence sur la croissance économique. Enfin, la section suivante concerne la partie empirique de ce chapitre ; elle présente les méthodes d'estimation, le modèle de l'étude et les résultats empiriques obtenus.

### **Section 1 : Les déterminants majeurs du développement financier**

#### **1 Présentation des théories liant le cadre légal et institutionnel comme facteur explicatif du niveau de développement financier**

Deux théories expliquent le développement financier par la qualité des institutions. Une première théorie du droit et de la finance qui suppose que l'origine l'égalité (anglo-saxonne, française, germanique et scandinave) du système judiciaire influence le niveau de développement financier car les différents types d'institutions judiciaires diffèrent selon le degré des droits de propriété privée (La Porta & al. (1997, 1998), Beck & Levine (2003)). La seconde théorie est celle des dotations initiales développée par Acemoglu & al. (2001). Elle suppose que les conditions géographiques et sanitaires que rencontrent les colons dans les pays colonisés déterminent les types d'institutions actuelles. Cette théorie souligne que les dotations initiales définissent le type de stratégie de colonisation à adopter, une stratégie d'extraction ou une stratégie de peuplement, qui influence la formation et la définition de l'efficacité des institutions actuelles y compris les institutions financières.

##### **1.1 La théorie de la loi et la finance**

La théorie de la loi et de la finance, initiée par les travaux de La Porta Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny (1998), met l'accent sur le rôle des institutions légales dans les différences de niveaux de développement financier<sup>1</sup>. Cette théorie soutient que le système juridique qui

---

<sup>1</sup>La Porta. R., Lopez de Silanes. F., Shleifer., A & Vishny. R. W. (1998). Law and Finance. Journal of Political Economy, 106(6), p: 1115.



## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

protège les droits des investisseurs et facilite les contrats entre les agents privés, est plus susceptible d'encourager le développement financier, que le système juridique qui protège très peu les droits de propriété et les droits des investisseurs. Ainsi, la théorie sur le droit et la finance souligne que l'origine légale (common law et droit civil) du système judiciaire peut expliquer les différences entre pays en matière de protection des droits des investisseurs, de contrats et de niveau de développement financier<sup>1</sup>.

La théorie de la loi et la finance comprend deux canaux via lesquels le système légal arrive à affecter le niveau du développement financier<sup>2</sup> :

### 1.1.1 Le canal politique

Ce canal se base sur l'idée que les systèmes judiciaires diffèrent en fonction des priorités qu'elles accordent aux droits de propriété privée et le droit des investisseurs par rapport aux droits de l'État. La protection des droits de propriété privée est la base du développement financier. En effet, les pays qui protègent les droits de propriété privée tout au moins aussi bien que les droits de l'État devraient avoir un niveau de développement financier plus rapide. Les investisseurs, en particuliers étrangers, seront moins enclins à investir dans le secteur financier ou réel d'un pays dans lequel les risques de nationalisation sont grands<sup>3</sup>. La théorie de la loi et de la finance soutient que les systèmes légaux reposant sur le droit civil sont plus avantageux pour les droits du gouvernement, au détriment des droits de propriété privée, avec des répercussions négatives sur le développement des systèmes financiers<sup>4</sup>. Ce qui peut expliquer pourquoi les pays ayant adopté la Common Law ont des systèmes financiers plus développés.

Ainsi, la Common Law faciliterait l'accès des entreprises aux financements de marchés, puisqu'il protège mieux les intérêts des apporteurs de capitaux, surtout les actionnaires. En revanche, la sécurisation des opérations de financement dans les pays de droit civil nécessite des intermédiaires financiers qui s'interposent entre les demandeurs et les apporteurs de

---

<sup>1</sup> **Abdelkarim, Y & Rahmani, A. (2009)**. Développement financier et croissance économique : Rôle de la qualité des institutions. PANOECONOMICUS, 3, p : 332.

<sup>2</sup> **La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A & Vishny, R. W. (2008)**. The Economic Consequences of Legal Origins. Journal of Economic Literature, 46(2), p: 290-291.

<sup>3</sup> **Kpodar, K. (2006)**, op cit, p:18.

<sup>4</sup> **Mahoney, P. (2001)**. The Common Law and Economic Growth: Hayek Might be Right . Journal of Legal Studies, 30(2), p: 505.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

capitaux. Cela signifie que l'intermédiation compense la fragilité des contrats par une surveillance directe<sup>1</sup>.

### 1.1.2 Le canal dynamique de la théorie de la loi et de la finance

La théorie de la loi et de la finance comprend un second canal via lequel le cadre légal agirait sur le développement des systèmes financiers. Il s'agit du canal de l'adaptabilité des lois. Celui-ci montre que d'une part, les traditions légales diffèrent en fonction de leurs capacités destinées à accompagner les évolutions des conditions financières et économiques, et que d'autre part, les systèmes légaux qui arrivent à s'adapter efficacement pour minimiser les écarts entre les besoins en matière de contrats et les systèmes légaux pratiqués sont les plus à même de promouvoir les systèmes financiers et de faciliter l'établissement de contrats<sup>2</sup>. Par conséquent, les pays dont le système légal peut être modifié de façon à suivre de près l'innovation financière auront un niveau de développement financier élevé.

Le canal dynamique de la théorie de la loi et de la finance, souligne que les systèmes s'inspirant de la *common law* (droit anglo-saxon) sont plus souples, car les juges créent et façonnent les lois au gré des conditions changeantes qui ne sont pas explicitement évoqués dans les codes. Alors que dans les pays dont le système légal est basé sur le droit civil (français, germanique et scandinave), le droit est conçu comme une loi complète, dépourvue d'ambiguïté et d'une doctrine légale immuable, où la loi n'est modifiable que par le parlement.

Ainsi, la *common law* est jugée à même de s'adapter aux changements économiques, en revanche la nature rigide du Code civil français n'aide pas au développement des systèmes financiers. De ce point de vue, ce ne sont pas les termes de la loi qui sont les plus importants, mais plutôt la flexibilité et la souplesse disponibles pour son application<sup>3</sup>. Ce qui expliquera it pourquoi les pays dont le système légal est basé sur la *common law* ont en moyenne un niveau de développement plus élevé que les pays ayant un système financier basé sur le droit civil.

Pour résumer, on peut dire que le canal politique stipule que les différences de niveau en matière de développement financier peuvent être expliquées par les différences en matière

---

<sup>1</sup>Jacquet. P., & Pollin. J-P. (2007). Systèmes Financiers et Croissance., Document de Recherche LEO, 23, p :13.

<sup>2</sup> Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000). Tunneling. *American Economic Review*, 90(2), p: 26.

<sup>3</sup>Jacquet, P., & Pollin, J.P. (2007). Op cit, p: 18.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

d'indépendance de l'appareil judiciaire, alors que le canal dynamique du droit et de la finance considère que les traditions de loi divergent selon leurs possibilités d'adaptation aux changements de conditions, qui à son tour façonne le développement financier.

Bien que la théorie de la loi et de la finance de La porta & al. (1998) souligne le rôle du système légal et institutionnel dans l'explication des niveaux de développement des systèmes financiers. Cependant, cette théorie a soulevé beaucoup d'insuffisances dans la littérature économique. Parmi les critiques qui lui sont adressées, on compte les désaccords sur la flexibilité comparative entre les traditions de la common law et celles du droit civil, des doutes quant à la classification des pays selon l'origine légale, des interrogations sur la détermination du développement financier en fonction des lois sur la protection des investisseurs.

### 1.2 Les critiques apportées à l'égard de la théorie de la loi et de la finance

Même si de nombreux théoriciens admettent l'idée que l'origine légale représente un déterminant essentiel du développement financier et de la protection des investisseurs. Cependant, il existe encore de profonds désaccords sur la nature de système légal qui assurerait au mieux une évolution efficace du droit<sup>1</sup>. Selon cette perspective, les chercheurs se sont posé la question de savoir si les systèmes basés sur la *common law* privilégient plus les droits de propriété que les systèmes relevant du droit civil français. En effet, la théorie de la loi et de la finance ne permet pas d'expliquer pourquoi certains pays (le Japon, la Corée et Taiwan) dont la tradition légale émanant du droit français et germanique ont de nos jours des niveaux de développement financier comparables aux autres pays asiatiques (Malaisie, Thaïlande, Hong Kong et Singapour) dont la tradition s'appuie sur la *common law*.

Dans ce même ordre d'idées, John (2001) affirme que le droit civil n'est pas si éloigné des droits des actionnaires minoritaires. Au contraire, John prouve que la loi et son application a suffisamment évolué au cours du temps et su s'adapter dans les pays qui l'ont adoptée afin de mieux protéger les actionnaires minoritaires<sup>2</sup>. Cet auteur souligne que l'utilisation de l'origine légale comme déterminant du niveau de développement financier reste parfois discutable.

---

<sup>1</sup>Rubin, P. H. (1982). Common Law and Statute Law. Journal of Legal Studies, XI, cité dans Beck, T., & Levine, R. (2005). Legal Institutions and Financial Development. In Ménard, C., & Shirley, M.M (Eds.), Handbook of new institutional economics, Springer, XIII, p:252.

<sup>2</sup> Beck, T., & Levine, R. (2005), op cit, p: 264.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Une autre raison réside aussi derrière le doute lié à la théorie de la loi et de la finance. Dans ce contexte, Beck & Levine (2003 a)<sup>1</sup> ont expliqué les prédictions divergentes et contradictoire du mécanisme politique et du mécanisme d'adaptabilité de cette théorie, notamment lorsqu'on compare le système judiciaire français au système judiciaire germanique. En effet, le mécanisme politique prédit que les pays fondés sur le droit civil (la France et l'Allemagne) ont tendance à centraliser et intensifier le pouvoir de l'État et par conséquent s'éloignent du développement d'un système financier libre et concurrentiel plus que les pays s'inspirant de la *common law*. A l'opposé, le mécanisme d'adaptabilité de la théorie précise que les pays relevant de la *common law* et du droit civil allemand disposent de traditions légales plus souples et plus adaptables que les pays suivant le droit civil français.

La théorie de la loi et de la finance a fait l'objet d'une autre critique, cette dernière considère que les facteurs politiques sont plus déterminants que les traditions légales dans la réalisation du niveau de développement financier. A ce propos, Rajan & Zingales (2003)<sup>2</sup> trouvent que les pays les plus développés en 1913 ont eu des niveaux semblables de développement financier, indépendamment de l'origine légale. En effet, Ce ne sont donc pas les systèmes judiciaires, mais les contextes politiques et leurs mécanismes d'application qui favorisent un développement financier rapide. Ces auteurs considèrent aussi que les arrangements contractuels forment la base des activités financières ; le système judiciaire qui protège les droits des investisseurs et veille à l'application des contrats et des lois influence directement le fonctionnement des systèmes financiers. Rajan & Zingales (2000) concluent qu'un facteur invariable dans le temps, comme la tradition légale ou l'origine des lois, ne peut pas expliquer à lui seul les changements importants du développement financier<sup>3</sup>.

### 1.3 La théorie des dotations

L'article fondateur de cette théorie (la théorie des dotations) est Acemoglu, Johnson & Robinson (2001) qui apporte des éléments empiriques en faveur de cette thèse. En effet, Les auteurs se sont penchés sur le rôle des facteurs géographiques et de l'environnement sanitaire dans la formation des institutions. Ils considèrent que le choix de la stratégie d'implantation des colonisateurs dépend de l'hostilité de l'environnement auquel ont fait face les européens durant

---

<sup>1</sup> Beck, T., & Levine, R. (2003a). Legal Institutions and Financial Development. NBER Working Paper, 10126, p:15.

<sup>2</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. Journal of financial economics, 69(1), p: 7.

<sup>3</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p: 225.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

la période de colonisation. Donc, les pays, dont le taux de mortalité des colons était élevé, ont tendance à moins protéger les droits de propriété, et à avoir un faible niveau de développement des banques et des marchés financiers. Les dotations initiales et le taux de mortalité des colons définissent le type de stratégie de colonisation à adopter, une stratégie d'extraction ou une stratégie de peuplement, qui influence la formation et la définition de l'efficacité des institutions actuelles y compris les institutions financières<sup>1</sup>. La théorie des colons (la théorie des dotations) s'intéresse beaucoup plus aux conditions de vie lors de la période d'occupation (représentées par le taux de mortalité des colons). Cette théorie est basée sur trois axes essentiels<sup>2</sup>:

Premièrement, Les européens ont adopté deux stratégies de colonisation. La première est le cas des États-Unis, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, qui correspond à une colonisation de peuplement. En effet, les européens ont créé des institutions pour respecter la propriété privée et encourager les investissements. L'autre cas extrême est celui de la colonisation d'extraction (exemple des pays d'Afrique subsaharienne et d'Amérique latine), où l'objectif des colonisateurs est d'exploiter le plus possible de richesses naturelles de ces pays aux moindres coûts, sans fournir des efforts de réformes institutionnelles.

Deuxièmement, la stratégie de colonisation est principalement influencée par les caractéristiques géographiques et climatiques du pays colonisé. En effet, Dans les endroits où les européens étaient confrontés à des taux de mortalité très élevés, ils ne pouvaient pas s'installer et ils étaient plus susceptibles de créer des États extractifs. Cependant, dans les lieux où l'environnement géographique était favorable, les colons avaient tendance à mettre en place des colonies de peuplement. Donc, l'environnement sanitaire du pays colonisé aide à déterminer si la politique coloniale sera de type colonisation de peuplement ou d'extraction. A cet égard, Acemoglu, Johnson & Robinson (2001) soulignent : « *Dans les lieux où les européens étaient confrontés à des taux de mortalité élevés, ils ne s'installaient pas, mais adoptaient à la place les principes d'une colonie d'extraction<sup>3</sup>* ».

Troisièmement, Les institutions créées par les colons sont le plus souvent maintenues après l'obtention de l'indépendance politique du pays. Selon la théorie des dotations initiales, les colonies qui se caractérisent par des institutions de peuplement auront tendance à produire

---

<sup>1</sup>Abdelkarim, Y & Rahmani, A. (2009), op cit, p : 332.

<sup>2</sup>Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review, 91(5), p:1395.

<sup>3</sup>Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001), op cit, p: 1395.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

des gouvernements post-coloniaux plus démocratiques et plus ouvertes que ceux des colonies d'exploitation.

Bref, En se référant à la théorie des dotations développée par A cet égard, Acemoglu, Johnson & Robinson (2001), les institutions héritées par la colonisation des pays européens jouent un rôle central dans la détermination du développement financier et de la croissance économique de ces pays. Ainsi, la performance économique d'un pays dérive de l'amélioration des institutions.

### **1.4 Les insuffisances de la théorie des dotations**

Un certain nombre de critiques ont été adressées à la théorie des dotations, notamment lorsque l'analyse est limitée aux pays africains. La plupart de ces pays souffrent de la faiblesse de leur environnement institutionnel, quels que soient leurs dotations et l'origine de leur système judiciaire.

Acemoglu & al (2001) notent que la faiblesse de l'environnement institutionnel de ces pays africains est due à la propagation de l'épidémie et à des maladies mortelles, qui ont entraîné une augmentation du nombre de décès prématurés, ce qui a poussé les colons à fuir vers des zones géographiques sûres où le risque sanitaire était moindre, c'est l'exemple du Zimbabwe, le Kenya et l'Afrique du Sud. Cependant, ces pays où un grand nombre de colons se sont installés, souffrent actuellement de la faiblesse de leur environnement institutionnel.

Alors, si le nombre de décès dans le passé détermine le type d'institutions et par conséquent le niveau actuel de développement financier, la question est de savoir pourquoi le Kenya n'a pas été en mesure d'atteindre un niveau de développement financier similaire à celui des États-Unis et des pays d'Asie du Sud-est. La même interrogation se pose pour le Zimbabwe, qui souffre d'un ralentissement de sa croissance économique malgré son héritage institutionnel approprié<sup>1</sup>. Donc, les maladies ne sont pas considérées comme les causes directes du sous-développement des pays pauvres d'aujourd'hui. Leurs effets sur les populations locales sont largement réduits grâce à la résistance qu'elles développent au fil du temps<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p: 31.

<sup>2</sup>Azzouz, Y., & Baroudi, N. (2016). Les Déterminants du Développement Financier. Revue algérienne de développement économique, (04), p :7.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

Le constat fait par Acemoglu & al. (2001) par rapport au développement institutionnel ne peut pas déboucher sur des recommandations de politique économique. En effet, d'autres critiques similaires à celles qui concernent la théorie du droit et de la finance peuvent être adressées à la théorie des dotations. Un facteur historique immuable, tel que le taux de mortalité des colons, ne peut expliquer à lui seule variation du développement financier actuel entre les pays. En bref, les prédictions de la théorie des dotations peuvent expliquer les différences de niveaux de développement financier entre les pays qui diffèrent géographiquement sur une période, mais l'importance s'évanouit avec le temps, pour l'explication des divergences du développement financier<sup>1</sup>.

De nombreux auteurs ont souligné le rôle des facteurs institutionnels dans l'accomplissement du développement financier. Par environnement institutionnel, on entend l'origine des lois, la qualité de leur application, la protection des droits des créateurs, la bonne gouvernance, le contrôle de la corruption, etc. Cependant, il existe un facteur non moins important qui détermine les changements dans les institutions ou la mise en place de réforme visant à promouvoir le développement financier. Il s'agit du facteur politique. Dans ce contexte, Rajan & Zingales (2003) développent une théorie des structures politiques qui accentuent le rôle des forces politiques en tant que des facteurs variables pouvant exercer un impact considérable sur les institutions, y compris les institutions financières<sup>2</sup>.

## **2 Les facteurs politiques et économiques**

### **2.1 La théorie de la politique et de la finance**

Les facteurs politiques ont pour objectif de déterminer les autres causes des variations en matière de développement financier. Devant les insuffisances de la théorie du droit et de la finance, et la théorie des dotations, Rajan & Zingales (2003) notent que le développement financier a beaucoup évolué durant le siècle dernier, contrairement aux traditions légales qui restent monotones ; ils soulignent alors le rôle des facteurs politiques qui changent à travers le temps<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup>Ghanem, Y., & Achouche, M. (2016). Déterminants du développement financier dans la région du MENA (1996-2011): Évidence d'un Panel. *El-Bahith Review* (16), p : 112.

<sup>2</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p: 38.

<sup>3</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p : 7.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

Nous allons présenter, ci-dessous, les facteurs politiques du développement financier, à savoir, la théorie des groupes de pressions et la stabilité politique qui agissent sur le fonctionnement des systèmes financiers.

### **2.1.1 La théorie des groupes de pression**

Rajan & Zingales (2003) ont développé des travaux importants pour expliquer le développement financier comme processus générateur de conflits d'intérêts économique. La théorie de Rajan & Zingales (2003) sur les groupes de pression est basée sur l'idée qu'une ouverture commerciale non accompagnée d'ouverture financière est loin de causer le développement financier<sup>1</sup>. Le point de vue de la théorie de la politique et de la finance argumente que les groupes de pression peuvent exercer une pression sur le gouvernement en vue d'extraire des rentes aux dépens d'autres groupes. Ainsi, le gouvernement qui sert les intérêts d'un groupe en particulier est moins enclin à promouvoir le développement de son système financier.

De même, ces groupes de pression constituent un facteur important dans la détermination des actions concrètes de l'État. En particulier, ils compromettent souvent la réalisation des objectifs généraux visés par les autorités responsables, ils influencent fortement la détermination des fins et le choix des moyens<sup>2</sup>. Les groupes de pression seront réticents à tout changement afin que les autorités n'entreprennent pas les réformes indispensables au développement du système financier. Mais la capacité des groupes de pressions à s'opposer au développement financier s'amointrit avec l'ouverture commerciale et financière<sup>3</sup>.

De plus, la théorie prédit que l'ouverture commerciale et financière limite la capacité des groupes d'intérêt à agir uniquement dans l'intérêt économique des organisations ou des entreprises qu'ils représentent.

A titre d'exemple, les grandes entreprises industrielles n'ont généralement pas besoin d'un système financier développé pour financer leurs activités productives. Elles peuvent financer leurs nouveaux projets en utilisant leurs fonds propres sans avoir besoin d'accéder au financement externe. Même si elles ne disposent pas de fonds suffisants pour financer leurs investissements, elles peuvent utiliser comme garantie leurs projets existants et leur réputation

---

<sup>1</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p : 45.

<sup>2</sup>Meynaud, J. (1957). Essai d'analyse de l'influence des groupes d'intérêt. Revue économique, 8(2), p :181-182.

<sup>3</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p : 47.



## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

afin d'obtenir des prêts. Cela ne nécessite pas un développement sophistiqué du système financier. En raison de leur accès privilégié au financement dans un système financiers arriéré, ces entreprises bénéficient d'une rente de position. Parallèlement à cela, ces entreprises non seulement elles profitent des revenus qu'elles tirent de leur activité, mais aussi elles capturent l'essentiel des revenus des nouvelles sociétés en achetant tout ou partie de ces sociétés. En fait, un marché financier développé réduira l'importance relative des garanties, et permettra à de nouvelles entreprises d'entrer sur le marché et de pouvoir concurrencer les grandes entreprises. Ainsi, le développement financier accroît la concurrence en encourageant l'entrée de nouvelles entreprises sur le marché<sup>1</sup>.

Il en va de même pour les grandes banques, Bien que le développement financier leur donne la possibilité d'étendre leurs activités, il peut toutefois menacer leur position dominante sur le marché. En l'absence de secteur financier développé, le financement se fait généralement par le biais des relations. Les banquiers utilisent leurs contacts pour obtenir des informations fiables qui les aident à surveiller et contrôler les projets financés ainsi que pour convaincre leurs clients de respecter leurs obligations de remboursement. Cependant, Le développement du secteur financier supprime les obstacles liés à l'entrée sur le marché financier, en raison de la baisse des coûts d'accès à l'information et de l'application simplifiée des contrats. Ainsi, le développement financier ne crée pas seulement une concurrence (c'est-à-dire l'entrée de nouvelles banques) qui réduit les rendements et l'utilité des réseaux des anciennes banques, mais réduit également leur capital social<sup>2</sup>.

En clair et pour résumer la portée de la théorie des groupes de pression, un système financier plus développé facilite l'entrée de nouvelles entreprises et de nouvelles banques, ce qui entraîne une baisse des profits et des rentes des anciennes sociétés et institutions financières. Non seulement les anciennes banques et entreprises bénéficieront moins du développement financier que les autres, mais elles pourront être exposées à des pertes. Ces groupes d'intérêt vont exercer un impact disproportionné sur les législateurs, entraverait l'application des lois et l'exercice de la réglementation pour contrecarrer le développement financier, mais la capacité de ces groupes à s'opposer au développement financier s'affaiblit avec l'ouverture financière et commerciale. Autrement dit, la capacité des groupes de pression à entraver le développement

---

<sup>1</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p :18.

<sup>2</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p :18-19.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

financier devient très faible lorsque le pays jouit d'une grande ouverture financière et commerciale.

D'une part, l'ouverture commerciale et financière réduit l'influence des groupes de pression sur la politique économique. D'autre part, les intérêts des groupes de pression du secteur réel et financier deviennent compatibles avec le développement financier dans le cas de mobilité des flux de biens et services et des flux de capitaux.

L'ouverture commerciale expose les entreprises nationales à la concurrence étrangère, elles auront besoin de créer de nouveaux investissements pour faire face à cette concurrence étrangère. La capacité de gouvernement à élaborer des politiques de crédits dirigés s'amointrit avec la mobilité des flux de capitaux.

Les entreprises les plus performantes peuvent se financer sur les marchés de capitaux internationaux. Elles ont la capacité à faire face à la concurrence des entreprises étrangères, ne se sentiront donc pas menacées par les nouveaux entrants sur le marché, et ne s'opposeront donc pas au développement financier. Les entreprises non rentables ne vont pas s'opposer au développement financier bien qu'elles seront les plus touchées par la concurrence étrangère.

Par ailleurs, les banques locales perdant une partie de leurs gros clients (qui préfèrent rechercher un financement sur les marchés internationaux) vont se tourner vers le financement d'institutions nouvellement établies qui n'ont pas été en mesure d'obtenir un financement.

Comme ces nouveaux clients n'ont pas de relations de longue durée avec les banques, les risques associés à leurs projets sont élevés. Dans ce cas, les banques seront exigeantes pour une meilleure divulgation de l'information et un meilleur respect des contrats. Ces derniers peuvent également améliorer la concurrence sur les marchés financiers.

Selon Rajan & Zingales (2003), l'appel lancé par les organisations internationales pour améliorer la qualité des institutions afin de stimuler la croissance dans les pays en développement est insuffisant. Par conséquent, Rajan & Zingales (2003) suggèrent que les organisations internationales doivent concentrer sur la nécessité de créer les conditions politiques appropriées à l'établissement de bonnes institutions<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003), op cit, p : 41.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

### 2.1.2 L'instabilité politique

L'instabilité politique est un concept composite. Elle est la manifestation de plusieurs facteurs qui ne se regroupent pas totalement et doivent être pris en compte simultanément. Elle recouvre deux catégories distinctes : les changements de pouvoir politique par la violence et les changements réguliers du pouvoir politique dans le respect des formes légales<sup>1</sup>.

D'une façon générale, l'instabilité politique mesure le risque de guerre civile, de terrorisme et de désordre civil. Elle reflète également la capacité du gouvernement d'élaborer et d'appliquer des politiques saines ainsi que le degré de la violence politique et l'instabilité dans le pays.

L'instabilité politique entraîne une incertitude sur la rentabilité des projets financés et peut augmenter les défauts de paiement. Il devient moins attractif pour les entrepreneurs d'investir dans des projets à long terme. Au contraire, ils investissent dans des projets à court terme, entraînant ainsi une faible demande pour la finance<sup>2</sup>. En outre, les banques auront tendance à ne financer que les investissements à court terme dans le but de récupérer dans les meilleurs délais leurs investissements.

En présence de guerre, le secteur financier peut être mis à contribution pour contribuer au financement des besoins militaires et de l'équipement militaire. Ces situations de conflits entraînent également une gouvernance médiocre et une déréglementation du secteur financier. Et par conséquent, mettant en péril l'intégrité du système financier.

Compte tenu de l'intensification des conflits militaires au cours des dernières années, de nombreux auteurs ont intégré l'élément d'instabilité politique dans l'interprétation du développement financier. Il est donc attendu que l'instabilité politique affecte négativement le développement financier. La différence d'intensité des conflits politiques entre les pays explique en grande partie la disparité des niveaux de développement financier entre ces pays.

---

<sup>1</sup>Abessolo, Y. (2003). Instabilité politique et performances économiques : une évaluation du cas du Tchad, Université de Yaoundé II Cameroun, p : 5.

<sup>2</sup>Kos à Mognol, A., & Kamajou, F. (2016). Déterminants Du Développement Financier Dans Les Pays De La Zone Franc Cfa: Le Rôle De La Qualité Des Institutions. European Scientific Journal, 12(28), p: 294.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

### **2.2 Les facteurs économiques**

#### **2.2.1 La croissance économique**

Après les modèles de croissance endogène, plusieurs études ont mis l'accent sur le lien de causalité entre développement financier et croissance économique. De nombreux théoriciens acceptent l'affirmation selon laquelle le développement financier stimule la croissance économique. Dans ce sens, Schumpeter (1912) avait mis l'accent sur le rôle crucial du système bancaire, qui par son ciblage et le financement des investissements productifs, encourage l'innovation technologique, l'accumulation de capital et stimule ainsi la croissance économique. En revanche, pour Robinson (1952), la causalité est inverse, la croissance économique favorise le développement financier en augmentant la demande de différents types de services financiers. D'après ce point de vue, la croissance économique crée une demande pour des types particuliers d'arrangements financiers, et le système financier répond automatiquement à ces exigences. Cela veut dire que le développement financier n'est pas la cause de la croissance économique, le développement financier n'est que le résultat de la croissance économique.

#### **2.2.2 L'inflation**

Le développement financier est un canal important par lequel l'inflation peut affecter négativement la croissance économique. Une forte inflation est généralement le signal d'une grande instabilité macroéconomique et génère des imperfections de l'information et des incertitudes sur la rentabilité des projets d'investissements. Si le taux d'inflation est trop élevé, les ressources des banques diminuent, l'investissement stagne et la croissance économique est tirée à la baisse. L'inflation réduit non seulement le niveau d'investissement mais aussi l'efficacité avec laquelle les facteurs de production sont utilisés<sup>1</sup>.

De plus, un accroissement du taux d'inflation engendre une diminution du taux de rendement réel non seulement de la monnaie, mais aussi des actifs en général. L'impact sur l'offre et la demande de fonds prêtables dépend du taux d'intérêt réel. Du côté de l'offre des fonds prêtables, les individus seront moins incités à épargner car l'inflation engendre une perte de l'épargne. Du côté de la demande, les emprunteurs auront tendance à demander beaucoup plus de crédits puisqu'ils doivent payer moins en termes réels dans le futur.

---

<sup>1</sup>Javier, A., Ignacio., H.J. & David Lopez, S. (1999). The Role of The Financial System In The Growth –Inflation Link: The OECD Experience. Document de travail, 9920, p: 6.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Ainsi, une inflation élevée exacerbe les frictions informationnelles sur le marché financier, conduisant ainsi les opérateurs économiques à consacrer plus de temps et d'argent à la collecte d'informations et à la protection contre les dommages causés par l'instabilité des prix, ce qui crée un risque d'affectation inefficace des ressources.

Une autre raison pour laquelle l'inflation a un impact négatif sur le système financier est qu'elle peut être liée dans certaines circonstances à une taxe sur les banques. Le système bancaire est tenu de détenir des réserves obligatoires qui dans la plupart des cas ne sont pas rémunérés. Des taux d'inflation élevés rendent la détention des réserves obligatoires plus coûteuse pour la banque. Cette dernière supporte plus de coûts pour attirer des fonds extérieurs supplémentaires. Afin de tenter d'enrayer ces coûts, la banque réduit le taux d'intérêt réel qu'elle paye sur l'épargne. La baisse des taux d'intérêt réels due à une inflation élevée, peut entraîner un afflux de fonds hors du système financier et, partant, une diminution de la disponibilité de capitaux de placement. Ce dernier limite la quantité de crédits octroyés par le système financier, déprime l'activité sur les marchés financiers et par conséquent, réduit la profondeur financière<sup>1</sup>.

Dans la mesure où une inflation élevée est souvent aussi une inflation variable, elle menace également la stabilité macroéconomique en augmentant l'incertitude sur les prix, les taux d'intérêt et les taux de change, ce qui alourdira les coûts de la couverture des risques financiers par des partenaires commerciaux potentiels. En outre, si en régime de change fixe, l'inflation augmente également les risques de dévaluation et la vulnérabilité du régime de change aux attaques spéculatives, les instruments de couverture contre les risques deviendront encore plus coûteux et difficiles à chiffrer. Tout cela découragera le commerce et les entrées de capitaux étrangers<sup>2</sup>.

Par ailleurs, si l'inflation peut avoir un impact négatif sur le développement financier, alors le déficit budgétaire qui en est une des ses causes potentielles, peut également avoir des effets négatifs sur le secteur financier. Selon cette perspective, une littérature récente considère que les stratégies du gouvernement visant à financer le déficit budgétaire en recourant à des restrictions financières expliquent la corrélation négative entre l'inflation et le niveau d'activité sur les marchés financiers. En effet, la répression financière augmente les coûts de transaction

---

<sup>1</sup>Nurettin, O., & Kadir., K. (2012). Relationship Between Inflation And Financial Development: Evidence From Turkey. *International journal of Alanya Faculty Of Business*, 4(2), p: 82.

<sup>2</sup>Peter, L., & Rousseau., P.W. (2002). Inflation thresholds and the finance–growth nexus. *Journal of International Money and Finance*, 21, p:778.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

liés à la conversion d'actifs non liquides en actifs liquides et, en conséquence, accroît la demande de monnaie. Cette expansion augmente l'assiette fiscale et génère des incitations à l'amplification.

De plus, cette littérature prévoit que la répression financière aura également des effets négatifs sur la performance du secteur financier, dans la mesure où un secteur financier qui fonctionne mal réduit l'efficacité de la répartition de l'épargne. En conséquence, elle suggère aussi que l'effet négatif de l'inflation sur la croissance est superficiel, car une inflation élevée et des taux de croissance faibles sont à l'origine des politiques de répression financière<sup>1</sup>.

Pour résumer, nous pouvons constater que l'intermédiation financière devient plus difficile avec l'inflation, car les flux d'informations sur les projets d'investissement et les rendements deviennent incertains et non disponibles dans un environnement inflationniste. L'inflation perturbe également le fonctionnement des institutions financières et des marchés du pays concerné, et empêche leur intégration aux institutions et marchés internationaux. La poursuite de la hausse de l'inflation créera une incertitude quant aux prix futurs, y compris les taux d'intérêt et les taux de change, ce qui accroîtra le risque de couverture contre les risques financiers entre les partenaires commerciaux. L'inflation accroît également les risques d'exposition des devises à la spéculation, qui auront tous un impact négatif sur le commerce, les flux de capitaux étrangers et donc la croissance économique.

### **3 Les facteurs structurels et le développement financier**

#### **3.1 L'interventionnisme de l'État freine le développement financier**

On compare souvent, dans la littérature, les systèmes dans lesquels prédominent les banques publiques aux systèmes orientés vers les banques privées. Les arguments en faveur de l'un des systèmes financiers ont été construits à partir de la critique de l'autre.

Les banques publiques ont été créées pour atteindre les objectifs de politiques publiques en vue de soutenir le développement économique d'un pays. Elles ont été développées pour réduire le coût d'emprunt, élargir l'accès au crédit, allouer les ressources aux projets stratégiques et maîtriser les risques du secteur financier. Les pouvoirs publics ont pris en main les activités d'intermédiation financière dans le but de promouvoir le développement financier et par conséquent la croissance économique. Cependant, l'intervention de l'État n'a pas produit les

---

<sup>1</sup>Javier, A., Ignacio, H.J. & David Lopez, S. (1999), op cit, p: 6-7.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

résultats attendus. Les banques publiques étaient caractérisées par une faible gouvernance, des emprunts à des fins politiques et une absence d'efficacité.

Les études sur la répartition des banques publiques montrent que ces types de banques est généralement concentré dans les pays à faible revenu caractérisés par des systèmes financiers peu développés. La question qui se pose alors est la suivante : existe-t-il un lien causal entre le degré d'intervention des pouvoirs publics dans le système financier et son niveau de développement financier ?

Plusieurs économistes ont développé des arguments en faveur des systèmes dans lesquels prédominent les banques publiques. Dans ce contexte, certaines théories ont présenté des arguments pour justifier l'intervention des pouvoirs publics dans le système financier, tandis que d'autres ont critiqué ces interventions. La théorie du développement justifie l'intervention des pouvoirs publics dans le fonctionnement du système financier dans le but d'allouer l'épargne nationale aux secteurs prioritaires qui stimulent le développement<sup>1</sup>.

Les banques publiques prennent en compte non seulement la rentabilité financière du projet, mais également sa rentabilité économique, contrairement aux banques privées. De plus, les banques publiques peuvent contribuer à des objectifs sociaux comme la réduction de la pauvreté et les inégalités de revenus, la fourniture de services financiers pour ceux qui manquent des ressources et aux individus exclus du système financier à cause des imperfections des marchés. La théorie du développement considère que cet interventionnisme étatique permet une meilleure allocation du crédit, puisque l'État est mieux placé que les banques privées pour en faire un usage plus efficient, au moins durant les premiers stades du développement économique. Mais, l'expérience des autres pays en développement a montré que le contrôle des pouvoirs publics ont plutôt causé une désintermédiation financière et des fuites de capitaux.

C'est dans ce sens que certains économistes ont critiqué l'existence de l'État dans le secteur financier. Pour ces économistes, l'État intervient dans les institutions et les banques afin de fournir du travail, des subventions et d'autres avantages à ses partisans, c'est-à-dire l'État exploite le système financier au service de ses objectifs politiques au détriment des objectifs de développement qui lui assigné à l'origine. La volonté des politiciens de contrôler le secteur bancaire est plus grande dans les pays en développement, qui se caractérisent par une faible

---

<sup>1</sup>Kpodar, K. (2006), op cit, p:56.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

protection des droits de propriété, car leur système financier est une source majeure de financement du déficit public<sup>1</sup>.

Les défaillances du système financier dans l'exécution de ses fonctions sont induites par les autorités publiques et non par l'inefficacité du marché. Même s'il existe des imperfections sur le marché du crédit, l'intervention des pouvoirs publics n'est pas le meilleur moyen de les atténuer. Au lieu d'intervenir dans les activités d'intermédiation financière, il sera préférable pour les pouvoirs publics de mettre en place les institutions nécessaires pour réduire ces lacunes et ces inconvénients<sup>2</sup>.

### **3.2 Le développement financier et l'implantation des banques étrangères**

L'avènement de la politique de libéralisation financière visant la privatisation des banques publiques et l'assouplissement des restrictions d'accès au système financier ont renforcé et facilité l'implantation de banques étrangères dans les pays en développement. Dans tel contexte, plusieurs travaux montrent que l'arrivée des banques étrangères a un impact positif sur le développement du secteur financier national.

Levine (1996) souligne que les banques étrangères peuvent promouvoir le développement financier en fournissant des services financiers de haute qualité sur le marché intérieur et en exerçant une pression à la baisse sur les prix de ces services financiers. Les marchés étrangers renforcent également le développement financier en incitant les banques nationales à améliorer la qualité de leurs services et à réduire les coûts d'intermédiation financière. En outre, ils encouragent la modernisation des institutions auxiliaires telles que les entreprises de comptabilité, d'audit et de notation, améliorant ainsi la qualité et la circulation de l'information sur les entreprises et les banques. Les banques étrangères contribuent au développement du système financier local en intensifiant les pressions sur les gouvernements pour qu'ils améliorent les systèmes juridiques, réglementaires et les systèmes de surveillance<sup>3</sup>.

Ce point de vue a été partagé par Claessens, Demirgüç & Huizinga (2001) qui montre que les banques étrangères dans les pays en développement sont plus rentables que les banques locales car elles ont moins de créanciers qui doutent de leur capacité de remboursement, et ont

---

<sup>1</sup>Shleifer, A., & Robert., W. V. (1994). Politicians and Firms. Quarterly Journal of Economics, 109(4), p: 996.

<sup>2</sup>Knodar, K. (2006). op cit. p: 57-58.

<sup>3</sup>Levine, R. (1996). Foreign Banks, Financial Development and Economic Growth. International Financial Markets: Harmonization Versus Competition, C. Barfield (eds.). Washington. DC, p: 248-249.



## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

un meilleur accès aux marchés de capitaux internationaux (grâce à leur maison mère). Les banques étrangères encouragent également les autorités de réglementation et de supervision à adopter des normes internationales et à contribuer au développement du système financier national<sup>1</sup>.

Cependant, l'activité des banques étrangères peut avoir un impact négatif sur l'accès au crédit et sur la rentabilité des banques locales. Les banques étrangères ont tendance à financer les sociétés multinationales et les grandes entreprises qui demandent de services financiers plus sophistiqués. Elles utilisent également leur capacité financière pour monopoliser les projets les plus lucratifs, ce qui nuit à la rentabilité des banques locales qui ne sont pas compétitives. D'un autre côté, si la concurrence force les banques locales à être plus efficaces, elle peut les encourager à financer des projets de plus en plus risqués qui pourraient les conduire à la faillite.

Bien qu'il existe de nombreux travaux empiriques effectués sur le rôle des banques étrangères dans la mise en place d'un système financier solide et efficace. Le consensus est presque général sur le rôle effectif des banques étrangères sur le renforcement de la capacité du système bancaire local à soutenir la concurrence, et à encourager les banques locales à développer leurs services financiers et à accroître leur efficacité, ce qui se reflétera positivement sur les institutions emprunteuses et sur le système financier dans son ensemble. Toutefois, Afin d'éviter les effets négatifs que peut causer l'entrée des banques étrangères, il est nécessaire pour les pays en développement de renforcer leur système de régulation bancaire, et de procéder à une restructuration de leur système afin de rendre les banques locales plus solides pour affronter la concurrence des banques étrangères.

### **4 Autres déterminants du développement financier**

En plus des facteurs institutionnels, politique, économique et structurels dans l'explication des mécanismes par lesquelles ils agissent sur le développement financier, Il y a aussi d'autres variables qui pourraient être considérés comme déterminants du développement financier. Le niveau de revenu, la culture, la religion et le capital social sont identifiés comme déterminants du développement financier. Bien que ces derniers n'aient pas suscités autant d'intérêt que les autres déterminants, ils ne doivent pas être négligés.

---

<sup>1</sup>Claessens, S., Demirguc-Kunt., A & Huizinga, H. (2001). How does foreign entry affect domestic banking Market? Journal of Banking & Finance, 25(5), p: 891.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Greenwood & Jovanovic (1990) et Saint-Paul (1992) documentent que, à mesure que l'économie croît, les coûts de l'intermédiation financière diminuent en raison d'une concurrence intense, ce qui entraîne une plus grande quantité des fonds disponibles pour financer des investissements productifs. D'une manière similaire, Levine (2005) a souligné l'importance du revenu en tant que déterminant du développement financier. En examinant le développement du secteur bancaire dans 23 économies en transition ; Levine (2005) montre que le revenu par habitant et le taux d'épargne sont positivement liés au développement financier, mesurée par le montant des actifs bancaires, le nombre de succursales bancaires et le nombre d'employés<sup>1</sup>.

Stulz & Williamson (2003) soulignent l'impact des différences en matière de culture, influencées par les différences de religion et de langue, sur le processus de développement financier. Ils apportent la preuve que la culture prédit des variations selon les pays en matière de protection et de respect des droits des investisseurs, en particulier des droits des créanciers. Stulz & Williamson (2003) pointent du doigt l'impact de la colonisation sur cette relation. Pour les pays qui étaient des colonies pas si lointaines dans le passé, la culture qui compte le plus pour les institutions pourrait bien être la culture du pays colonisateur. Les auteurs donnent l'exemple des pays musulmans ; dans la culture islamique, les musulmans, pour la majorité d'entre eux, prennent des intérêts usuraires (ribâ) qui leur étaient pourtant interdits dans le coran, la raison derrière ceci est que leurs constitutions sont largement influencées par la culture du pays ex-colonisateur<sup>2</sup>.

Bien que l'effet du capital social sur le développement ait reçu peu d'attention de la recherche, le facteur confiance (le capital social) jouera un rôle crucial dans la détermination de l'activité et de la profondeur du marché financier.

Le capital social, qui comprend à la fois les aptitudes des individus à coopérer et la confiance qu'ils ont les uns envers les autres, est considéré comme un déterminant significatif du développement bancaire et pourrait même expliquer les différences entre les systèmes financiers et les performances économiques à travers les pays<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Huang, Y. (2010). Determinants of Financial Development. London: Palgrave Macmillan UK, p: 7.

<sup>2</sup>Stulz, R., & Williamson, R. (2003). Culture, Openness, and Finance. *Journal of Financial Economics*, 70(3), p: 346.

<sup>3</sup>Baudassé, T., & Montalieu, T. (2004). Le capital social : un concept utile pour la finance et le développement. Document de recherche du Laboratoire d'Economie d'Orléans, 25, p :02.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

En effet, selon que le degré de confiance est plus ou moins élevé dans une société, l'attitude vis-à-vis du système financier sera différente. Le processus d'allocation des ressources implique une confiance fondamentale dans la réalisation de cette contrepartie. Les déposants et les prêteurs sont influencés par le niveau de capital social lors de l'établissement d'un contrat financier. Les déposants perdent le contrôle de leurs fonds lorsqu'ils les confient à l'intermédiaire financier, tandis que les créiteurs en perdent le contrôle partiel dès lors qu'ils les transfèrent à un débiteur. Si le niveau de confiance est bas dans une économie, ceci implique que les déposants doutent sur la solvabilité des banques. En même temps, les prêteurs vont se douter de l'aptitude des emprunteurs à respecter leurs engagements dictés dans le contrat en matière de remboursement des prêts contractés<sup>1</sup>. En effet, une économie de faible capital social sera susceptible de limiter l'extension de la pratique du crédit, et décourage le recours des épargnants aux banques pour placer leurs fonds. En d'autres termes, des niveaux faibles du capital social provoque automatiquement un ralentissement de l'activité des marchés financiers et de toute l'activité économique en général.

L'étude de Baudassé & Montalieu (2004) consacrée à l'influence du capital social sur le développement financier montre que les mesures de la confiance et les mesures du développement financier sont fortement corrélées. Les résultats obtenus sont conformes aux affirmations de la théorie du capital social, à savoir que le capital social conditionne le développement financier d'un pays, surtout sa bancarisation et l'extension du recours au crédit. *« Cela est assez conforme à l'intuition dans la mesure où la finance est liée à la confiance et donc où l'absence de celle-ci engendre un faible développement de celle-là <sup>2</sup>»*.

En outre, un niveau élevé de capital social (la confiance) entre les agents conduira directement à la multiplication de l'établissement de contrats et donc au développement des marchés financiers.

### **Section 2 : Effets du développement financier via la qualité des institutions sur la croissance économique : revue de la littérature**

La littérature sur les déterminants du développement financier s'est enrichie de travaux qui diffèrent les uns des autres par la diversité des variables considérées. De nombreuses études

---

<sup>1</sup>Samouel, B. (2009), op cit, p : 236.

<sup>2</sup>Baudassé, T., & Montalieu, T. (2004), op cit, p : 11.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

ont été consacrées aux déterminants du développement financier en montrant le rôle que jouent dans celui-ci les variables comme les facteurs institutionnels, politique, économique, structurels, le niveau de revenu, la culture, la religion et le capital social. Nous présentons ci-dessous quelques études empiriques qui essaient de vérifier cette relation finance-croissance par des principaux facteurs qui participent à la détermination du niveau du développement financier.

L'un des travaux précurseurs est celui de Arestis & Demetriades (1996)<sup>1</sup> qui ont étudié la relation causale entre le développement financier et la croissance économique dans un échantillon de 12 pays pris individuellement en y intégrant des facteurs spécifiques à chaque pays, comme le cadre institutionnel, et les différences de conduites de politiques s'adressant aux systèmes financiers. À l'aide d'un modèle à correction d'erreur, les auteurs arrivent à des résultats variés (causalité dans un sens ou dans un autre et double causalité). De plus, pour le même pays, les résultats peuvent varier en fonction de l'indicateur financier choisi pour représenter le développement financier. Les résultats obtenus soutiennent aussi l'importance du facteur institutionnel et les différences de politiques financières poursuivies dans la relation causale entre le développement financier et la croissance économique.

Pour Azariadas & Smith (1996)<sup>2</sup>, lorsque le taux d'inflation initial est faible, les imperfections du marché du crédit ne posent pas des problèmes de contraintes de crédit, ainsi l'inflation ne cause pas de distorsions des flux d'informations et donc ne perturbe pas l'allocation des ressources. Cependant, dès qu'il dépasse un certain seuil, le rationnement du crédit apparaît, les équilibres monétaires deviennent indéterminés et une volatilité économique endogène se produit. De plus, dans les économies caractérisées par des taux d'inflation suffisamment élevés, toute augmentation du taux d'inflation n'a plus d'effets négatifs sur la performance du secteur financier, rendant constant le rendement réel des actifs.

Levine (1999)<sup>3</sup> montre, sur la base des données annuelles relatives à 77 pays sur la période 1960-1989, que les pays où les systèmes d'intermédiation financière les mieux développés sont les pays ayant des systèmes réglementaires et judiciaires qui protègent le plus

---

<sup>1</sup> Arestis, P., & Demetriades, P. (1997). Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence. *Economic Journal*, 107(442), p: 783-799.

<sup>2</sup> Azariadis, C., & Smith, B. (1996). Private Information, Money, and Growth: Indeterminacy, Fluctuations, and the Mundell-Tobin Effect, 1(3), p: 309-320.

<sup>3</sup> Levine, R. (1999). Law, Finance and Economic Growth. *Journal of Financial Intermediation*, 8(1-2), p: 8-35.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

les créiteurs et leurs droits. Il souligne aussi que l'environnement institutionnel comme déterminant du développement financier agit positivement sur la croissance économique.

Calderon, Chong & Galindo (2001)<sup>1</sup> testent le lien entre le niveau de confiance et un ensemble d'indicateurs de développement financier et de structure financière, sur des données en coupe transversale concernant 48 pays sur la période 1980-1994. Les résultats obtenus montrent une corrélation entre le niveau de confiance, l'approfondissement financier et la structure financière.

Clarke, Cull, & Peria (2001)<sup>2</sup> effectuent une analyse à un niveau plus désagrégé à l'aide d'un questionnaire d'enquête administré à un échantillon de 4000 entreprises dans 38 pays en développement. Ces auteurs étudient l'impact de la pénétration des banques étrangères sur les modifications des taux d'intérêt et de l'accès au crédit. Les résultats empiriques révèlent que l'entrée des banques étrangères favorise la concurrence et réduit les taux d'intérêt. Les imperfections de taux d'intérêt et de l'accès au crédit sont plus souples pour la croissance des entreprises dans les pays à fort taux de pénétration des banques étrangères comparativement aux entreprises des pays dont la présence des banques étrangères est restreinte. Par ailleurs, les résultats suggèrent que la pénétration des banques étrangères améliore les conditions de financement (à la fois en termes de quantité et de durée) pour les entreprises de toutes tailles, même si ce processus semble bénéficier davantage aux grandes entreprises que les petites et moyennes entreprises.

La Porta, Lopez-de-Silanes & Shleifer (2002)<sup>3</sup> trouvent sur un échantillon portant sur les plus grandes banques appartenant à 92 pays, une relation négative entre le niveau de développement financier et la part des actifs des dix plus grandes banques commerciales détenues par les gouvernements. Les auteurs montrent que les pays ayant un niveau initial élevé d'actifs financiers détenus par les banques publiques tendent à avoir un faible développement financier par la suite. En outre, les résultats montrent que les banques publiques sont particulièrement importantes où le revenu par habitant est faible, les systèmes financiers sous-développés, les gouvernements interventionnistes et inefficaces et où les droits de propriété sont

---

<sup>1</sup> Calderon, C., Chong, A., & Galindo, A. (2001). Structure and Development of Financial Institutions and Links with Trust: Cross-Country Evidence Inter-American Development Bank. Research Department Working Papers, N°444.p: 1-25.

<sup>2</sup> Clarke, G., Cull, R., & Peria, M. (2001). Does Foreign bank penetration reduce access to credit in developing countries? Evidence from asking borrowers. World bank mimeo. P: 1-37.

<sup>3</sup>La Porta, R., Lopez de Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). Government Ownership of Banks. The Journal of Finance, 157( 1), p:265–301.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

faiblement protégés. Enfin, la propriété des banques par le gouvernement est associée à une croissance ultérieure plus faible du revenu par habitant, et en particulier à une croissance plus faible de la productivité plutôt qu'à un ralentissement de l'accumulation des facteurs.

Pour tester la validité de la théorie du droit et de la finance et la théorie de la dotation. Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2003)<sup>1</sup> utilisent un échantillon de 70 pays (ex-colonies) sur la période 1990-1995. Les résultats fournis par l'estimation économétrique valident les deux théories. Les systèmes juridiques mis en place par les colonisateurs et les dotations initiales dans les colonies sont des déterminants importants du développement des marchés boursiers et de la protection des droits de propriété privée. Les auteurs expliquent ce constat par le fait que les pays de droit civil ont tendance à avoir un faible niveau de développement financier et un faible niveau de protection des droits de propriété relativement aux pays avec un système légal basé sur la common law. Ainsi, ils ont également montré que les pays dont le taux de mortalité des colons était élevé ont tendance à moins protéger les droits de propriété, et à avoir un faible niveau de développement des banques et des marchés financiers. Toutefois, les dotations initiales expliquent mieux les variations d'un pays à l'autre en termes de développement des intermédiaires financiers et des marchés boursiers comparativement à l'origine légale.

Demetriades & Law (2004)<sup>2</sup> réalisent une étude empirique qui s'intéresse à la relation entre l'ouverture commerciale, l'ouverture financière et le développement financier. L'investigation empirique est menée sur 43 pays en développement durant la période 1980-2000. Les résultats des estimations sur données transversales et de panel supportent l'hypothèse de la théorie de groupe de pressions. Ainsi, les résultats de cette étude suggèrent qu'une fois le développement financier contrôlé pour l'effet des institutions, l'interaction entre l'ouverture commerciale et l'ouverture financière agit favorablement et significatif sur le niveau de développement financier.

Laeven & Majnoni (2005)<sup>3</sup> étudient l'effet de l'efficacité du système légal et judiciaire sur les spreads de taux d'intérêt bancaires. L'étude est menée sur une analyse en coupe transversale concernant 106 pays pour des données agrégées et 32 pays pour des données

---

<sup>1</sup>Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003). Law, endowments, and finance. *Journal of Financial Economics*, 70(2), p: 137-181.

<sup>2</sup>Demetriades, P. O., & Law, S. H. (2004). Finance, institutions and economic growth. Department of Economics, University of Leicester.

<sup>3</sup>Laeven, L., & Majnoni, G., (2005). Does Judicial Efficiency lower the Cost of Credit? *Journal of Banking and Finance*, 29(7), p: 1791-1812.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

bancaires individuelles sur la période 1999 et 2000. Les auteurs défendent l'idée que la qualité du système légal et judiciaire et le niveau de l'inflation représentent les principaux déterminants des spreads des taux d'intérêt entre les pays. Ceci implique que les réformes judiciaires qui améliorent l'application et la mise en vigueur des contrats sont décisives pour la réduction des coûts de l'intermédiation financière pour les firmes et les ménages. Dans un article plus récent, Klein (2005) étudie l'influence de l'environnement institutionnel et de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique sur un échantillon de 71 pays sur la période 1976-1995. L'étude de Klein (2005) confirme l'existence d'une interaction non monotone de la réponse de la croissance économique à l'ouverture du compte capital et de la qualité institutionnelle. Dans ce scénario, les pays jouissant d'un environnement institutionnel développé bénéficient toujours d'un effet positif de l'ouverture du compte capital sur la croissance économique.

Nabi & Suliman (2008)<sup>1</sup> examinant la question de causalité sur un échantillon de 22 pays de la région MENA de 1984 à 2004. Les auteurs cherchent à déterminer si l'environnement institutionnel affecte la relation causale entre le développement bancaire et la croissance économique. Ils arrivèrent à la conclusion que la relation de causalité entre ces deux variables est bidirectionnelle. La première relation de causalité est l'action du développement bancaire sur la croissance économique, qui est plus intense dans les pays bénéficiant d'une bonne qualité institutionnelle relativement plus développée que les autres pays de la région. La deuxième est l'impact de la croissance économique sur le développement bancaire, qui indique qu'un taux de croissance plus élevé est susceptible d'avoir un secteur bancaire plus développé.

Girna & Shortland (2008)<sup>2</sup>, cherchent à déterminer l'impact du système politique sur le développement financier. Leur étude empirique est conduite pour la période (1975-2000) et sur des données de panel des pays développés et en développement pour examiner l'effet des caractéristiques de la démocratie et du changement de régime d'un pays sur le développement financier. Les résultats montrent que la démocratie et la stabilité dans le système politique ont des effets sur le développement financier. En effet, les pays avec la plus forte évolution financière sont beaucoup plus démocratiques et plus stables.

---

<sup>1</sup>Nabi, M. S., & Suliman, O. (2008). Institutional Environment and the Bank-Growth Nexus : Theory and Investigation for MENA. MPRA Paper, 11854, p: 1-19.

<sup>2</sup>Girna, S., & Shortland, A. (2008). The political economy of financial development. Oxford Economic Papers, 60(4), 567-596.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Huang (2010) étudie la relation entre les facteurs institutionnels et le développement financier. L'auteur teste, à l'aide d'un modèle économétrique, si l'amélioration des institutions politiques favorise le développement financier. Son échantillon est constitué de 90 pays développés et en développement. En utilisant différentes variables (corruption, Etat de droit, bureaucratie, répudiation des contrats par le Gouvernement, risque d'expropriation), l'étude empirique révèle un effet positif de l'amélioration institutionnelle sur le développement financier, en particulier pour les pays à faible revenu. Ainsi, les résultats indiquent qu'une transformation démocratique est généralement suivie par une augmentation du développement financier.

Voghouei & al (2011)<sup>1</sup> s'intéressent à l'impact des institutions économiques sur le développement financier, où les institutions économiques elles-mêmes sont endogènes et déterminées par le pouvoir politique. Leur étude est menée sur un échantillon de 60 pays pour la période entre 1980 et 2006. Selon les auteurs, l'impact de pouvoir politique peut être expliqué par 02 groupes : le pouvoir politique de jure (l'institution politique) et le pouvoir politique de facto (la répartition des ressources). Une régression sur panel montre que le pouvoir politique est un déterminant statistiquement significatif des institutions économiques et affecte le développement des systèmes financiers. Ainsi, elle montre que le pouvoir politique de jure a un effet considérable sur le développement financier que le pouvoir politique de facto. En faisant appel aux indicateurs de la qualité des institutions et des risques politiques, Gazdar (2011)<sup>2</sup> a construit un indice de la qualité des institutions avec des indicateurs du risque politique, de la loi et la règle, de la crédibilité démocratique et de la qualité de la bureaucratie. En appliquant la méthode d'estimation des moindres carrés généralisés (MCG) pour un échantillon de 18 pays de la région MENA pour la période de 1984-2007. Il arrive au résultat que ces facteurs déterminent le niveau de développement financier. Les conclusions fournissent une évidence empirique, que pour que le développement financier puisse contribuer à la croissance économique, les pays de la région MENA doivent avoir un certain seuil de développement institutionnel. De plus, le secteur bancaire est plus sensible à ces facteurs que le marché boursier.

---

<sup>1</sup>Voghouei, H., Azali, M., & Law, S. H. (2011). Does the political institution matter for financial development? *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 30(1), p 77-98.

<sup>2</sup>Gazdar, K. (2011). Institutions, développement financier et croissance économique dans la région MENA. Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université de Reims-Marne, p : 173.



## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

C'est aussi grâce à un indice de la qualité des institutions que Mpabe (2012)<sup>1</sup> à évaluer la relation entre le développement institutionnel et le développement financier dans la communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) durant la période (1990 - 2007). Suivant la méthodologie proposée par Demetriades & Luintel (1996), l'auteur montre que la libéralisation financière influence positivement mais faiblement le développement financier dû à la mauvaise qualité des institutions des pays de la CEMAC. Par contre, Elle aurait pu améliorer le niveau du développement financier si le niveau de développement institutionnel était aussi élevé.

De même et dans une analyse instructive, Christophe & al (2015)<sup>2</sup> étudient l'impact du développement financier sur la croissance économique via les institutions. Les résultats empiriques obtenus à l'aide de la méthode des Moments Généralisés en panel dynamique (GMM) montrent que la qualité de la gouvernance se présente comme un élément crucial pour la croissance économique que ça soit dans la zone Franc, la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) ou dans la zone l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA). S'appuyant sur ces résultats, les auteurs calculent un seuil à partir duquel le cadre institutionnel améliore l'effet du développement financier sur la croissance économique qui est respectivement de 0,09 et 1,77. De même, Christophe & al (2015) recommandent d'améliorer le cadre institutionnel de ces pays en prenant les mesures nécessaires permettant de lutter contre la corruption, une meilleure bureaucratie ainsi qu'une stabilité politique ce qui contribuera au développement de leur système financier.

Kos & Pr Kamajou (2016)<sup>3</sup> partagent la même idée de Christophe & al (2015) évoqué plus haut. Ils analysent le rôle de la qualité des institutions sur le développement financier. Leurs analyses portent sur des données de panel de quatorze pays constitutifs de la zone Franc CFA sur la période 1996-2011. Les résultats montrent que la qualité des institutions (la bureaucratie, le contrôle de la corruption, la qualité de réglementation, le respect des lois et de

---

<sup>1</sup>**Mpabe, B. M. J. (2012).** Institutional infrastructures and financial development in zone CEMAC. MPRA Paper No. 37824, April 2012. Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/37824/>

<sup>2</sup>**Christophe, K.T., Luc, N.N.O., & Edward, T.O. (2015).** Développement financier et croissance économique dans les pays Africains de la zone Franc: Le rôle de la gouvernance. *European Scientific Journal*, 11(4), p :1857 – 7881.

<sup>3</sup>**Kos, A., & Kamajou, F. (2016).** Déterminants Du Développement Financier Dans Les Pays De La Zone Franc Cfa: Le Rôle De La Qualité Des Institutions. *European Scientific Journal*, 12(28), p : 1857 – 7881.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

l'ordre ainsi que la stabilité du gouvernement) apparaît comme un déterminant important pour le développement du secteur financier.

De leur part Azzouz & Baroudi (2016)<sup>1</sup> tentent de mettre la lumière sur les principaux facteurs qui participent à la détermination du niveau du développement financier. L'origine légale, l'environnement politique, les caractéristiques géographiques, la culture et la religion déterminent la nature et le rôle des institutions mises en place dans chaque pays ; ces institutions à leur tour déterminent la structure, les fonctions et surtout l'efficacité des systèmes financiers instaurés.

De même, Avoutou (2019)<sup>2</sup> étudie l'impact de la diversité ethnique de la population sur le lien entre développement financier et croissance économique. L'investigation empirique effectuée à partir d'un modèle à effet de seuil sur 129 pays, montre que le développement financier affecte positivement la croissance économique. Mais l'effet du développement financier sur l'activité économique est affaibli par la fragmentation ethnique à cause de la mauvaise allocation de l'épargne disponible que cela engendrerait. En effet, entre deux pays ayant des niveaux de développement financier identiques, le taux de croissance économique sera faible dans le pays caractérisé par la plus forte diversité ethnique. En outre, l'influence de la fragmentation ethnique sur la relation entre développement financier et croissance économique s'effectue essentiellement à travers le canal de crédit au secteur privé. Ce dernier n'influence la croissance économique que dans les pays où la probabilité que deux habitants appartiennent à deux ethnies différentes est plus faible que 0,417. Au-delà de ce seuil, l'effet des crédits au secteur privé sur la croissance économique serait négligeable.

### **Section 3 : investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel**

Comme nous l'avons déjà vu dans la section précédente, les niveaux du développement financier et institutionnel sont considérés comme étant des facteurs pertinents pour expliquer les différences du développement économique à travers pays. Les facteurs institutionnels affectent la croissance économique par le biais de son système financier et non pas directement.

---

<sup>1</sup>Azzouz, Y., & Baroudi, N. (2016). Les Déterminants du Développement Financier. Revue algérienne de développement économique, (04), p :1-14.

<sup>2</sup>Avoutou, M. (2019). Lien entre développement financier et croissance économique : la fragmentation ethnique, un handicap ? Revue "Repères et Perspectives Economiques", 3(5), p : 39-61.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Cette idée constitue la base pour le domaine d'étude des relations entre la finance et la croissance économique. Ainsi, la question que nous nous posons est de vérifier s'il existe une relation entre le développement des systèmes financiers, la qualité institutionnelle et la croissance économique en Algérie. Dans ce contexte, nous allons intégrer la qualité des institutions dans notre modèle. Nous explorons empiriquement cette hypothèse, en introduisant un terme d'interaction entre le développement institutionnel et la variable du développement financier.

Dans le cadre de notre étude, le Modèle Auto Régressif à Décalage Temporel (ARDL) de Pesaran & al (2001) a été retenu pour l'analyse économétrique des données. Ce modèle va nous permettre de modéliser les déterminants de long terme et la dynamique de court terme du développement financier en Algérie<sup>1</sup>. L'analyse statistique des séries chronologiques a été effectuée via le logiciel Stata 12.0.

### 1 Modèle empirique

Notre objectif dans cette partie est d'étudier les effets du développement financier et des institutions sur la croissance économique. Pour cela, nous allons suivre la démarche de Gregory & al (1992), Demetriades & Law (2004). Ces auteurs reprennent les fondements du modèle de Solow dans lequel ils incorporent le concept de capital humain. Partant du modèle de croissance de Solow augmenté par le capital humain et des modèles empiriques de King & Levine (1993), Gregory & al. (1992), nous formulons l'équation de croissance qui considère la qualité des institutions ainsi que son interaction avec le développement financier (INS\*DF) :

$$\text{Growth}_t = \alpha_0 + \alpha_1 DF + \alpha_2 \text{INS}_t + \alpha_3 DF_t * \text{INS}_t + \alpha_4 X_t + \varepsilon_t$$

Pour savoir si la qualité des institutions a amélioré la relation entre le développement financier et la croissance économique, on étudie les coefficients estimés de l'équation de long terme<sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup>De manière schématique l'approche ARDL est divisée en trois étapes. Dans un premier temps nous testons l'existence d'une relation de long terme en appliquant l'approche « bounds tests ». Ensuite, nous estimons par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) les modèles à correction d'erreurs. La troisième étape consiste à estimer la relation de long terme et la dynamique de court terme des modèles ARDL par les MCO. Le cadre théorique relatif au modèle ARDL a été présenté dans la première section du troisième chapitre de notre étude.

<sup>2</sup> **Kuipou, T. C., Nembot, N.L., Tafah, E., & Edward, O. (2015).** Développement financier et croissance économique dans les pays africains de la Zone Franc : le rôle de la gouvernance. *European Scientific Journal*, 11(54), p : 145-146.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

-  $\alpha_1 > 0$  et  $\alpha_3 > 0$  alors le développement financier a un effet positif sur l'activité économique, et la qualité des institutions affecte favorablement (améliore) cet impact.

- Si  $\alpha_1 > 0$  et  $\alpha_3 < 0$  alors le développement financier a un effet positif sur l'activité économique, et le niveau institutionnel affecte défavorablement (réduit) cet impact.

- Si  $\alpha_1 < 0$  et  $\alpha_3 < 0$  alors le développement financier a un effet négatif sur l'activité économique, et le niveau institutionnel affecte favorablement (aggrave) cet impact.

- Si  $\alpha_1 < 0$  et  $\alpha_3 > 0$  alors le développement financier a un effet négatif sur l'activité économique, et le niveau institutionnel atténue cet impact.

Sous l'hypothèse que  $\alpha_3 > 0$ , nous pouvons calculer le niveau seuil de la variable institution au-delà duquel le développement financier accélère la croissance réelle.

En appliquant les conditions de premier ordre ( $\partial \text{Growth}_t / \partial DF_t \geq 0$ ), on a :

$$\alpha_1 + \alpha_3 DF * INS_t \geq 0 \text{ et par conséquent } INS_t \geq -\alpha_1 / \alpha_3$$

Où  $t$  dénote la période,  $\text{Growth}_t$  est le taux de croissance du produit intérieur brut réel par habitant (PIB),  $DF$  est un indicateur de développement financier,  $INS$  est un indice synthétique qui mesure le développement institutionnel,  $X$  est l'ensemble des variables de contrôle,  $DF * INS$  la variable interactive composée du produit du développement financier et du niveau de développement des institutions,  $\alpha_0$  et  $\varepsilon_t$  représentent la constante et le terme d'erreur, respectivement.

## 2 Présentation des variables du modèle

Nous examinons les données annuelles pour l'Algérie au cours de la période qui s'étale de 1980 jusqu'à 2019. Comme dans la première étude empirique, notre variable endogène est le taux de croissance annuelle du PIB réel par habitant. Les variables explicatives englobent les variables de contrôle, les indicateurs du développement financier et les mesures institutionnelles<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Une description détaillée de ces variables ainsi que des diverses sources de données est fournie au niveau de l'annexe 1.2.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

### 2.1 Les variables de contrôle

A partir de la revue de la littérature théorique et empirique, nous avons sélectionné cinq variables de contrôle susceptible de représenter l'environnement macro-économique<sup>1</sup>, qui sont : le taux d'inflation (INF) calculé par l'indice des prix à la consommation (IPC), la variable de l'ouverture commerciale (Trade) qui est mesurée par le ratio des exportations et des importations par rapport au PIB, la variable de la consommation publique (GOV) qui est calculée par le ratio de la consommation réelle des administrations publiques par rapport au PIB, le taux d'investissement par rapport au PIB (INV) qui nous renseigne sur la formation brute de capital fixe de tous les agents économiques (gouvernement, entreprises et ménages) et le taux de scolarisation du secondaire qui nous informe sur le stock de capital humain (EDU).

### 2.2 L'indice du développement financier (DF)

Plusieurs variables sont utilisées pour mesurer l'impact du développement financier sur la croissance économique. Cependant, l'utilisation de ces variables ensemble risque de donner des estimateurs biaisés, puisqu'elles sont fortement corrélées (Stock & Watson, 2002). C'est pourquoi nous utilisons l'analyse en composante principale (ACP), l'ACP réduit les dimensions d'une donnée multivariée non corrélées entre elles, et dont chacune correspond à une combinaison linéaire des données originales. Le choix des composantes est fait de sorte à maximiser la variance expliquée par les nouvelles variables, en perdant le moins possible d'information.

Dans ce cadre, Nous allons utiliser trois indicateurs pour construire notre mesure synthétique. Le premier est le ratio de la masse monétaire par rapport au PIB noté (M2), qui nous informe sur la taille du marché bancaire par rapport à l'économie. Le deuxième indicateur est le ratio des actifs des banques commerciales, noté (DBA). Ce ratio est égal à la valeur des actifs des banques commerciales au total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale. Ainsi, le troisième indicateur est le ratio du crédit alloué au secteur privé par les banques commerciales et les autres institutions financières non bancaires (en % du PIB), noté (Credit)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> L'introduction du taux de population comme variable de contrôle dégrade la qualité de l'estimation et, de ce fait, n'est pas réintégré dans notre modèle.

<sup>2</sup> Ang & McKibbin (2007) ont utilisé les mêmes indicateurs pour mesurer le degré du développement financier.

**Tableau 4.1 La construction de la variable du développement financier DF par la méthode de l'analyse en composantes principales.**

	PCA1	PCA2	PCA3
<b>Eigenvalues</b>	2.11662	0.797534	0.0858434
<b>% of variance</b>	1.31909	0.71169	
<b>Cumulative %</b>	0.7055	0.9714	1.0000
<b>Variable</b>	Vector1	Vector2	Vector3
<b>M2</b>	-0.3920	0.9198	0.0181
<b>DBA</b>	0.6525	0.2641	0.7103
<b>Credit</b>	0.6486	0.2902	-0.7037

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Le tableau ci-dessus montre que la première composante principale contient la plus grande variance par rapport à la variance totale. Par conséquent, les informations relatives à cette composante sont utilisées pour la construction de l'indice du développement financier.

### **2.3 L'indice du développement institutionnel (INS)**

A la suite des travaux empiriques et du fait de la disponibilité des bases de données relatives à la mesure de la qualité des institutions, nous retenons cinq des six indicateurs collectés à partir de la base des données de Kaufmann, Kraay & Mastruzzi (2018) du Worldwide Governance Indicators (« WGI », 2018)<sup>12</sup>. Les données de la qualité des institutions sont observées sur la période (1996-2017), elles indiquent des valeurs notées entre - 2,5 et + 2,5 (de mauvaise à bonne qualité). Dans tous les cas, les valeurs les plus élevées traduisent des institutions de meilleure qualité c'est-à-dire une meilleure condition socio-économique, moins de corruption, un système judiciaire plus efficace, et une meilleure bureaucratie<sup>3</sup>. La méthode de l'ACP a été aussi utilisée pour construire l'indice de développement institutionnel et légal (INS). Cette méthode permet de pallier les problèmes de multicolinéarité liés à la présence d'un grand nombre d'indicateurs potentiellement colinéaires (Mitra, 2000). Nous avons construit cet indicateur **INS** à partir des indicateurs institutionnels suivants<sup>4</sup> :

<sup>1</sup>Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues (September 2010). World Bank Policy Research Working Paper No. 5430. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1682130>.

<sup>2</sup> Disponible sur [www.govindicators.org](http://www.govindicators.org)

<sup>3</sup>Kuipou, T. C., Nembot, N.L., Tafah, E., & Edward, O. (2015), op cit, p: 139.

<sup>4</sup> Kos, A., & Kamajou, F. (2016), op cit, p :294-295.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

### **2.3.1 La qualité de la bureaucratie (ou efficacité du gouvernement) (BQ)**

Cette variable reflète la perception de la qualité des services publics, de la qualité de la fonction publique et de son indépendance vis-à-vis des pressions politiques. L'indicateur mesure aussi la formulation et la mise en œuvre des politiques, et enfin la crédibilité de l'engagement des pouvoirs publics à l'égard de ces politiques. Le score le plus élevé traduit la capacité du gouvernement à faire face aux chocs résultants des changements de régimes ou de l'instabilité politique, soutenant ainsi le développement financier<sup>1</sup>. Il est donc attendu que la bureaucratie affecte positivement le développement financier.

### **2.3.2 La stabilité politique et absence de violence (SP)**

Elle mesure le risque de guerre civile, de terrorisme et de désordre civil. La stabilité politique d'un pays reflète la capacité des pouvoirs publics à résister aux influences intérieures et extérieures qui désorganisent le système, elle reflète également le degré de la violence politique et l'instabilité dans le pays. Roe & Siegel (2009)<sup>2</sup> soulignent qu'en présence d'une instabilité politique le risque de perte de capital augmente car, Il devient moins attractif pour les entrepreneurs d'investir dans des projets à long terme. Au contraire, ils investissent dans des projets à court-terme dont la rentabilité est faible, entraînant ainsi une faible demande pour les services financiers. Le signe attendu de cette variable est donc positif.

### **2.3.3 Le contrôle de la corruption (COR)**

La corruption est définie comme le détournement de fonctions exercées dans la sphère publique à des fins personnelles et privées. Un niveau bas de cet indicateur dans un pays montre que les hauts responsables gouvernementaux susceptibles d'exiger des versements spéciaux sous forme de pots de vin par rapport à l'octroi de licence d'exportation ou d'importation, de contrôles de change, de paiement des impôts ou d'octroi de prêts. Toutefois, la corruption peut diminuer l'investissement total ce qui aura un impact négatif sur la croissance économique. Il est attendu donc un signe négatif de la variable COR sur le développement financier.

### **2.3.4 La Loi et ordre (LOR)**

Cette variable mesure la confiance des citoyens à l'égard des règles de la société et leur respect de ces règles, elle mesure également la qualité des procédures d'application des contrats.

---

<sup>1</sup>Gries, T., Kraft, M., & Meierrieks, D. (2009). Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, Elsevier, 37(12), p: 1849-1860.

<sup>2</sup>Roe, M., & Siegel, J. (2009). Political Instability: Its Effects on Financial Development, Its Roots in the Severity of Economic Inequality. *Journal of Comparative Economics*, 39(3), p : 279.

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Des valeurs élevées de cette variable montrent l'existence de saines institutions politiques, l'existence d'un système judiciaire efficace et l'existence de prévisions de passage ordonné du pouvoir. On s'attend à un signe positif de la variable LOR sur le développement financier.

### 2.3.5 Le poids ou la qualité de la réglementation (QUAREG)

La qualité de la réglementation mesure la capacité du gouvernement de formuler et de mettre en œuvre des politiques et des réglementations fortes afin d'assurer une meilleure supervision des activités financières pour favoriser le développement du secteur privé. Une valeur élevée de cet indicateur traduit une meilleure situation. Il est attendu un impact positif de la qualité de la réglementation sur le développement financier.

Dans cette étude, nous construisons comme Amadou (2018) et Langbein & Knack (2010) un indice synthétique de gouvernance qui regroupe les cinq indicateurs de gouvernance cités ci-dessus par la méthode de l'analyse en composantes principales (ACP). Des valeurs élevées de cet indice sont susceptibles d'encourager les investissements et l'établissement de transactions financières et de favoriser ainsi la croissance économique.

**Tableau 4.2 La construction de la variable du développement institutionnel INS par la méthode de l'analyse en composantes principales.**

	PCA1	PCA2	PCA3	PCA4	PCA5
<b>Eigenvalues</b>	2.51631	0.923953	0.680639	0.55011	0.328985
<b>% of variance</b>	1.59236	0.243314	0.130529	0.221125	
<b>Cumulative %</b>	0.5033	0.6881	0.8242	0.9342	1.0000
<b>Variable</b>	Vector1	Vector2	Vector3	Vector4	Vector5
<b>BQ</b>	0.5481	0.0642	0.0147	0.2257	-0.8027
<b>SP</b>	0.5050	0.1455	-0.1653	0.6415	0.5339
<b>COR</b>	-0.3355	0.7213	0.5211	0.2993	-0.0776
<b>LOR</b>	0.3927	0.6210	-0.2279	-0.6238	0.1383
<b>QUAREG</b>	0.4216	-0.2622	0.8056	-0.2426	0.2135

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Les institutions devraient jouer un rôle actif dans le développement du système financier. Pour vérifier cela, nous estimons la relation qui existe entre le développement financier, la croissance économique et le développement institutionnel. Cette méthode



**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

permettra aux décideurs politiques de voir sur quel aspect de gouvernance il faut agir et mettre en place des institutions adéquates et capable de fournir des biens publics et offrir des services sociaux dans un environnement stable en vue de réduire la pauvreté et d'assurer une croissance durable.

### **3 Résultats empiriques et interprétations**

#### **3.1 Les tests de racine unitaire**

Pour étudier la stationnarité des nouvelles variables introduites dans notre modèle (DF, INS), nous allons appliquer le test de Dickey et Fuller augmenté (Deckey et Fuller ,1979) et le test de Phillips et Perron (1988) (PP). Compte tenu de la non significativité de la tendance et de la constante, le test de racine unitaire a été exécuté sans tendance ni constante. Les résultats du test ADF rapportés dans les trois tableaux ci-après montrent que les variables DF, INS et DF\*INS sont stationnaires en différence première c'est-à-dire intégrées d'ordre 1 I(1). Rappelons que les variables INF, Trade, GOV et INV sont stationnaires en différence première I (1), alors que les deux variables Growth et EDU sont stationnaires en niveau I (0). Donc aucune série n'est intégrée d'ordre deux I(2) ou plus, ce qui justifie l'application de l'ARDL.

**Tableau 4.3 : Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DF**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.866	-2.579	-1.010	-2.589	-1.028	-2.528**
Philips Perron	-4.809	-27.673	-1.587	-27.674	-1.627	-27.224***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement. Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

**Tableau 4.4: Résultats des tests de racine unitaire pour la variable INS**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.995	-6.353	-0.848	-6.443	-0.873	-6.158***
Philips Perron	-49.059***	-70.279	-7.869	-70.280	-7.971**	-70.239***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

**Tableau N°4.5 : Résultats des tests de racine unitaire pour la variable DF\*INS**

L'ordre de L'intégration	Modèle 1 : Avec tendance et constante		Modèle 2 : Sans tendance et avec constante		Modèle 3 : Sans tendance et sans constante	
	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première	Test en niveau	Test en différence première
Augmented DickeyFuller	-1.352	-3.593	-1.377	-3.666	-0.799	-3.718***
Philips Perron	-10.216	-63.848	-10.241	-63.807	-2.508	-63.808***

*Note : Le nombre de retard optimal est sélectionné automatiquement, en utilisant «Schwarz information criteria» (SC) pour les deux tests ADF et PP. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5% et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

### **3.2 Détermination du retard optimal**

Pour le choix du nombre des retards, nous avons utilisé le critère d'information Schwarz (SC), comme l'indique le tableau ci-dessous. Selon le critère d'information Schwarz, nous allons choisir le modèle ARDL (1,1, 1, 1, 1, 1, 2, 1, 1) qui correspond à la plus petite valeur de SC.

**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

**Tableau 4.6: Détermination du nombre de retards**

<b>Variables</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Growth</b>	4.64811	<b>4.40944*</b>	4.48314	4.56877	4.64561
<b>DF</b>	3.69556	<b>1.01587*</b>	<b>1.03012</b>	1.12453	1.20211
<b>INS</b>	8.36152	6.63664*	<b>6.64968</b>	6.74912	6.84726
<b>DF*INS</b>	3.71799	1.04802*	<b>1.06264</b>	1.15941	1.23473
<b>INF</b>	7.21604	<b>6.10315*</b>	6.15279	6.24688	6.31575
<b>Trade</b>	7.63326	<b>6.16939*</b>	6.21202	6.28726	6.36763
<b>GOV</b>	4.88869	3.78416	<b>3.71017*</b>	3.78839	3.88692
<b>INV</b>	6.52901	<b>6.24674*</b>	6.34572	6.36279	6.41713
<b>EDU</b>	8.37028	<b>7.33872*</b>	7.38604	7.48628	7.57262

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

### 3.3 Détermination de l'existence de la relation de Cointégration (Bound Test)

Pour étudier l'existence d'une relation de long terme entre la croissance économique et le développement financier combiné de la qualité des institutions. Cela nous conduit à passer au test de cointégration de Pesaran & al (2001) à l'aide de la nouvelle procédure de test des limites « bounds test ». Les résultats de la procédure « bounds test » ci-dessous montrent que la statistique de Fisher ( $F=4.477$ ) est supérieure à la borne supérieure pour les différents seuils de significativité 1%, 2.5%, 5% et 10%, respectivement (4.10), (3.70), (3.39) et (3.06). Donc, nous rejetons l'hypothèse  $H_0$  d'absence de relation de long terme et nous confirmons par la présence d'une relation de long terme entre les différentes variables dans notre modèle.

**Tableau N° 4.7 : Test de cointégration « bounds test »**

<b>F-statistique</b>	<b>Significane</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(1)</b>
<b>4.276***</b>	10%	1.95	3.06
	5%	2.22	3.39
	2.5%	2.48	3.70
	1%	2.79	4.10

*Notes : \*, \*\*, et \*\*\* indiquent le rejet de l'hypothèse nulle au seuil de 10%, 5%, et 1%, respectivement.*

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0*

### 3.4 Validation statistique du modèle utilisé

Des tests de diagnostic ont été réalisés pour évaluer la robustesse du modèle utilisé et pour ne pas tomber dans les régressions fallacieuses, à savoir : le test d'autocorrélation de Breusch–Godfrey (LM), le test White d'hétéroscédasticité, le test de Jarque-Bera (JB) pour la normalité des résidus, et enfin le test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET). Dans ce qui suit (tableau 3.8) les résultats de ces tests :

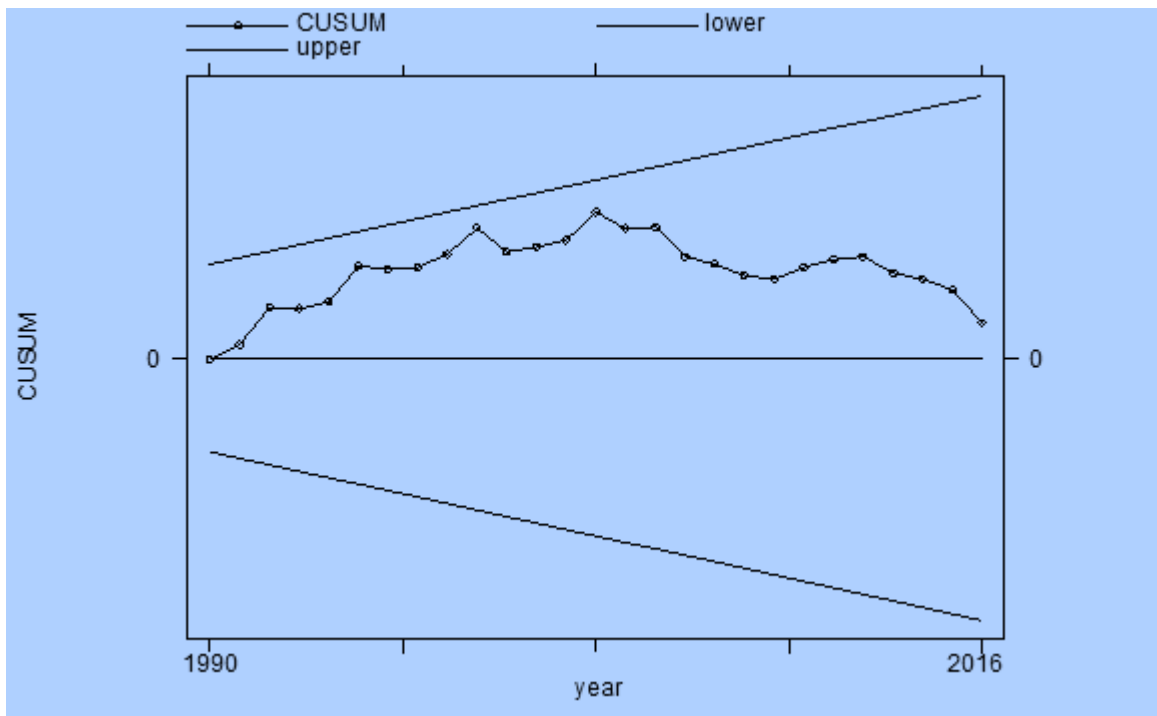
**Tableau 3.8 : Résultats des tests diagnostiques du modèle ARDL estimé**

<b>Hypothèse du test</b>	<b>Tests</b>	<b>Probabilité</b>
<b>Autocorrélation</b>	Breusch–Godfrey (LM)	0.9811
<b>Hétéroscédasticité</b>	White	0.4226
<b>Normalité</b>	Jarque-Bera	0.05988
<b>Spécification</b>	Ramsey (RESET)	0.0907

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

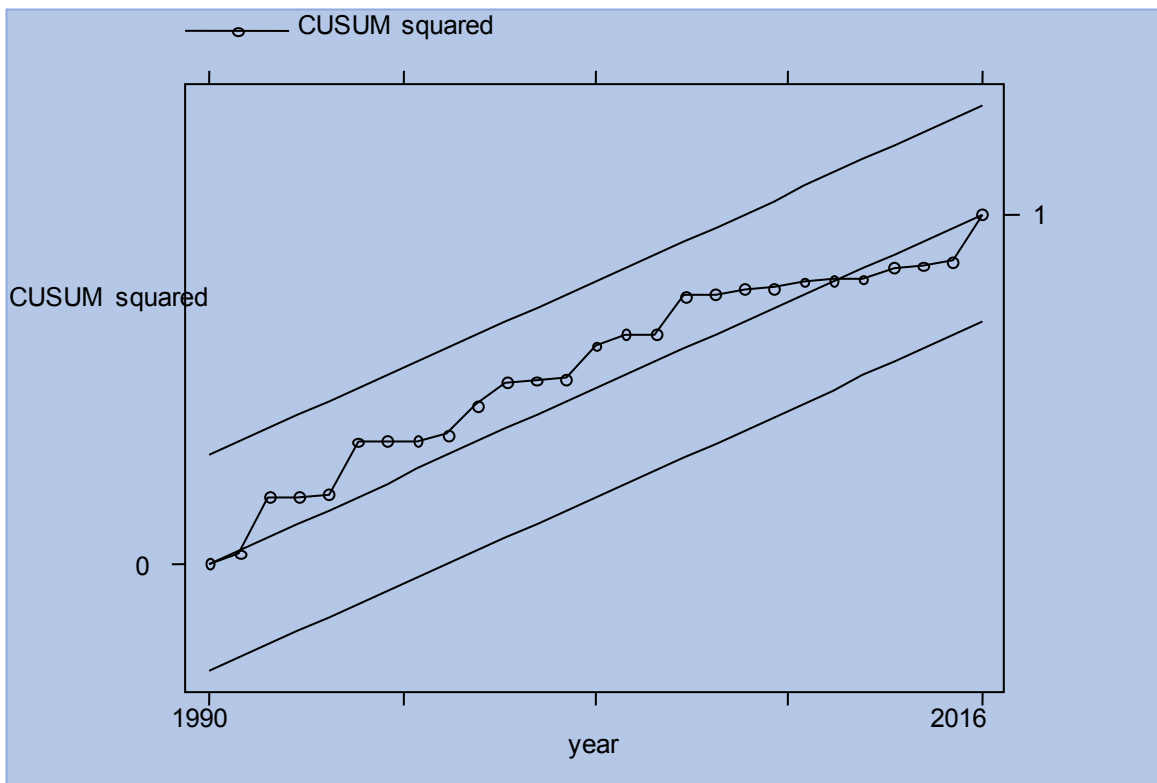
Les résultats des tests de validation de ce modèle confirment l'absence de corrélation sérielle ( $0.9811 > 0.05$ ), l'absence d'hétéroscédasticité ( $0.4226 > 0.05$ ), et la normalité des résidus ( $0.05988 > 0.05$ ). Alternativement, la forme fonctionnelle de nos spécifications est correcte ( $0.0907 > 0.05$ ). Par ailleurs, les tests de CUSUM et du carré du CUSUM montrent que les coefficients estimés sont stables sur la période d'étude, donc nous rejetons l'hypothèse d'un changement structurel.

Figure 4.1 : Courbe de la somme cumulée des résidus



Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.

Figure 4.2 : Courbe de la somme cumulée des carrés du résidu



Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.

**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

**3.5 Estimation de long terme et dynamique à court terme**

**3.5.1 L'estimation de la relation de long terme**

Le test de cointégration aux bornes confirme l'existence d'une relation de cointégration entre les variables sous étude, ce qui donne la possibilité d'estimer les effets de long terme entre les variables. Les coefficients à long terme suivant l'approche l'ARDL peuvent être estimés :

$$\text{Growth}_t = \beta_0 + \theta_1 \text{Growth}_{t-1} + \theta_2 \text{DF}_{t-1} + \theta_3 \text{INS}_{t-1} + \theta_4 \text{DFINS}_{t-1} + \theta_5 \text{INF}_{t-1} + \theta_6 \text{Trade}_{t-1} + \theta_7 \text{GOV}_{t-1} + \theta_8 \text{INV}_{t-1} + \theta_9 \text{EDU}_{t-1} + \varepsilon_t$$

Avec :

$\theta_i$  : Coefficients de long terme

$\varepsilon$  : Résidu

Le tableau 4.9 ci-dessous récapitule les résultats d'estimation des paramètres ou élasticités de long terme, qui sont estimées par l'approche ARDL.

**Tableau 4.9: Résultat de l'estimation de long terme**

Variables	Coefficient	Prob
<b>DF</b>	-0.0991153	0.035
<b>INS</b>	-1.151161	0.071
<b>DFINS</b>	0.0514739	0.001
<b>INF</b>	-0.0435262	0.445
<b>Trade</b>	0.1838338	0.016
<b>GOV</b>	- 0.4508206	0.039
<b>INV</b>	0.189264	0.053
<b>EDU</b>	0.0060278	0.864
<b>C</b>	-25.13264	0.012
Cointq = Growth - (-0.0991153*DF - 1.151161*INS + 0.0514739* DFINS - 0.0435262*INF+0.1838338*Trade - 0.4508206*GOV + 0.189264*INV + 0.0060278*EDU- 25.13264)		

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

Les résultats de l'estimation de la relation entre le développement financier, la qualité des institutions et la croissance économique présentés dans le tableau ci-dessus confirment l'impact positif de l'ouverture commerciale (Trade) sur la croissance économique à un niveau de signification de 1%. Lorsque le taux d'ouverture commerciale augmente de 1%, la croissance économique augmente de 0.18 %. Ce résultat est en accord avec les recherches de Edwards (1998) qui montre que l'abaissement des restrictions imposées aux importations et aux exportations induit une croissance plus élevée. En effet, les économies qui sont plus ouvertes aux échanges internationaux peuvent se progresser plus rapidement en profitant des marchés de plus en plus efficaces.

Le coefficient associé à la consommation publique (GOV) est négatif et statistiquement significatif à un niveau de signification de 1%. Une augmentation d'un point de (GOV) engendre une diminution de 0.45 de la croissance économique. Notre résultat est conforme à celui de Barro & Sala-i-Martin (1995) qui montrent que l'augmentation des dépenses publiques affecte négativement les dépenses d'investissement privé en raison des taxes imposées par le gouvernement dont ils sont utilisés pour financer ses dépenses, ce qui réduit l'incitation du secteur privé à investir. Parallèlement, le coefficient de la variable investissement (INV) influence positivement et d'une manière significative la croissance économique en Algérie. Un accroissement de 1% du taux d'investissement entraîne une hausse du Produit par tête de 0.18%. Ce résultat est très attendu étant donné que le rôle joué par les investissements pour stimuler la croissance économique est confirmé. Ainsi, les investissements soutiennent la création des entreprises, l'adoption des nouvelles technologies, la réduction du chômage, et par conséquent une augmentation de la croissance économique.

En revanche, le coefficient de la variable inflation (INF) influence négativement et d'une manière non significative la croissance économique. Il va de même pour le capital humain (EDU), il ne joue aucun rôle dans l'évolution de la croissance économique.

Cependant, le signe de l'indice synthétique associé à la qualité des institutions est négatif et significatif pour notre étude. Ce résultat nous conduit à une réflexion sur la faiblesse de l'environnement institutionnel dans notre pays (corruption, faible protection des droits de propriété, faible état de droit, bureaucratie, rigidité du système financier) qui a engendré une aversion au risque de la part des agents économiques envers le système financier. En effet, les réformes du système financier entamées depuis le début des années 90, n'ont pas été

## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

accompagnées par des réformes institutionnelles saines et adéquates à la mise en place des nouvelles mesures et au fonctionnement du nouveau système.

Concernant l'indice synthétique de développement financier (DF), nous avons trouvé que le développement financier agit négativement sur l'activité économique en Algérie. Ce résultat est similaire à celui du premier modèle lorsque les trois indicateurs du développement secteur bancaire (le ratio de la masse monétaire (M2), le ratio des actifs des banques commerciales (DBA) et le ratio du crédit alloué au secteur privé (Credit)) sont réunis dans un seul modèle. L'effet négatif du développement financier sur la croissance économique est significatif en raison du faible niveau de développement institutionnel en Algérie vu l'intervalle de l'indice composite (-2 et - 1). C'est pour cela qu'il a une contribution défavorable à la croissance économique.

Intéressant maintenant à l'effet indirect du développement financier sur la croissance économique via la qualité des institutions autrement dit la variable d'interaction (DF\*INS). Le coefficient significativement positif de la variable d'interaction (DF \* INS) souligne l'importance de la qualité institutionnelle pour atténuer l'effet négatif du développement financier sur la croissance économique. Une hausse d'un point de (DF\*INS) engendre une baisse de la croissance économique de 0.09%, tandis que la qualité des institutions a réduit cet impact négatif de 0.05%. En effet, le développement financier et la qualité institutionnelle peuvent être considérés comme des compléments à la promotion de la croissance. En d'autres termes, un environnement institutionnel adéquat est susceptible de former la base d'un développement financier solide favorisant ainsi la croissance économique. La qualité des institutions pouvant même être perçue comme le déterminant premier du développement financier et économique (Acemoglu & al. 2004).

Ces résultats sont conformes à ceux de Levine & al. (2000) et La porta & al (1997,1998) qui soulignent qu'un environnement institutionnel et juridique sain renforce l'impact du développement financier sur la croissance économique. Les résultats obtenus appuient également ceux fournis par Gazdar (2011) qui confirment l'existence d'un impact négatif du développement à la fois du secteur bancaire et des marchés financiers sur la croissance économique dans les pays de la région MENA et que les institutions ont atténué cet impact négatif dans cette région.



## Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique

Ces résultats nous conduisent à nous interroger sur l'existence d'un seuil optimal au-delà duquel le cadre institutionnel améliore l'effet du développement financier sur la croissance économique en Algérie. La détermination du seuil se fera à partir des coefficients estimés de l'équation de long terme.

Les résultats dans le tableau ci-dessous montrent que la valeur moyenne de la qualité institutionnelle en Algérie est de -0.1, ce qui est inférieur au seuil de 1.92 [ $-(0.099153/0.0514739)=1.92$ ]. Le développement financier ne devient bénéfique à la croissance économique qu'à partir d'un niveau de développement institutionnel équivalant à 1.92. Ceci peut se justifier par le fait que l'Algérie n'a pas mis en place une libéralisation financière par étape qui nécessite la mise en place au préalable des infrastructures institutionnelles fortes. Le cadre institutionnel et réglementaire en Algérie est de mauvaise qualité impliquant un sous-développement financier. Toutefois, une qualité institutionnelle adéquate contribuerait au développement financier et à améliorer l'impact de ce dernier sur la croissance économique. Au contraire, un cadre institutionnel déficient conduit à des distorsions dans la performance des intermédiaires financiers et entrave la croissance économique.

La prise en compte de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique joue un rôle fondamental dans l'explication de l'impact du développement financier sur la croissance économique. Autrement dit, Le développement financier ne favorise la croissance économique qu'en présence d'institutions de qualité. En d'autres termes, le développement financier ne peut être bénéfique à la croissance économique qu'au-delà d'un certain seuil de développement institutionnel.

**Tableau 4.10 Calcul de la moyenne du développement institutionnel et comparaison avec le niveau seuil**

Variable financière (DF)	Variable financière d'interaction (DF*INS)	Moyenne du développement institutionnel	Seuil du développement institutionnel à atteindre
-0.0991153	0.0514739	-0.10	1.92

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

**3.5.2 L'estimation de la relation de court terme**

Afin d'étudier les effets de court terme du développement financier via la qualité des institutions sur la croissance économique en Algérie, nous estimons la régression de correction d'erreur. Cette dernière se présente de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta \text{Growth}_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \text{Growth}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta \text{DF}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{3i} \Delta \text{INS}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{4i} \Delta \text{DF} * \text{INS}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \beta_{5i} \Delta \text{INF}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{6i} \Delta \text{Trade}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{7i} \Delta \text{GOV}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{8i} \Delta \text{INV}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \beta_{9i} \Delta \text{EDU}_{t-i} + \lambda \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Avec ECT : le terme de correction d'erreur qui prend les paramètres de long terme et  $\lambda$  : le coefficient de correction d'erreur qui mesure la vitesse d'ajustement vers l'équilibre à long terme<sup>1</sup>.

Où :

$\Delta$  : Coefficient de 1<sup>ère</sup> différence

$\beta_0$  : Constante

$\beta_i$  : Coefficients de court terme

**Tableau 4.11: Résultat de l'estimation de court terme**

Selected Model : ARDL(1,1,1,1,1,1,2,1,1)

Variables	Coefficient	Prob
<b>D(DF)</b>	0.0776275	0.584
<b>D(DF(-1))</b>	-0.2036068	0.178
<b>D(INS)</b>	0.5935672	0.190
<b>D(INS(-1))</b>	-2.056736	0.010
<b>D(DF*INS)</b>	-0.0095741	0.420
<b>D(DF*INS(-1))</b>	0.0749994	0.003
<b>D(INF)</b>	-0.0738111	0.370
<b>D(INF(-1))</b>	0.0184877	0.783

<sup>1</sup>Ce terme doit être significativement négatif pour valider l'existence de la relation de long terme.

**Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

<b>D(Trade)</b>	0.0658688	0.582
<b>D(Trade(-1))</b>	0.167791	0.207
<b>D(GOV)</b>	-0.1283714	0.712
<b>D(GOV(-1))</b>	0.8181841	0.053
<b>D(GOV(-2))</b>	-0.1168028	0.594
<b>D(INV)</b>	0.1878977	0.030
<b>D(INV(-1))</b>	0.0526639	0.533
<b>D(EDU)</b>	-0.006675	0.877
<b>D(EDU(-1))</b>	0.0143365	0.754
<b>CointEq(-1)</b>	-1.271038	0.000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.8502	
<b>F-statistic</b>	5.05	0.0010

*Source : calculs effectués sur les données à partir du logiciel Stata 12.0.*

Le résultat à court terme dans le tableau ci-dessus, montre également que le coefficient de correction d'erreur CointEq (-1) est négatif et significatif au seuil de 1%. Ce qui garantit l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur. Ce coefficient, qui exprime le degré avec lequel la variable dépendante (taux de croissance) sera rappelée vers la cible de long terme, est estimé à -1.271, pour notre modèle ARDL, reflétant ainsi un ajustement à la cible de long terme relativement rapide. En fait, 127% des déséquilibres de l'année précédente sont corrigés au cours de l'année en cours, ce qui suggère une bonne vitesse d'ajustement dans le processus de relation suite à un choc de l'année antérieure.

Le résultat à court terme dans le tableau précédent, montre également que l'indice synthétique de développement financier (DF) présente un effet non significatif. Cela signifie que le développement financier ne provoque pas la croissance économique à court terme. Toutefois, la variable mesurant la qualité des institutions apparaît avec un signe négatif et significatif. Ce résultat peut être expliqué par la mauvaise qualité du cadre institutionnel en Algérie. En prenant en compte l'interaction entre le développement financier et l'indice synthétique de la qualité des institutions (DF\* INS), les résultats montrent que cette mesure influence positivement la croissance économique. Cela veut dire que la qualité des institutions affecte réellement la croissance économique mais par le biais de son système financier et non pas directement.

## **Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique**

En plus, nous constatons que le coefficient associé à la consommation publique (GOV) de l'année antérieure a un impact positif et statistiquement significatif sur la croissance économique de l'année courante. En revanche, les autres variables de contrôle n'ont pas affiché les effets escomptés (significatifs) à court terme. Le taux d'ouverture commerciale (Trade) ne présente aucun coefficient significatif dans notre modèle. Le capital humain (EDU) n'a aucun rôle à jouer dans la croissance économique. Il va de même pour l'inflation (INF) ; elle ne joue aucun rôle dans l'évolution de la croissance économique. Le coefficient de la variable investissement (INV) n'a pas d'influence significative sur la croissance économique.

Le tableau 4.11 montre que notre modèle est validé sur le plan statistique étant donné que la probabilité associée au F statistique est inférieure à 5%. De plus, il est de bonne qualité puisque la valeur de la statistique  $R^2$  est de 0,85.

### **Conclusion**

A travers ce chapitre, nous avons examiné empiriquement la relation entre le développement financier et la croissance économique en Algérie, tout en tenant en considération l'impact de l'environnement institutionnel. Pour ce faire, nous avons appliqué un modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL sur la période qui s'étale de 1980 jusqu'à 2019. Les résultats confirment l'existence d'un impact négatif du développement financier sur la croissance économique en Algérie. En revanche, l'effet du développement financier sur la croissance économique devient positif et significatif lorsqu'on conditionne le développement financier par le niveau de développement institutionnel. Ce qui signifie que l'amélioration de la qualité des institutions peut réduire considérablement l'impact négatif du développement du secteur bancaire sur la croissance économique. De plus, compte tenu de l'impact positif de la qualité des institutions sur le développement financier et par conséquent la croissance économique, l'Algérie devrait prendre les mesures nécessaires afin de fournir un cadre institutionnel approprié, de réformer les systèmes juridique et financier et de fournir un système juridique efficace fondé sur l'état de droit, capable de renforcer la protection des droits de propriété, de protéger les droits des créanciers et de garantir que les contrats sont strictement appliqués, ce qui renforce la confiance des investisseurs.

# **CONCLUSION GENERALE**

### Conclusion générale

Le débat sur le lien entre le développement financier et la croissance économique n'a cessé de croître au cours des deux dernières décennies. Cependant, plusieurs idées controversées ont été testées à cet égard, pour arriver à :

- Le développement financier favorise la croissance économique.
- La croissance économique qui entraîne le développement du secteur financier.
- La relation entre la finance et la croissance est à double sens,
- La relation entre les deux variables est, en revanche, inexistante voire négative.

-La relation entre le développement financier et la croissance économique dépend principalement de la protection des droits de propriété, de la structure de réglementation, de la qualité et l'indépendance de l'institution judiciaire et la compétence bureaucratique, autrement dit du cadre institutionnel.

En fait, ces résultats ambigus ont suscité un débat intense aussi bien dans l'environnement de la recherche économique que dans l'environnement politique. Ce qui nous a également incités à choisir ce sujet pour tenter d'apporter une contribution.

Dans le cadre de cette thèse, nos objectifs étaient d'étudier, d'une part, l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie, et d'autre part, le rôle de l'environnement institutionnel dans la détermination de la relation entre le développement financier et la croissance économique, les principaux résultats issus peuvent être distingués en deux parties théoriques et empiriques.

#### *Les principaux résultats théoriques*

En ce qui concerne, les résultats théoriques : nous avons pu conclure que :

- Le système financier a pour fonction majeure la mobilisation de l'épargne, il remplit aussi d'autres fonctions qui sont complémentaires à sa fonction principale. L'efficacité dans l'exécution des fonctions du système financier caractérise le développement financier. Le système financier grâce à ses fonctions de diffusion d'information aux agents économiques, de facilitation des transactions, de maîtrise de risques, de gouvernance des entreprises et de mobilisation de l'épargne, stimulent la croissance économique. Dans chaque pays, les intermédiaires financiers remplissent ces fonctions, mais il existe de grandes différences dans l'efficacité d'exécution de chacune de ces

## Conclusion générale

fonctions. Ce ci qui définit l'impact du développement financier sur la croissance économique.

- La littérature sur la relation entre le développement financier et la croissance économique propose trois hypothèses. Il s'agit d'abord de l'hypothèse dite "Supply leading" où c'est le développement financier qui provoque la croissance économique. Ensuite, elle propose l'hypothèse inverse dite "Demand following" où l'évolution de l'économie réelle entraîne une augmentation de la demande de services financiers. Enfin, l'hypothèse dite " Bidirectional Causality " stipule que le développement des services financiers stimule la croissance économique dans les économies moins développées, mais au fur et à mesure que les économies se progressent, la causalité s'inverse, où c'est la croissance économique qui entraîne le développement financier.
- Compte tenu des effets favorables du développement financier sur la croissance économique, la théorie de la libéralisation financière développée par McKinnon (1973) et Shaw (1973), préconise la levée du contrôle sur les taux d'intérêt et l'abandon des politiques dirigistes de crédits pour permettre d'améliorer l'intermédiation bancaire et de faciliter l'accès des emprunteurs au financement, ce qui se traduit par une augmentation de l'investissement et donc par une accélération de la croissance économique.
- La structure financière n'a pas d'influence sur la croissance financière, les travaux convergent sur le fait qu'un système financier dominé par les banques n'est pas strictement plus efficace ou moins efficace qu'un système financier orienté vers les marchés financiers.
- L'impact de la finance sur la croissance économique est variable selon l'échantillon de pays considérés, la période d'analyse retenue, l'indicateur de développement financier choisi et la méthode d'estimation employée.
- La qualité des institutions constitue un facteur fondamental pour le développement financier et la croissance économique, à savoir (1) Stabilité politique et absence de violence qui mesure la probabilité selon laquelle le gouvernement pourrait être déstabilisé par des moyens anticonstitutionnels et/ou violents, y compris le terrorisme. (2) La qualité de la réglementation qui mesure la capacité du gouvernement à stimuler le développement du secteur privé. (3) L'État de droit qui nous renseigne sur le respect des lois et des règles de la société. (4) La maîtrise de la corruption qui reflète le rôle des autorités dans la lutte contre la corruption. Ces facteurs affectent réellement la

## Conclusion générale

croissance économique mais par le biais de son système financier et non pas directement.

Dans la première partie de notre recherche, nous avons focalisé notre attention sur l'évaluation théorique de la relation entre le développement financier et la croissance économique tandis que la deuxième partie était consacrée à une évaluation empirique de cette relation.

### *Les principaux résultats empiriques*

Dans la deuxième partie de cette thèse, nous avons procédé à deux évaluations empiriques afin de valider les sous-basements théoriques présentés ci-dessus. A l'issue de la première étude empirique (chapitre 3) nous avons cherché à étudier l'impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Pour ce faire, nous avons employé une méthodologie empirique basée sur l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) de Mohammad Pesaran & Yongcheol Shin (1998) sur la période qui s'étale de 1980 jusqu'à 2019. Pour mesurer le développement financier, nous avons choisi les trois indicateurs de développement financier les plus utilisés dans la littérature : il s'agit du ratio des crédits au secteur privé sur le PIB, du ratio des actifs des banques commerciales au total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale et du ratio de la masse monétaire sur le PIB. En intégrant les différentes mesures de développement financier dans notre modèle de croissance, nous avons trouvé que l'effet du développement financier sur la croissance demeure statistiquement négatif quel que soit le proxy de développement financier utilisé (chapitre 1). Sur le plan de la causalité, les indicateurs du développement financier causent au sens de Granger la croissance économique grâce à une meilleure efficacité de l'allocation des ressources, mais le développement des activités économiques entraîne également une augmentation de la demande de crédit qui devrait favoriser le développement du secteur financier afin de répondre au besoin de l'économie.

Les résultats montrent que la non-prise en compte du développement institutionnel dans l'estimation de la relation entre le développement financier et la croissance économique peut conduire à trouver un impact négatif du développement financier sur la croissance économique. Pour pallier cette insuffisance, nous avons introduit un terme d'interaction entre l'indice synthétique du développement financier et l'indice du cadre institutionnel dans la régression de la croissance. L'objectif était de savoir si le développement institutionnel est un canal de



## Conclusion générale

transmission par lequel le développement financier affecte la croissance économique. Une investigation économétrique basée sur l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) qui couvre la période de 1980 à 2019, nous a permis de mettre en évidence une relation négative entre le développement financier et la croissance économique et que la qualité des institutions atténue cet impact négatif.

### *Résultats des tests d'hypothèses*

Dans le but de bien mener notre recherche, nous avons construit deux hypothèses afin de bien cerner la problématique qui a été posée au début de notre thèse. Les hypothèses auxquelles nous avons tenté de tester se résument par : 1- Le développement du secteur bancaire a un impact positif sur la croissance économique en Algérie. 2- le cadre institutionnel (la qualité des institutions) contribue à l'amélioration de l'effet du développement financier sur la croissance économique. En effet, après avoir testé les deux hypothèses, nous pouvons répondre à notre problématique de la manière suivante :

- Concernant la première hypothèse, qui affirme que le développement financier exerce un effet favorable sur la croissance économique en Algérie. Les résultats obtenus révèlent que cette hypothèse n'est pas valide dans le contexte Algérien, car une relation négative et significative a été trouvée entre les indicateurs de développement financier et la croissance économique. Ceci peut se justifier par le fait que le système bancaire se base sur le financement des investissements de court terme et les projets à faible rentabilité. Ce résultat peut être attribué aussi aux contraintes financières dont souffre encore le secteur bancaire en Algérie et à la prédominance des banques publiques par rapport aux banques privées. Aussi, ladite indépendance accordée aux banques en matière de distribution de crédits n'est que partielle. Les banques publiques, dans l'octroi des crédits, répondent beaucoup plus à des impératifs tant politiques qu'économiques. Ces facteurs ont entravé le développement du secteur financier, et ainsi ont limité sa capacité à stimuler la croissance économique.
- Quant à la deuxième hypothèse, selon laquelle la qualité des institutions constitue un facteur fondamental pour le développement financier et la croissance économique, notre investigation empirique a confirmé la validité de cette hypothèse. Le résultat le plus marqué de cette investigation, indique que le développement financier a un impact négatif sur la croissance économique et le cadre institutionnel atténue cet impact. Autrement dit, le développement financier ne stimule la croissance économique qu'à

## Conclusion générale

travers la qualité institutionnelle en particulier, la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre de bonnes politiques, la réduction du phénomène de la corruption, la stabilité politique plus améliorée ainsi que le degré du respect des droits par les citoyens et les États. Ces résultats nous ont permis de calculer un seuil au-delà duquel le cadre institutionnel améliore l'effet du développement financier sur la croissance économique en Algérie qui est de 1.92. En résumé, la prise en compte du cadre institutionnel dans la relation développement financier et croissance économique est un élément crucial dans l'explication de l'effet du développement financier sur la croissance économique en Algérie.

### *Recommandations*

Afin d'atteindre un niveau de développement financier qui permettra l'amélioration de niveau de croissance et de développement économique, il nous paraît nécessaire de :

- Mettre en place des réformes nécessaires qui visent à améliorer la circulation de l'information, à élaborer des normes comptables appropriées, à diversifier les produits de crédits, à améliorer les mécanismes de recouvrement des créances et à renforcer les incitations au respect des contrats.
- Renforcer le marché financier en réduisant les contraintes imposées sur les transactions des actifs financiers.
- Mettre l'accent sur l'amélioration de la concurrence au sein du secteur bancaire, sur la privatisation des banques publiques et sur la diversification des sources de financement afin de répondre aux besoins des différents agents économiques.
- Améliorer le cadre institutionnel en mettant des conditions favorables pour lutter contre la corruption, améliorer la bureaucratie ainsi que la stabilité politique ce qui contribuera au développement du système financier.
- Renforcer l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en soutenant l'augmentation des exportations, en particulier les exportations hors hydrocarbures.
- Limiter l'ingérence du gouvernement dans le fonctionnement des institutions financières et limiter aussi la surveillance excessive qui entrave la bonne performance de ces institutions, et d'empêcher ces institutions d'octroyer des prêts à des entreprises qui soutiennent les politiciens.

## Conclusion générale

- Veiller à la modernisation et à l'ouverture du système financier Algérien sur l'extérieur afin de faire face aux mutations rapides de l'économie mondiale.
- Mettre en place d'un climat d'investissement domestique plus compétitifs et créer les conditions d'un environnement économique propice et moins contraignant pour les investissements étrangers.
- Prendre des mesures en matière de lutte contre les activités économiques informelles.
- Mettre en œuvre un plan de relance et de modernisation efficace de la Bourse d'Alger afin de créer un environnement approprié qui aide à son développement de manière à lui permettre de jouer son rôle de stimulation de la croissance économique.

### *Quelques pistes de réflexion*

Ce travail n'a pas la prétention de répondre à la totalité des questions soulevées sur la relation entre le développement financier et la croissance économique. En effet, de nombreuses questions restent ouvertes et sujettes à des études plus approfondies. Trois prolongements de cette thèse sont possibles :

- En premier lieu, il serait utile d'intégrer le marché boursier dans notre modèle pour mieux comprendre la structure du système financier la plus favorable pour la croissance économique « banques » ou « marché financier ». Etant donné l'absence des données pour la Bourse d'Alger, nous n'avons considéré que les indicateurs du système bancaire comme mesure du développement financier.
- En second lieu, il serait peut-être utile de prendre en compte l'effet de la rente pétrolière pour mieux comprendre la relation entre la finance et la croissance. En effet, la dépendance des ressources naturelles peut nuire la capacité des institutions financières à mobiliser l'épargne pour les investissements productifs. Ainsi, l'activité économique est financée principalement par les revenus issus de l'exportation de cette ressource. On pourrait utiliser le taux de croissance du Produit intérieur brut (PIB) hors hydrocarbures comme mesure de croissance économique. Ce qui permettrait de mieux clarifier la relation entre le développement financier et la croissance économique.

## Conclusion générale

- Enfin, il serait intéressant de prendre en compte l'instabilité financière dans notre modèle de croissance pour mieux apprécier la nature de la relation entre le développement financier et la croissance économique car si le développement financier stimule la croissance économique, l'instabilité financière réduit cet effet.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## Bibliographique générale

### Ouvrages :

**Abdel Kader, S. (1981).** Croissance et Développement : théories et politiques. Office des Publications Universitaires, 2eme édition, p : 856.

**Aghion, P., & Howitt, P. (2010).** L'économie de la croissance, ECONOMICA, Paris, p : 14-20.

**Ammour, B. (2001).** Le système bancaire algérien, textes et réalité. Edition DAHLAB (2<sup>ème</sup> édition), Alger.

**Andrew, A. W. (2006).** The stock markets: between the imperatives of economic transformation and financial liberalization and their requirements of development. Dar Al-Fikr Al Jamiai, Alexandria, Egypt, p: 195-196.

**Anne, J. (2000).** Le rationnement du crédit dans les pays en développement : cas du Cameroun et de Madagascar. Edition, L'Harmattan, p : 269.

**Arrous, J. (1999).** Les théories de la croissance. Paris édition du seuil, p : 9-15.

**Bagehot, W. (1873).** Lombard Street : A Description of the Money Market, London, H.S.

**Barro, R. J., & Xavier I. Sala-i-Martin. (1995).** Economic Growth. the MIT Press, London, England, 2 ème édition, p: 4.

**Bellataf, M. (2010).** Economie du développement. Office des publications Universitaires, Alger.

**Bodie, Z., & Merton, R. (2007).** Finance. Edition française dirigée par Christophe Thiberge, préface de Paul Samuelson, 2ème édition, p :27-30.

**Bourbonnais, R. (2015).** Econométrie. Dunod, Paris, 5ème éd.

**El Aidouni, S. (2017).** Développement financier et croissance économique Cas du Maroc, édition universitaires européennes.

**Frederic S. M. (2010).** Monnaie, banque et marchés financiers. Pearson Education France.

**Fry, M. J. (1980).** Money, interest and banking in economic development, 2nd edition, London, John Hopkins University press.

**Gerschenkron, A. (1962).** Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays, Belknap Press of Harvard University Press.

**Hervé, P. N. (2010).** Microfinance et développement des pays de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC). Edition, Harmattan.

**Hicks, J. (1969).** A Theory of Economic History, Oxford: Clarendon Press.

**Huang, Y. (2010).** Determinants of Financial Development. London : Palgrave Macmillan UK.

**Jean, A. (1999).** Les théories de la croissance. Paris édition du seuil.

## Bibliographique générale

**Keynes, J.M.(1936).** Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie. Traduction de l'Anglais par Jean De Largentaye en 1942. Paris : Éditions Payot, 1942.

**Lecaillon, J. (1972).** La croissance économique. Editions CUJAS, Paris.

**Mr Diemer.** La croissance économique. Cours en économie générale. Partie II, chapitre 4, IUFM Auvergne.

**NAAS, A. (2003).** Le système bancaire algérien : de la décolonisation à l'économie de marché. Paris Maisonneuve & Larose.

**Peyrard, J., & Peyrard, M. (2001).** Dictionnaire de Finance, 2ème édition, Vuibert.

**Robinson, J. (1952).** The Generalization of the General Theory: The Rate of Interest and Other Essays. London, Macmillan.

**Schumpeter, J. (1911).** The Theory of Economic Development, Cambridge, MA : Harvard University Press.

**Schumpeter, J. (1942).** Capitalisme, socialisme et démocratie. payot, édition française de 1951, p : 106-107.

**Taylor, L. (1983).** Structuralist macroeconomics: Applicable models for the third world, New York: Basic Books.

**Temmar, A.H. (2015).** L'économie de l'Algérie 1970-2014 tome II : le système économique, la transformation du cadre de fonctionnement de l'économie nationale. L'office des publications universitaires, Alger.

### Articles, Rapports et Thèses :

**Abdelkarim, Y & Rahmani, A. (2009).** Développement financier et croissance économique : Rôle de la qualité des institutions. PANOECONOMICUS, 3, p : 327-357.

**Abderrezak, A. (2003).** Libéralisation économique et privatisations. Confluences Méditerranée, (45), p :95-105.

**Abessolo, Y. (2003).** Instabilité politique et performances économiques : une évaluation du cas du Tchad, Université de Yaoundé II Cameroun, p : 1-20.

**Aboubekr, A. (2003).** L'impact de la politique de la libéralisation financière sur la croissance économique cas de l'Algérie, sous la direction de Mr A. Bendi abdellah, Université de Aboubakr Belkaid de Tlemcen, p :127.

**Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001).** The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review, 91(5), p:1369-1401.

**Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2004).** Institutions as a fundamental cause of long-run growth. Handbook of Economic Growth, Volume IA. Edited by Philippe Aghion and Steven N. Durlauf, p: 386-414.

## Bibliographique générale

**Aiboud, K., Adouka, L., & Ben Bayer, H. (2015).** Libéralisation financière et Croissance Economique : Approche empirique appliquée au cas de l'Algérie. Document de travail CEREG-MIA.

**Allen D.S., & L Ndikumana, L. (2000).** Financial intermediation and economic growth in Southern Africa. *Journal of African Economies*, 9 (2), p: 132-160

**ALLEN, F., & Gale, D. (1999).** Diversity of opinion and financing of new technologies. *Journal of Financial*, 8(1-2), p: 68-89.

**ALLEN, F., & Gale, D. (2004).** Financial Intermediaries and Markets. *Econometrica*, 72(4), p:1023-1061.

**Altinok, N. (2006).** Capital humain et croissance : l'apport des enquêtes internationales sur les acquis des élèves. Institut d'économie publique (IDEP), p :177-209.

**Amable, B., & Chatelain, J-B. (1995b).** Système Financier et Croissance Economique : les Erets du Court Termisme. *Revue Economique*, 46(3), p : 822-836.

**Amadou, B. (2018).** Volatilité de l'inflation, gouvernance et investissements directs étrangers entrants en Afrique sub-saharienne. *African Development Review*, 30(1), p: 86-99.

**Amaefula, C. G. (2019).** Does financial deepening enhance economic growth? Evidence from Nigeria using ARDL model and pooled additive predictor. *Global scientifique journal*, 7(1), p : 939-949.

**Andersen, T. B., & Tarp, F. (2003).** Financial liberalization, financial development and economic growth in LDCs. *Journal of international development*, 15(2), p: 189-209.

**Ang, J. B., & McKibbin, W. J. (2007).** Financial liberalization, financial sector development and growth: evidence from Malaysia. *Journal of development economics*, 84(1), 215-233.

**Antoine, P., & Labbé, D. (1977).** L'inflation en Algérie. *Mondes en développement*, (17), p : 114-151.

**Arestis, P., & Demetriades, P. (1997).** Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence. *Economic Journal*, 107(442), p: 783-799.

**Atje, R., & Jovanovic, B. (1993).** Stock Markets and Development. *European Economic Review*, 37, p : 632-640.

**Avoutou, M. (2019).** Lien entre développement financier et croissance économique : la fragmentation ethnique, un handicap ? *Revue "Repères et Perspectives Economiques*, 3(5), p : 39-61.

**Azariadis, C., & Smith, B. (1996).** Private Information, Money, and Growth: Indeterminacy, Fluctuations, and the Mundell-Tobin Effect, 1(3), p: 309-320.



## Bibliographique générale

**Azzabi, S. (2012).** Intégration financière internationale, développement financier et croissance dans les pays émergents et en développement, sous la direction de Jean Pierre Allégret et Fethi Sellaouti, université de Lumière Lyon 2.

**Azzouz, Y., & Baroudi, N. (2016).** Les Déterminants du Développement Financier. Revue algérienne de développement économique, (04), p :1-14.

**Baba-Ahmed, M. (2007).** Le secteur financier en Algérie : une réforme inachevée. Finance et Bien Commun, (3), p : 130-138.

**Barro, R. & Sala-I-Martin, X. (1995).** Technological Diffusion, Convergence, and Growth. National Bureau of Economic Research\_ Working paper 5151.

**Barro, R. & Sala-I-Martin, X. (2003).** Economic Growth, 2nd Edition, Cambridge, Mass., The MIT Press.

**Barro, R. (1991).** Economic Growth in a Cross Section of Countries. Quarterly Journal of Economics, 56, p : 407-443.

**Barro, R. J. (1990).** Government Spending in a simple model of endogenous growth. Journal of political economy, 98(5), p: 103 –125.

**Baudassé, T., & Montalieu, T. (2004).** Le capital social : un concept utile pour la finance et le développement. Document de recherche du Laboratoire d'Economie d'Orléans, 25, p :02.

**Beck, T. (2010).** Développement de la finance et croissance économique : banques versus marchés financiers ?. La revue secteur privé et développement, 5, p : 24.

**Beck, T., & Levine, R. (2003a).** Legal Institutions and Financial Development. NBER Working Paper, 10126, p:15.

**Beck, T., & Levine, R. (2004).** Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. Journal of Banking & Finance, 28(3), 423-442.

**Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1999).** A New Database on Financial Development and structure. The World Bank Development Research Group, p: 10.

**Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003).** Law, endowments, and finance. Journal of Financial Economics, 70(2), p: 137-181.

**Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005).** Does financial liberalization spur growth?. Journal of financial Economics, 77(1), p: 465-504.

**Ben Allal, B. (2014).** Le rôle du développement financier dans le succès de la politique de libéralisation financière appliquée dans les pays en développement: une étude économétrique de l'état du système financier et bancaire algérien (1990/2011). Journal de la recherche économique et financière, 1(2), p : 277-304.

## Bibliographique générale

**Ben Maazou, M., & Hamana, K. (2013).** La mesure de la relation entre la libéralisation financière et la croissance économique en Algérie, à l'aide de l'indice (KAOPEN): Une étude économétrique (1970-2010). *Revue El Bahith*, 13, p : 19-30.

**Benachenhou, A. (1992).** L'aventure de la désétatisation en Algérie. *Revue du monde musulman et de la Méditerranée*, 65( 1), p : 175-185.

**Bencivenga, R., & Smith, B.D. (1991).** Financial intermediation and endogenous growth. *The Revue of Economic Studies*, 58, p: 195-209.

**Benhabib, A., & Zenasni, S. (2011).** Les effets de la libéralisation financière sur la croissance économique : analyse empirique sur le cas algérien. La croissance des entreprises et des économies entre la réalisation de la performance financière et les défis de la performance environnementale, p : 1-20.

**Bentahar, B. (2005).** Les Conditions préalables au succès de la libéralisation financière : application aux pays du Maghreb et du Machrek, sous la direction de *Jean-Marrin SERRE*, Université d'Auvergne - Clermont- Ferrand.

**Berthélemy, J.C., & Varoudakis, A.(1994).** Intermédiation financière et croissance endogène. In: *Revue économique*, 45(3), p : 737-750.

**Black, S.W., & Moersch, M. (1998).** Financial structure, investment and economic growth in OECD countries. In: Black, S.W., Moersch, M. (Eds.), *Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*. North-Holland, New York, p: 157-174.

**Boot, A. W., & Thakor, A. V. (1997).** Financial system architecture. *Review of Financial Studies*, 10, p: 693-733.

**Bouaichi, N., & Yaici, F. (2104).** Libéralisation financière et développement financier : approche comparative entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. *Revue des Sciences Économiques et de Gestion*, 14, p : 89-108.

**Bouaichi, N., & Yaici, F. (2104).** Libéralisation financière et développement financier : approche comparative entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. *Revue des Sciences Économiques et de Gestion*, 14, p : 89-108.

**Bouaziz, C. (2013).** L'histoire de l'assurance en Algérie. *Assurances et gestion des risques*, 81(3-4), p : 285-290.

**Bouhou, K. (2009).** L'Algérie des réformes économiques : un goût d'inachevé. *Politique étrangère*, (2), p : 323-335.

**Boukari, M. (2014).** La théorie de la libéralisation financière face aux enjeux du financement du développement en Afrique subsaharienne, sous la direction de *Éric BERR*, Université de Bordeaux.

**Boularedj, S., & Tchiko, F. (2015).** Measuring the impact of the financial development on the economic growth in Algeria, *European Scientific Journal Edition*, 11(16), p: 413-426.

## Bibliographique générale

- Bouriche, L. (2012).** Les déterminants du chômage en Algérie : une analyse économétrique (1980-2009). Sous la direction de Mr Bounoua Chaib, Université de AbouBekr Belkaid-Tlemcen.
- Boutaleb, K. (2008).** La problématique de la gouvernance d'entreprise en Algérie. *Revue économie & management* ,7 (1) p :173-190.
- Bouyacoub, A. (2012).** Croissance économique et développement 1962-2012 : quel bilan ? *Insaniyat*, 57-58, p : 91-113.
- Bouzar, C. (2010).** Les contraintes de développement du marché financier Algérien. *Revue Campus*, (18), p: 2-22.
- Boyd, J., & Smith, B. (1992).** Intermediation and the Equilibrium Allocation of Investment Capital. *Journal of Monetary Economics*,30, p : 409-432.
- Brou Emmanuel, A. (2005).** Le rôle des marchés de capitaux dans la croissance et le développement économique, sous la direction de Jean-Marin SERRE , université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I.
- BUFFIE, E. (1984).** Financial Repression, the New Structuralists, and Stabilization Policy in Semi-Industrialized., *Journal of Development Economics*, Vol. 14, pp. 305-322.
- Calderon, C., Chong, A., & Galindo, A. (2001).** Structure and Development of Financial Institutions and Links with Trust: Cross-Country Evidence Inter-American Development Bank. Research Department Working Papers, N°444.p: 1-25.
- Calderon, C., & Liu, L. (2003).** The Direction of Causality between Financial Development and Economic Growth., *Journal of Development Economics*, Vol. 72, pp. 321-334.
- Cameron, R. (1972).** *Banking and Economic Development*, Oxford University Press.
- Cécile, D. (2012).** Le rôle renouvelé des Institutions de Microfinance dans le développement économique des pays en développement, sous la direction de Pierre Garelo , université D'AIX-MARSEILLE.
- Chouchane-Verdier, A. (2004).** Une analyse empirique de l'impact de la libéralisation financière en Afrique subsaharienne sur la période 1983-1996, 45(179), p : 617-641.
- Christina, D. R., & David, H. R. (1989).** Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz. In *NBER Macroeconomics Annual*, 4, Blanchard and Fischer, p:1-59.
- Christophe,K.T., Luc, N.N.O., & Edward, T.O.(2015).** Développement financier et croissance économique dans les pays Africains de la zone Franc : Le rôle de la gouvernance . *European Scientific Journal*, 11(4), p :1857 – 7881.
- Christopoulos, D. & Tsionas, E. (2004).** Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests .*Journal of Development Economics*,. 73(1), p: 55-74.

## Bibliographique générale

**Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A & Huizinga, H. (2001).** How does foreign entry affect domestic banking Market? *Journal of Banking & Finance*, 25(5), p: 891-911.

**Clarke, G., Cull, R., & Peria, M. (2001).** Does Foreign bank penetration reduce access to credit in developing countries? Evidence from asking borrowers. World bank mimeo.

**Darin, Y. (2015).** Environnement institutionnel, stabilité bancaire et croissance économique dans les pays du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. *Economies et finances*. Université Sorbonne, Paris.

**Darrat, A. (1999).** Are Financial Deepening and Economic Growth Causally Related? Another Look at the Evidence. *International Economic Journal*, 13(3), p: 19-35.

**De Gregorio, J., & Guidotti, P.E. (1995).** Financial Development and Economic Growth. *World Development*, 23, p: 433-448.

**Deidda, L., & Fattouh, B. (2002).** Non-linearity between Finance and Growth. *Economics Letters*, 74, p: 339-345.

**Demetriades, P. O., & Law, S. H. (2004).** Finance, institutions and economic growth. Department of Economics, University of Leicester, Mimeo.

**Demetriades, P., & Hussein, K. (1996).** Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 Countries. *Journal of Development Economics*, 51, p: 387-411.

**Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996).** Stock market development and financial intermediaries: Stylized Facts, *The World Bank Economic Review*, 10 (2), p: 223-239.

**Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2008).** Finance, Financial Sector Policies, and Long-run Growth (Vol. 4469). World Bank Publications.

**Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998).** Law, Finance, and Firm Growth. *Journal of Finance*, 53, p: 2107-2137.

**Diamond, D. W. (1984).** Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, 51, p: 393-414.

**Dinç, S. (2005).** Politicians and banks: Political influences on government-owned banks in emerging markets. *Journal of Financial Economics*, 77(2), p : 453-479.

**Doursia F. (2004).** L'impact du système financier sur la croissance : Analyse et application à la CEMAC.

**Easterly, W., & Rebelo, S. (1993).** Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), p: 417-457.

**Edwards, S. (1998).** Openness, productivity and growth: what do we really know? *The economic journal*, 108(447), p : 383-398.

## Bibliographique générale

- Elalaoui, J., & Hefnaoui, A. (2020).** L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique : approche par le modèle ARDL Cas du Maroc. *Revue Du contrôle, De La Comptabilité Et De l'audit*, 2(3).
- Emeka, N., & Aham, K. U. (2016).** Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(.4), p:63-91.
- Fahsi, Z., & Chibi, A. (2019).** Financial Sector Development and Economic Growth in Algeria: An ARDL Bounds Testing Approach 1980-2017. *Roa Iktissadia Review*, 9 (01), p: 53-64.
- Favara, G. (2003).** An Empirical Reassessment of the Relationship between Finance and Growth. IMF Working Paper, WP/03/123, European I Department.
- Fernandez, D., & Galetovic, A. (1995).** Schumpeter might be right – but why? Explaining the relation between finance, development, and growth. Mimeo, John Hopkins University.
- Franck, B. (2016).** La gestion des crédits et son impact sur la rentabilité : cas de la Raw, sous la direction de MutomboK yamakosa, Institut supérieur de commerce de Lubumbash.
- Galbis, V. (1977).** Financial Intermediation and Economic Growth in Less-Developed Countries: A Theoretical Approach. *Journal of Development Studies*, 13(2), p: 58-72.
- Galor, O., & Weil, D.N. (2000).** Population, Technology, and Growth: From the Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond. *The American Economic Review*, 90 (4), p : 806-828.
- Gazdar, K. (2011).** Institutions, développement financier et croissance économique dans la région MENA. Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université de Reims-Marne.
- Gertler M., & Rose A. (1991).** Finance, Growth, and Public Policy. World Bank Policy Research Working Paper, 814.
- Ghanem, Y., & Achouche, M. (2016).** Déterminants du développement financier dans la région du MENA (1996-2011) : Évidence d'un Panel. *El-Bahith Review* 16(16), p : 111-130.
- Girma, S., & Shortland, A. (2008).** The political economy of financial development. *Oxford Economic Papers*, 60(4), 567-596.
- Goldsmith, R.W. (1969).** Financial structure and development. Yale University Press, New Haven, CT.
- Goumiri, M. (1993).** L'Offre de Monnaie en Algérie. ENAG Editions, Economie, Alger, p: 90-104.
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990).** Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, 98(5), p: 1076-1107.

## Bibliographique générale

**Greenwood, J., & Smith, B. (1997).** Financial Market in Development, and The Development of Financial Markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21, p: 145-186.

**Gregorio, J.D., & Guidotti, P.E. (1992).** Financial development and economic growth. Working paper 92/101 International Monetary Fund.

**Gregory, M., David, R., & David, W. (1992).** A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, p :408-437.

**Gries, T., Kraft, M., & Meierrieks, D. (2009).** Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, Elsevier, 37(12), p: 1849-1860.

**Grossman, G. & Helpman, E. (1990).** Comparative Advantage and Long-Run Growth. *American Economic Review*, 80, p : 796-815.

**Guellec, D., & Ralle, P. (2003).** Les Nouvelles Théories de la Croissance. La Découverte, Paris, 5ème éd.

**Guillaumont-Jeannzney, S., & Kpodar, K. (2004).** Développement financier, instabilité financière et croissance économique. CERDI. Etudes et Documents.

**Gurley, J., & Shaw, E. (1960).** Money in a Theory of Finance, Brookings Institution, traduction française par : Jean Dominique Lafay. Edition Cujas.

**Hadjer, N. (2010).** La libéralisation financière et ses conséquences sur les pays émergents, sous la direction de Mr AMMOUR Benhalima, Université mouloud Mammeride Tizi Ouzou.

**Hamisultane, H. (2002).** Econométrie des séries temporelles, France.

**Hamzaoui, M., & Bousselhami, N. (2017).** Impact De La Fiscalité Sur La Croissance Economique Du Maroc. *European Scientific Journal* February, 13(4), p : 104-127.

**Harisuddin, & Hartono, D. (2019).** Financial Deepening Impacts on Regional Economic Growth. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8 (1), p: 23 – 36.

**Harrison, P., Sussman, O. & Zeira, J. (1999).** Finance and Growth: Theory and Evidence. Washington, DC: Federal Reserve Board (Division of Research and Statistics), Mimeo.

**HAY, M. (2000).** Banques et croissance : examen critique et analyse en données de panel. Université du Havre.

**Hemche, O., & Benallal, B. (2015).** L'effet du développement financier sur la croissance économique : Cas de l'Algérie (1994-2014) - Etude économétrique- *Revue Nour des études économiques*, 01, p : 121-139.

**Henni, A. (2009).** La réforme monétaire et financière en Algérie. *Confluences Méditerranée*, 4, p : 29-40.

## Bibliographique générale

**Herrera, R. (1999).** Capital public et croissance : une étude en économétrie de panel. In: Revue économique, 50(1), p :113-126.

**Ibarra, R., Trupkin., & Danilo, R. (2011).** The Relationship between Inflation and Growth: A Panel Smooth Transition Regression Approach for Developed and Developing Countries, Documentos de Trabajo. Working Papers, Facultad de Ciencias Empresariales y Economía. Universidad de Montevideo,1107.

**Jacquet, P., & Pollin, J.P. (2007).** Systèmes Financiers et Croissance. Document de Recherche LEO.

**Javier, A., Ignacio., H.J. & David Lopez, S. (1999).** The Role of The Financial System In The Growth –Inflation Link: The OECD Experience. Document de travail, 9920.

**Jbili, A., Enders, K., & Treiche, V. (1997).** Financial sector reforms in Algeria, Morocco, and Tunisia: A preliminary assessment. IMF Working paper, International Monetary Fund.

**Jean-Pierre, A., & Sana, A. (2012).** Développement financier, croissance de long terme et effets de seuil Finance, Growth and Threshold Effects. PANOECONOMICUS, 59(5), p : 553-581.

**John, C.J. (2001).** The Rise of Dispersed Ownership: The Role of Law in the Separation of Ownership and Control. The Yale Law Journal, 111(1), p : 1-82.

**Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000).** Tunneling. American Economic Review, 90(2), p: 22-27.

**Jonas, K. K.(2018).** Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de TodaYamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Centre de Recherches Economiques et Quantitatives (CREQ ).

**Joseph, A., Raffinot, M., & Venet, B. (1998).** Approfondissement financier et croissance : analyses empiriques en Afrique subsaharienne. Techniques financières et développement, 52. hal-02304275.

**Jude, C. E. (2009).** Croissance Economique et Développement Financier :Eléments d'Analyse Théorique et Empirique, sous la direction de Mr Patrick VILLIEU, Université d'Orléans.

**Jude, C. E. (2011).** Récents développements de la littérature sur la finance et la croissance économique. Mondes en développement, 3 (155), p : 141-150.

**Julie, H. (1998).** Etudes sur la relation entre la finance et la croissance économique, sous la direction de Mr Jean-Louis Arcand, Université de Montréal.

**Kada, A., Adouka, L., Adouka., & Ben Bayer Ben, H. (2015).** Libéralisation financière et Croissance Economique : Approche empirique appliquée au cas de l'Algérie. Document de travail CEREGMIA.

**Kapur, B. (1976).** Alternative Stabilization Policies for Less-Developed Economies. Journal of Political Economy, 84(4), p : 777-795.

## Bibliographique générale

**KARA, R. (2017).** Analyse du développement financier de l'Algérie (1962-2015). Approche institutionnelle historique, sous la direction de ALI-ZIANE Mohand Ouamer, université Mouloud Mammeri De TIZI-OUZOU.

**Kara, R., & Ali-Ziane, M. O. (2016).** Les Incidences des Politiques de Libéralisation Financière sur le Développement Financier en Algérie. *Revue des études humaines et sociales*, 16, p : 13-25.

**Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010).** The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues (September 2010). World Bank Policy Research Working Paper No. 5430. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1682130>.

**Khalfaoui, H. (2006).** Question de causalité entre développement réel et le développement financier : une notion encore embarrassée. *Prospective macroéconomique (Campus-Tunis el Manar)*, working paper.

**Kharabsheh, B., & Alrabadi, D. (2016).** Financial Deepening and Economic Growth: The Case of Jordan. *Journal of Accounting and Finance*, 16(6), p: 158-166.

**Khatar, T & Meftah, S (2014).** Enracinement théorique de la relation entre le développement financier et la croissance économique, et ses indicateurs les plus importants en Algérie au cours de la période 1990-2013. *Recherchers économiques manageriales*, 8(2), p : 141-160.

**Kherbachi, A. (2011).** Impact du secteur financier sur l'activité économique en Algérie par une MCSRF. *Les Cahiers du CREAD n°95*, p : 5-26.

**Khwaja, A.I., & Mian, A. (2005).** Do Lenders Favor Politically Connected Firms? Rent Provision in an Emerging Financial Market. *The Quarterly Journal of Economics*, 120, p: 1371-1411.

**King, R. G., & Levine, R. (1993b).** Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), p: 513-542.

**King, R. G., & Levine, R. (1993a).** Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), p: 717-737.

**Klein, M.W. (2005).** Capital Account Liberalization, Institutional Quality and Economic Growth: Theory and Evidence. NBER Working Paper N°11112.

**Korayem, K. (1997).** Egypt's Economic Reform and Structural Adjustment (ERSAP). ECES Working Paper, 19.

**Kos, A., & Kamajou, F. (2016).** Déterminants Du Développement Financier Dans Les Pays De La Zone Franc Cfa : Le Rôle De La Qualité Des Institutions. *European Scientific Journal*, 12(28), p : 1857 – 7881.

**Kpodar, K. (2004).** Le développement financier et la problématique de réduction de la pauvreté. Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI), Etudes et Documents, 8.



## Bibliographique générale

**Kpodar, K. (2006).** Développement financier, instabilité financière et croissance économique : implications pour la réduction de la pauvreté, sous la direction de Patrick PLANE, université D'Auvergne –Clermont I.

**Kuipou, T. C., Nembot, N.L., Tafah, E., & Edward, O. (2015).** Développement financier et croissance économique dans les pays africains de la Zone Franc : le rôle de la gouvernance. *European Scientific Journal*, 11(54), p : 131-159.

**Kuznets, S. (1973).** Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*, 63 (3), p: 247-258.

**La Porta, R., Lopez de Silanes, F., & Shleifer, A. (2002).** Government Ownership of Banks. *The Journal of Finance*, 157(1), p:265–301.

**La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A & Vishny, R. W. (1998).** Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), p: 1113-1155.

**La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A & Vishny, R. W. (2008).** The Economic Consequences of Legal Origins. *Journal of Economic Literature*, 46(2), p: 285-332.

**Lacheheb, M., Adamu, P., & Akutson, S. (2013).** Openness, Financial Development and Economic Growth in Algeria: An ARDL Bound Testing Approach. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(6), p: 400-405.

**Laeven, L., & Majnoni, G., (2005).** Does Judicial Efficiency lower the Cost of Credit? *Journal of Banking and Finance*, 29(7), p: 1791-1812.

**Langbein, L and Knack, S. (2010).** The Worldwide Governance Indicators: Six, One, or None?. *Journal of Development Studies*, 46(2), p: 350-370.

**Le Gallic, C. (1995).** Déréglementation financière, cycle et croissance. . In: *Revue économique*. 46(2), p: 255-281.

**Levin, A., & Raut, L. K. (1997).** Complementarities between exports and human capital in economic growth: Evidence from the semi-industrialized countries. *Economic development and cultural change*, 46(1), 155-174.

**Levine, R. & Renelt, D. (1992).** A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *American Economic Review*, 82(4), p: 942-963.

**Levine, R. (1996).** Foreign Banks, Financial Development and Economic Growth. *International Financial Markets: Harmonization Versus Competition*, C. Barfield (eds.). Washington. DC, p: 248-249.

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

**Levine, R. (1999).** Law, Finance and Economic Growth. *Journal of Financial Intermediation*, 8(1-2), p: 8-35.

## Bibliographique générale

**Levine, R. (2005).** Finance and growth: theory and evidence. Handbook of economic growth, 1, 865-934.

**Levine, R., & Zervos, S. (1998).** Stock markets, banks, and economic growth. American economic review, 537-558.

**Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000).** Financial intermediation and growth: Causality and causes. Journal of monetary Economics, 46(1), p : 31-77.

**Loayza, N., & Ranciere, R. (2006).** Financial Development, Financial Fragility, and Growth. Journal of Money Credit and Banking, 38(4), p:1051-1076.

**Lucas, R. (1988).** On the Mechanics of Development. Journal of Monetary Economics, 22(1), p: 3-42.

**Luintel, K. B., & Khan, M. (1999).** A Quantitative Re-Assessment of the Finance- Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR., Journal of Development Economics, 60(2), p. 381-405.

**Maamar, B., & Boudjani, M. (2015).** Développement Financier et Croissance Economique en Algérie (1970 – 2010). Revue Algérienne de l'économie et finances, 04, p : 7-37.

**Mahoney, P. (2001).** The Common Law and Economic Growth: Hayek Might be Right. Journal of Legal Studies, 30(2), p: 503-525.

**Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1990).** A contribution to the empirics of economic growth (No. w3541). National Bureau of Economic Research.

**Martin, A. (2012).** Les théories de la croissance économique par : annotations.blog.free.fr/index.php ? post/1989/02/24.

**Mathieson, D. (1979).** Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy. IMF Staff Papers, 26(3), p: 450-489.

**Mathurin, F., & Zaka, R. (2011).** Financement des petites et moyennes entreprises en Afrique subsaharienne. Faut-il restaurer les banques publiques de développement ?. La Revue des Sciences de Gestion, 3(249-250), p :105-112.

**Mbape, B. M. J. (2012).** Institutional infrastructures and financial development in zone CEMAC. MPRA Paper No. 37824, April 2012. Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/37824/>

**McKinnon, R. I. (1973).** Money and Capital in Economic Development. the Brookings Institution, Washington. D. C.

**Medjahed, K., & Benbouziane, M. (2015).** Financial development and economic growth in Algeria: an econometric analysis of the transmission channels. EPRA International Journal of Economic and Business Review, 3(2), p: 05-15.

## Bibliographique générale

**Meynaud, J. (1957).** Essai d'analyse de l'influence des groupes d'intérêt. *Revue économique*, 8(2), p :177-220.

**Micco, A., Panizza, U., & Yanez, M. (2007).** Bank Ownership and Performance. Does Politics Matter? *Journal of Banking & Finance*, 31(1), p: 219-241

**Minsky, H. (1964a).** Longer Waves in Financial Relations : Financial Factors in more Severe Depressions. *American Economic Review*, 54(3), p: 324-335.

**Mitra, A. (2000).** Total Factor Productivity Growth and Urbanization Economies: A Case of Indian Industries,” *Review of Urban and Regional Development Studies*, 12.p:97-108.

**Mokhtari, F. (2009).** Croissance endogène dans une économie en développement et en transition Essai de modélisation Cas de l'Algérie, thèse de doctorat en sciences économiques, sous la direction du Pr : Belmokadem Mostefa, Université de Tlemcen, Algérie.

**Molho, L. E. (1986).** Interest rates, saving, and investment in developing countries: a reexamination of the McKinnon-Shaw Hypotheses. *IMF Staff Papers*, 33(1), p :90-116.

**Montfort, M. (2013).** Le rôle du comportement des banques dans la libéralisation financière le cas du Malawi, 1987-1999, sous la direction de Mr. Jean-Marie SERRE, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand I.

**Nabi, M. S., & Suliman, O. (2008).** Institutional Environment and the Bank-Growth Nexus: Theory and Investigation for MENA. MPRA Paper, 11854.

**Narayan, P. K. (2005).** The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied economics*, 37(17), p: 1980-1989.

**Nurettin, O., & Kadir., K. (2012).** Relationship Between Inflation And Financial Development: Evidence From Turkey. *International journal of Alanya Faculty Of Business*, 4(2), p: 81-87.

**Oualid, L. (2015).** Libéralisation financière, ouverture politique et croissance économique dans les pays en voie de développement, sous la direction de Philippe Gilles, Université de Toulon de Garde.

**Pagano, M. (1993).** Financial Market And Growth: An Overview. *European economic review*, 37, p: 613-622.

**Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998).** An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371-413.

**Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001).** Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), p:289-326.

**Peter, L., & Rousseau., P.W. (2002).** Inflation thresholds and the finance–growth nexus. *Journal of International Money and Finance*, 21(6), p: 777-793.

## Bibliographique générale

**Pierre, J. J. (2012).** Systèmes financiers et croissance. *Revue d'économie financière*, 106(2), p : 77-108.

**Pritchett, L. (2001).** Where has all the education gone? *The World Bank Economic Review*, 15(3), 367-391.

**Rabah, F. (2016).** La politique fiscale et la contrainte financière, sous la direction de Mr Boulounouar Bachir, Université d'Oran.

**Rafael, C. (2012).** Un nouvel indice du développement financier, document de travail, Université Paris Dauphine.

**Rajan, R. G., & Zingales, L. (1999).** The Politics of Financial Development., Unpublished Working Paper, University of Chicago.

**Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998).** Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review*, 88 (3), p: 559-586.

**Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003).** The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of financial economics*, 69(1), 5-50.

**Ram, R. (1999).** Financial Development and Economic Growth: Additional Evidence. *Journal of Development Studies*, 35(4), p: 164-174.

**Rapport annuel de la Banque d'Algérie (2012), Chapitre IX.**

**Rapport annuel de la Banque d'Algérie (2016),** évolution économique et monétaire en Algérie.

**Rekiba, S. (2004).** Le système bancaire Algérien à l'heure de l'adhésion à l'OMC. *Revue des Sciences Humaines – Université Mohamed Khider Biskra*.

**Rioja, F. & Valev, N. (2004b).** Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development., *Economic Inquiry*, 42, p: 127-140.

**Rioja, F., & Valev, N. (2004a).** Does One Size Fit All? A Reexamination of the Finance and Growth Relationship. *Journal of Development Economics*, 74(2), p: 429-447.

**Roe, M., & Siegel, J. (2009).** Political Instability: Its Effects on Financial Development, Its Roots in the Severity of Economic Inequality. *Journal of Comparative Economics*, 39(3), p: 279-309.

**Romer, P. (1986).** Increasing Returns and long Run Growth. *Journal of political Economy*. 94(5), p: 1002-1037.

**Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992).** Financial repression and economic growth. *Journal of development economics*, 39(1), 5-30.

## Bibliographique générale

**Rousseau, P., & Wachtel, P. (2000).** What Is Happening To The Impact Of Financial Deepening On Economic Growth? *Economic Inquiry*, Western Economic Association International, 49(1), p: 276-288.

**Rubin, P. H. (1982).** Common Law and Statute Law. *Journal of Legal Studies*, XI, cité dans Beck, T., & Levine, R. (2005). *Legal Institutions and Financial Development*. In Ménard, C., & Shirley, M.M (Eds.), *Handbook of new institutional economics*, Springer, XIII, p:252.

**Saint-Paul, G. (1992).** Technological Choice, Financial Markets and Economic Development. *European Economic Review*, 36(4), p : 763-781.

**Samouel, B. (2009).** Le développement financier pour les pays du sud de la Méditerranée à l'épreuve de la mondialisation financière. Sous la direction de Dominique PLIHON, université de Paris XIII-Nord.

**SARR M'Bitty F. (2003).** L'impact De l'intermédiation financière sur la croissance économique en Mauritanie. Sous la direction de Birahim Bouna Niang, université de Cheikh Anta Diop De Dakar.

**sekali, J. (2018).** Développement financier et croissance économique. Le cas du Maroc. MPRA Paper 89473, University Library of Munich, Germany.

**Seleteng, M., Bittencourt, M., & van Eyden, R, (2013).** Non-linearities in inflation–growth nexus in the SADC region: A panel smooth transition regression approach. *Economic Modelling*, Elsevier, 30(C), p : 149-156.

**Senouci B. I. (2014).** L'impact de l'intégration financière sur la croissance économique : Le cas des pays du Conseil de Coopération du Golfe, sous la direction de Bouteldja Abdelnacer. Université de Tlemcen, - Algerie.

**Shan, J., & Qi, J. (2006).** Does Financial Development « lead » Economic Growth? The Case of China. *Annals of Economics and Finance*, 7 (1), p: 197-216.

**Shaw E.S. (1973).** *Financial Deepening in Economic Development*. New-York, Oxford University Press. Cité par : **Diop, T. (2013).** Le développement financier et croissance économique : la structure financière joue-t-elle un rôle ?. Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en, p : 5.

**Shleifer, A., & Robert., W. V. (1994).** Politicians and Firms. *Quarterly Journal of Economics*, 109(4), p: 995-1025.

**Sirri, E., & Tufano, P. (1995).** The Economics of Pooling in the global financial system: A functional perspective, Eds.: Dwight, B., Crane et al. Boston, MA: Harvard Business School Press, 6, p:83.

**Solow, R. (1956).** A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, p: 65-94.

## Bibliographique générale

**Soltani, H., Ochi, A., & Saidi, Y. (2014).** Développement Financier et Croissance Économique : cas de la région MENA. *Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB)*, 02, p: 40-44.

**St Hill, R.I. (1992).** Stages of banking and economic development. *Saving and development*, 1(XVI), p: 5-20

**Stiglitz, J. E. (1994).** The Role of the State in Financial Markets. *Proceeding of the world Bank Annual Conference on Development Economics*, p: 19-52.

**Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981).** Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410.

**Stock, J., & Watson, M. (1993).** A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica*, 61(4), p: 783-820.

**Stulz, R. M. (2000).** Does financial structure matter for economic growth? A corporate finance perspective, paper presented at world bank conference on financial structure and economic development, Washington D.C.

**Stulz, R., & Williamson, R. (2003).** Culture, Openness, and Finance. *Journal of Financial Economics*, 70(3), p: 313-349.

**Tadesse, S. (2002).** Financial Architecture and Economic Performance: International Evidence. *Newspaper of Financial Intermediation*, 11, p : 429-454.

**Talahite, F. (2010).** Réforme et transformations économiques en Algérie. *Economies et finances*. Université Paris-Nord - Paris XIII.

**Thiemokho, D. (2013).** Développement financier et croissance économique : La structure financière joue-t-elle un rôle ? Sous la direction de Wilfried Koch, université du Québec, Montréal.

**Turunç, G. (1999).** Développement du secteur financier et croissance : le cas des pays émergents méditerranéens. *Région et développement*, 10, p : 91-129.

**Ugo, P. (2012).** La finance et le développement économique. *Revue internationale de développement de politique*, 3.

**Van Wijnbergen, S. (1983a).** Interest Rate Management in LDC.s. *Journal of Monetary Economics*, 12(3), p: 433-452.

**Van Wijnbergen, S. (1983b).** Credit Policy, Inflation and Growth in a Financially Repressed Economy. *Journal of Development Economics*, 13(1), p : 45-65.

**Venet, B. (1994).** Libéralisation financière et développement économique : Une revue critique de la littérature. *Revue d'économie financière*, 29, p: 87-111.

## Bibliographique générale

**Vogel, R., & Buser, S. (1976).** Inflation, Financial Reform, and Capital Formation in Latin America., in Money and Finance in Economic Growth and Development: Essay in Honor of E. S. Shaw, ed. par R.I. Mac-Kinnon, New-York, Marcel Dekker, p: 35-70.

**Voghuei, H., Azali, M., & Law, S. H. (2011).** Does the political institution matter for financial development? Economic Papers: A journal of applied economics and policy, 30(1), p 77-98.

**Zahir, N. (2017).** Impact du développement financier sur la croissance économique en Algérie. Journal of Quantitative Economics Studies, 03(1), p : 245-258.

**Zaiter, L. M. (2011).** L'impact des entrées de capitaux privés sur la croissance économique dans les pays en développement, sous la direction de Henri STERDYNIK, Université Dauphine – Paris.

**Zenasni, S. (2013).** Les effets de l'intégration financière sur la croissance des économies du Maghreb dans un contexte de globalisation et de crises, sous la direction de Benhabib abderrezak, université Abou BekrBelkaid de Tlemcen.

**Zenasni, S., & Benhabib, A. (2012).** Capital Account Liberalization and Economic Growth in Developing Economies: An Empirical Investigation. Working Papers on Global Financial Markets.

**Zhaomin, Z. (2006).** La transition financière Chinoise Un modèle de financement alternatif dans un contexte de libéralisation financière, sous la direction de Mr Faruk ÜLGEN, université de Grenoble.

### **Lois, règlements, ordonnances et décrets :**

Loi n° 63-165 du 7 mai 1963 portant création de la caisse algérienne de développement.

Loi n° 63-197 du 08.06.1963 portant création de la Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance.

Loi n° 64-111 du 10 avril 1964 instituant l'unité monétaire nationale.

Loi n° 64-227 du 10.08.1964 portant création de La Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance.

Ordonnance n° 66-178 du 13 juin 1966 portant création de la banque nationale d'Algérie.

Ordonnance n° 66-366 du 29 décembre 1966 portant création du crédit populaire d'Algérie.

Ordonnance n° 67-204 du 01 octobre 1967 portant création de la banque extérieure d'Algérie.

Ordonnance n° 69-107 du 31.12.1969.

Ordonnance n° 69-107 du 31.12.1969.

Ordonnance 70 – 93 du 31 décembre 1970.

Ordonnance n° 70-93 du 31.12.1970.

Ordonnance 71-47 du 30.06.1971).

## Bibliographique générale

Ordonnance n° 71-86 du 31.12.1971).

Ordonnance n° 72-27 du 07.01.1972).

Loi 86/12 du 19-08-1986 relatives au régime des banque et du crédit.

Loi n° 88 – 01 du 12/01/1988 portant orientation des (EPE).

Loi (90-10 du 14/04/1990) relative à la monnaie et au crédit.

Décrets exécutifs n° 91-169, 170 et 171 du 25 mai 1991, complétés par Décret législatif n° 93-10 du 23 mai 1993.

Décret législatif n°93- 10 du 23 mai 1993.

Ordonnance n° 95-06 du 25 janvier 1995.

Ordonnance n° 95-06 du 25 janvier 1995.

Règlement n° 2000-04 relatif aux mouvements de capitaux au titre des investissements de portefeuille des non-résidents.

Loi n° 03-04 du 17 février 2003 relative à la bourse des valeurs mobilières.

Loi n°09-09 du 13 Moharram 1431 correspondant au 30 décembre 2009 portant loi de finances pour 2010.

Ordonnance n° 10-04 du 26 aout 2010 modifiant la loi relative à la monnaie et crédit.

Ordonnance n° 13-11 du 26 aout 2003 relative à la monnaie et au crédit.

Loi n° 90-30 du 01 décembre portant loi sur les domaines.

Loi n° 90-30 du 01 décembre portant loi sur les domaines.

### Sites web :

**Benmouhoub, Y.(2017).** A propos des entreprises et de la Bourse : Deux faces d'une même monnaie. Consulté le 10/03/2021, [en ligne]. In: EL MOUDJAHID (22/05/2017). Disponible sur: [www.elmoudjahid.com/fr/actualites/109306](http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/109306).

Guide des Banques et des Etablissements Financiers en Algérie. Consulté le (12/12/ 2020). Disponible sur: <https://www.kpmg.com/>

**Hannachi, K. (2012).** Marché financier : La Bourse d'Alger au régime sec. Consulté le 10/03/2021, [en ligne]. In: Le Quotidien D'ORAN (24/07/2012). Disponible sur : <https://www.djazairess.com/fr/lqo/5171140>.

<http://www.sgbv.dz>

<https://www.kpmg.com/> Guide des Banques et des Etablissements Financiers en Algérie.

**Imadalou, S. (2009).** Est-ce la reprise pour le marché obligataire ? Après une période de léthargie. Consulté le (12-12-2020), [en ligne]. In: La Tribune (21/12/2009). Disponible sur : <https://www.djazairess.com/fr/latribune/27072>.

**Moussa, O. (2019).** Plus de 5000 milliards de dinars circulent actuellement, en Algérie, hors secteur bancaire. (Consulté le 17/01/2021).[en ligne]. In : L'Echo d'Algérie. (1-11-2019).



## Bibliographique générale

Disponible sur : <http://lechodalgerie-dz.com/banque-dalgerie-plus-de-5000-milliards-de-dinars-circulent-hors-secteur-bancaire>.

**Remouche, K. (2017).** Forte dépréciation du dinar. Consulté le (10-03-2021), [enligne]. In: Liberté (28/01/2017). Disponible sur: <https://www.liberte-algerie.com/actualite/forte-depreciation-du-dinar-263287>.

**Temmar, A.H. (2015).** Chronique alternative : Marché financier, l'Etat opte pour l'Etat. Consulté le (10-03-2021), [en ligne]. In: Le Quotidien D'ORAN (28/12/2015). Disponible sur: <https://www.djazairress.com/fr/lqo/5222980>.

**Titouche, A. (2010).** Un plan de sauvetage pour le marché financier algérien. Consulté le 10/03/2021 [en ligne]. In: El Watan (31/12/2010). Disponible sur: <https://algeria-watch.org > fr > Articles > Economie>.

# **ANNEXES**

## Annexes

Annexe A.1 : Présentation des variables pour la première étude : « **Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) »** »

	<b>Variable</b>	<b>Description</b>	<b>Source</b>
<b>Variables financières</b>	<b>M2</b>	Taux de la masse monétaire M2 au PIB	September 2019 Financial structure and development data set
	<b>DBA</b>	Le rapport des actifs des banques commerciales au total des actifs des banques commerciales et de la banque centrale	
	<b>Credit</b>	le ratio du crédit domestique alloué au secteur privé par les banques en pourcentage du PIB	
<b>Variables de contrôle</b>	<b>Growth</b>	Le taux de croissance de PIB réel par habitant	World Development Indicators
	<b>Trade</b>	Taux d'ouverture commerciale mesuré par la somme des importations et des exportations rapportées du PIB	
	<b>GOV</b>	Le ratio des dépenses publiques par rapport au PIB	
	<b>INF</b>	Taux d'inflation calculé à partir de l'indice de prix à la consommation	
	<b>INV</b>	Taux d'investissement privé par rapport au PIB	
	<b>EDU</b>	Le taux net de scolarisation au secondaire comme mesure du capital humain	

Annexe A.2 : Présentation des variables pour la deuxième étude : « **investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel** »

	<b>Variable</b>	<b>Description</b>	<b>Source</b>
<b>Variables financières</b>	<b>DF</b>	L'indice synthétique du développement financier par la méthode de l'analyse en composantes principales	Calculs de l'auteure
	<b>DF*INS</b>	la variable interactive composée du produit du développement financier et du niveau de développement des institutions	
<b>Variables de contrôle</b>	<b>Growth</b>	Le taux de croissance de PIB réel par habitant	World Development Indicators
	<b>Trade</b>	Taux d'ouverture commerciale mesuré par la somme des importations et des exportations rapportées du PIB	
	<b>GOV</b>	Le ratio des dépenses publiques par rapport au PIB	
	<b>INF</b>	Taux d'inflation calculé à partir de l'indice de prix à la consommation	
	<b>INV</b>	Taux d'investissement privé par rapport au PIB	
	<b>EDU</b>	Le taux net de scolarisation au secondaire comme une mesure du capital humain	

<b>Variable du développement institutionnel</b>	<b>BQ</b>	La qualité de la bureaucratie	World Wide Governance Indicators (WGI), Kaufmann et al (2018)
	<b>SP</b>	La stabilité politique et absence de violence	
	<b>COR</b>	Le contrôle de la corruption	
	<b>LOR</b>	La Loi et ordre	
	<b>QUAREG</b>	Le poids ou la qualité de la réglementation	
	<b>INS</b>	L'indice synthétique du développement institutionnel par la méthode de l'analyse en composantes principales	Calculs de l'auteur

# Annexes

## Annexe A.3 : Statistique descriptive et tests économétriques pour la première étude : « Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL) »

### Descriptive Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
growth	40	.7437197	2.35565	-4.232193	5.850521
m2	40	58.02983	14.85574	31.82482	82.1
dba	40	44.19456	14.38866	17.45855	74.37338
credit	40	2.869548	5.825215	-16.5	12.4
inf	40	8.864287	8.235113	-3391.632	31.66966
trde	40	57.1241	10.24578	32.68459	76.68452
gov	40	16.71241	2.578238	11.23158	21.56027
inv	40	0.7048	0.0928	-0.3952	1.0000
edu	38	63.82563	17.87925	30.06514	99.65495

### Correlation Matrix

	growth	m2	dba	credit	inf	trde	gov	inv	edu
growth	1.0000								
m2	-0.1213	1.0000							
dba	-0.2980	0.5849	1.0000						
credit	-0.3600	0.6081	0.9125	1.0000					
inf	-0.4871	-0.3020	0.0396	0.0793	1.0000				
trde	0.4929	-0.1485	-0.6224	-0.4861	-0.3960	1.0000			
gov	-0.2557	0.5259	0.3346	0.2157	0.0663	-0.4629	1.0000		
inv	-0.7048	-0.0928	-0.3952	-0.5052	-0.4428	0.7866	-0.2857	1.0000	
edu	0.2293	0.0998	-0.5759	-0.5584	-0.3355	0.5337	0.0610	0.4292	1.0000

### Détermination du retard optimal

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-81.8743				5.84897	4.60413	4.61948	4.64811
1	-75.7864	12.176*	1	0.000	4.40925*	4.32147*	4.35217*	4.40944*
2	-75.3222	.9304	1	0.335	4.54346	4.35118	4.39724	4.48314
3	-75.0708	.5086	1	0.479	4.73919	4.39282	4.45423	4.56877
4	-74.6623	.81709	1	0.366	4.90184	4.42568	4.50244	4.64561

Endogenous: growth

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-149.395				248.989	8.35527	8.37063	8.39926
1	-116.999	64.792	1	0.000	43.5232	6.61106	6.64176	6.69903
2	-114.246	5.5059*	1	0.019	39.4953*	6.51367*	6.55973*	6.64563*
3	-114.081	.33111	1	0.565	41.3914	6.56003	6.62144	6.73598
4	-114.08	.00085	1	0.977	43.7937	6.61556	6.69232	6.83549

Endogenous: m2

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-146.326				209.954	8.18475	8.20011	8.22874
1	-111.942	68.768	1	0.000	32.8622	6.33009	6.36079	6.43806
2	-106.423	11.037*	1	0.001	25.5735*	6.07905*	6.12511*	6.21101*
3	-106.264	.31708	1	0.573	26.8117	6.12579	6.1872	6.30174
4	-106.263	.00234	1	0.961	28.3667	6.18129	6.25805	6.40122

Endogenous: dba

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-160.51				461.703	8.97279	8.98814	9.01677
1	-106.23	108.56	1	0.000	23.927	6.01277	6.04347	6.10074
2	-91.5575	29.345*	1	0.000	11.1976*	5.25319*	5.29925*	5.39515*
3	-91.4802	.15462	1	0.694	11.7929	5.30445	5.36586	5.4804
4	-91.2743	.41178	1	0.521	15.3357	5.34857	5.42533	5.5685

Endogenous: credit

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-128.097				76.2636	7.17206	7.18741	7.21604
1	-106.273	43.648*	1	0.000	23.9947*	6.01518*	6.04588*	6.10315*
2	-105.375	1.7966	1	0.180	24.1272	6.02083	6.06689	6.15279
3	-105.277	.19633	1	0.658	25.3803	6.07093	6.13234	6.24688
4	-104.725	1.1039	1	0.293	26.0431	6.09582	6.17258	6.31575

Endogenous: inf

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-135.607				115.748	7.58927	7.60463	7.63326
1	-107.466	56.283*	1	0.000	25.6273	6.08142	6.11213*	6.16939*
2	-106.441	2.049	1	0.152	25.5995*	6.08006*	6.12612	6.21202
3	-106.004	.8751	1	0.350	26.4261	6.11131	6.17272	6.29726
4	-105.659	.68999	1	0.406	27.4297	6.1477	6.22446	6.36763

Endogenous: trde

### Selection-order criteria

Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-86.2047				7.43977	4.8447	4.86006	4.88869
1	-64.5313	43.347	1	0.000	2.35943	3.69618	3.72689	3.78416
2	-61.4077	6.2471*	1	0.012	2.03744*	3.57821*	3.62427*	3.71017*
3	-61.024	.76759	1	0.381	2.17165	3.61244	3.67385	3.78839
4	-61.0058	.03622	1	0.849	2.29543	3.66699	3.74375	3.88692

Endogenous: gov

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-115.73				38.3655	6.48502	6.50037	6.52901
1	-108.858	13.745*	1	0.000	27.6881*	6.15877*	6.18947*	6.24674*
2	-108.848	.02028	1	0.887	29.2614	6.21376	6.25982	6.34572
3	-107.363	2.9691	1	0.085	28.4994	6.18684	6.24825	6.36279
4	-106.55	1.6272	1	0.202	28.8216	6.1972	6.27396	6.41713

Endogenous: inv

Selection-order criteria  
Sample: 1980 - 2019  
Number of obs = 40

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-136.361				241.548	8.32493	8.34019	8.37028
1	-117.592	37.538*	1	0.000	82.2937*	7.24802*	7.27854*	7.33872*
2	-116.625	1.935	1	0.164	82.4852	7.24999	7.29577	7.38604
3	-116.531	.18866	1	0.664	87.1998	7.30488	7.36591	7.48628
4	-116.207	.64702	1	0.421	90.9541	7.34588	7.42217	7.57262

Endogenous: edu

Résultat du test ADF de stationnarité des variables en niveau et en 1<sup>ère</sup> différence

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 40

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.766	-4.260	-3.548
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.2096			

D.growth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

growth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-4825712	.174453	-2.77	0.009	-83.71024	-1280401		
LD	-0.0679055	.1699005	-0.40	0.692	-41.31849	.273738		
trend	.0270482	.0328187	0.82	0.415	-0.39675	.0937639		
_cons	-0.17	0.868	-0.17	0.868	-1.58514	1.34341		

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 40

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.658	-4.438	-1.690
p-value for Z(t) = 0.0059			

D.growth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

growth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-4312055	.1622118	-2.66	0.012	-76.05131	-101898		
LD	-0.0998992	.1646302	-0.61	0.548	-43.42063	.234228		
_cons	.3950269	.3566314	1.11	0.276	-32.89734	1.119027		

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 40

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.417	-2.639	-1.950
p-value for Z(t) = 0.0059			

D.growth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

growth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-3685707	.152515	-2.42	0.021	-67.78854	-9395539		
LD	-0.1247216	.1636223	-0.76	0.451	-45.65629	.207198		

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 39

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-6.254	-4.270	-3.552
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000			

D.digrowth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

digrowth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-1.638357	.2619823	-6.25	0.000	-2.171364	-1.10535		
LD	.2226426	.1611001	1.38	0.176	-1.05118	.5504031		
trend	.0012385	.0333524	0.22	0.830	-0.060374	.0750744		
_cons	-1.1682991	.7564043	-0.22	0.825	-1.070215	1.370617		

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 39

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-6.384	-2.441	-1.691
p-value for Z(t) = 0.0000			

D.digrowth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

digrowth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-1.643115	.2573729	-6.38	0.000	-2.16616	-1.120071		
LD	.225764	.1581881	1.43	0.163	-0.957129	.5472409		
_cons	-0.0237138	.3497684	-0.07	0.946	-73.45287	.687101		

Augmented Dickey-Fuller test for unit root  
Number of obs = 39

Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-6.482	-2.641	-1.950
p-value for Z(t) = 0.0000			

D.digrowth | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]

digrowth	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LL	-1.643115	.2573729	-6.38	0.000	-2.16616	-1.120071		
LD	.225764	.1581881	1.43	0.163	-0.957129	.5472409		
_cons	-0.0237138	.3497684	-0.07	0.946	-73.45287	.687101		

# Annexes

digrowth	L1	L2	LD
	-1.643634	.2535746	-6.48
	.000	-2.158417	-1.12885
	.2260732	.1585876	1.45
		0.156	-0.0903346
			.542481

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.435	-4.270	-3.552
			-3.211

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.8503

D.m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
m2					
L1	-.1063311	.0740831	-1.44	0.161	-.2572394 .0452713
LD	.3971538	.1664412	2.39	0.023	-.081242 .7361835
L2D	-.11119916	.176102	-0.64	0.529	-.4706996 .2467164
_trend	.1037564	.0941428	1.10	0.279	-.0880062 .2955119
_cons	4.158525	4.599727	0.90	0.373	-5.210812 13.52786

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.342	-2.445	-1.692
			-1.308

p-value for Z(t) = 0.0944

D.m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
m2					
L1	-.0993479	.0740514	-1.34	0.189	-.2500665 -.0513107
LD	.4132098	.1663408	2.48	0.018	-.0747869 .7516328
L2D	-.0988506	.1762684	-0.56	0.579	-.4574714 .2597701
_cons	5.915861	4.328524	1.37	0.181	-2.890586 14.72231

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-0.050	-2.641	-1.950
			-1.605

D.m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
m2					
L1	-.00086	.0172663	-0.05	0.961	-.0359493 .0342294
LD	.3803806	.1660849	2.28	0.029	-.0416336 .7191251
L2D	-.1801745	.1680258	-1.07	0.291	-.521644 .161295

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-3.756	-4.279	-3.556
			-3.214

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0189

D.dlm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlm2					
L1	-.9501868	.2529566	-3.76	0.001	-1.466095 -.4342784
LD	.2683664	.2036324	1.32	0.197	-.1469447 .6836775
L2D	.1038316	.1748809	0.59	0.557	-.252856 .4604881
_trend	.1182187	.1036405	1.14	0.263	-.0931576 .3295949
_cons	-2.108034	2.33501	-0.90	0.374	-6.870319 .2654251

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-3.565	-2.449	-1.694
			-1.309

p-value for Z(t) = 0.0006

D.dlm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlm2					
L1	-.8733289	.2449619	-3.57	0.001	-1.3723 .3743578
LD	-.2298443	.201755	1.14	0.263	-.811173 .6408058
L2D	.0739442	.1737206	0.43	0.673	-.2799131 .4278014
_cons	.2725813	1.052053	0.26	0.797	-1.870381 2.415544

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-3.614	-2.642	-1.950
			-1.604

D.dlm2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlm2					
L1	-.8648092	.2392892	-3.61	0.001	-1.351647 -.3779716
LD	.2237067	.1975073	1.13	0.266	-.1781249 .6255383
L2D	.0699334	.1705663	0.41	0.684	-.2770864 .4169531

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.448	-4.270	-3.552
			-3.211

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3542

D.dba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
L1	-.2101425	.0858301	-2.45	0.020	-.3849726 -.0353124
LD	.5447647	.1578887	3.45	0.002	.223156 .8663733
L2D	.0263978	.2086643	0.13	0.900	-.3986374 .451433

_trend	-.1873939	.1048977	-1.79	0.084	-.4010636 .0262758
_cons	12.53814	5.687426	2.20	0.035	-.9532771 24.12304

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.622	-2.445	-1.692
			-1.308

p-value for Z(t) = 0.0572

D.dba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
L1	-.0998919	.061598	-1.62	0.114	-.225214 .0254303
LD	.5697947	.1624035	3.51	0.001	-.2393823 .9002071
L2D	-.1106767	.2003836	-0.55	0.584	-.5183603 .2970069
_cons	3.686613	2.88344	1.28	0.210	-2.17979 .9553016

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.399	-2.641	-1.950
			-1.605

p-value for Z(t) = 0.0944

D.dba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
L1	-.0242615	.0173409	-1.40	0.171	-.0595024 .0109794
LD	.5397496	.1621873	3.33	0.002	-.2101454 .8693537
L2D	-.17749	.1952469	-0.91	0.370	-.5742795 .2192994

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.972	-4.279	-3.556
			-3.214

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1401

D.didba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
L1	-.7068212	.2378332	-2.97	0.006	-1.191885 -.2217571
LD	.2368665	.229833	1.03	0.311	-.231881 .7056139
L2D	.0713442	.2094869	0.34	0.736	-.355907 .4985955
_trend	-.0015645	.0835339	-0.02	0.985	-.1719329 .168804
_cons	-.7674675	1.917055	-0.40	0.692	-4.677326 3.142391

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-3.023	-2.449	-1.694
			-1.309

p-value for Z(t) = 0.0024

D.didba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
L1	-.7070199	.233856	-3.02	0.005	-1.183369 -.2306709
LD	.2372605	.2252649	1.05	0.300	-.2215891 .69611
L2D	.0715765	.2058273	0.35	0.730	-.34768 .4908329
_cons	-.7993579	.8668586	-0.92	0.363	-2.656091 .9663752

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.952	-2.642	-1.950
			-1.604

p-value for Z(t) = 0.0006

D.didba	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
L1	-.6851052	.2321171	-2.95	0.006	-1.157351 -.2128595
LD	.2461413	.224548	1.10	0.281	-.210705 .7029875
L2D	.0726455	.2053567	0.35	0.726	-.3453559 .4904469

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.938	-4.270	-3.552
			-3.211

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6348

D.credit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
L1	-.068359	.0352737	-1.94	0.061	-.1402091 .0034911
LD	.6517161	.1557255	4.19	0.000	-.3345136 .9689185
L2D	.0709166	.1670574	0.42	0.674	-.2693682 .4112013
_trend	-.0083976	.0717207	-0.12	0.908	-.1544879 .1376928
_cons	1.481542	2.308653	0.64	0.526	-3.22103 6.184114

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.632	-2.445	-1.692
			-1.308

p-value for Z(t) = 0.0064

D.credit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
L1	-.0654766	.0248818	-2.63	0.013	-.116099 .0148541
LD	.6519044	.1533725	4.25	0.000	-.3398656 .9639431
L2D	.0647477	.1563449	0.41	0.681	-.2529314 .3824269
_cons	1.229653	.8251025	1.49	0.146	-.449031 2.908336

# Annexes

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.274	-2.641	-1.950

D.credit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
L1.	-.0371253	.0163228	-2.27	0.029	-.0702973
LD.	-.673872	.1554112	4.33	0.000	-.3575537
L2D.	.0103461	.15452	0.07	0.947	-.3036763

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.606	-4.279	-3.556

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.2771

D.dicredit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dicredit					
L1.	-.3651563	.1401154	-2.61	0.014	-.6509235
LD.	-.075577	.1671583	0.45	0.654	-.2653447
L2D.	.0191345	.1674962	0.11	0.910	-.3224762
_trend	-.0828503	.0595365	1.39	0.174	-.0385751
_cons	-2.081266	1.392554	-1.49	0.145	-4.921398

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.269	-2.449	-1.694

p-value for Z(t) = 0.0151

D.dicredit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dicredit					
L1.	-.3096219	.1360446	-2.27	0.030	-.5857256
LD.	.0818212	.1695256	0.48	0.633	-.2634913
L2D.	.0231239	.1699046	0.14	0.893	-.3229604
_cons	-.3285294	.6026082	-0.55	0.589	-1.556002

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.230	-2.642	-1.950

D.dicredit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dicredit					
L1.	-.2952486	.1323823	-2.23	0.033	-.5645824
LD.	-.0827202	.1677029	0.49	0.625	-.2584739
L2D.	.0176418	.1677911	0.11	0.917	-.3237317

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.310	-4.260	-3.548

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.4286

D.inf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inf					
L1.	-.2524016	.1092829	-2.31	0.027	-.4744911
LD.	-.1921789	.1656975	1.16	0.254	-.1440559
_trend	-.083048	.0784961	-1.06	0.298	-.2125712
_cons	3.673665	2.36185	1.56	0.129	-1.126191

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.050	-2.438	-1.690

p-value for Z(t) = 0.0240

D.inf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inf					
L1.	-.2015818	.0983275	-2.05	0.048	-.4011972
LD.	.1736819	.1650533	1.05	0.300	-.161394
_cons	1.509775	1.183171	1.28	0.210	-.8921889

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.644	-2.639	-1.950

D.inf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inf					
L1.	-.1066966	.0648943	-1.64	0.109	-.2383083
LD.	-.1213686	.1612699	0.75	0.457	-.2057019

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-4.634	-4.270	-3.552

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0009

D.dinf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dinf					
L1.	-1.030841	.2224569	-4.63	0.000	-1.483433
LD.	.1628398	.1618515	1.01	0.322	-.1664496
_trend	-.0429493	.0754014	-0.57	0.573	-.1963547
_cons	.7546795	1.709891	0.44	0.662	-2.72412

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-4.672	-2.441	-1.691

p-value for Z(t) = 0.0000

D.dinf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dinf					
L1.	-1.028909	.2202102	-4.67	0.000	-1.47643
LD.	.1599106	.1601546	1.00	0.325	-.1655628
_cons	-.1042766	.7980175	-0.13	0.897	-1.726043

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-4.739	-2.641	-1.950

D.dinf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dinf					
L1.	-1.027362	.2167821	-4.74	0.000	-1.476453
LD.	.1595472	.157866	1.01	0.319	-.1609377

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.496	-4.260	-3.548

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3298

D.trde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
trde					
L1.	-.2342757	.0938505	-2.50	0.018	-.4250029
LD.	-.2794428	.1617749	1.73	0.093	-.0493234
_trend	.1325436	.085978	1.54	0.132	-.0421848
_cons	10.34659	4.643574	2.23	0.033	.909715

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.930	-2.438	-1.690

p-value for Z(t) = 0.0309

D.trde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
trde					
L1.	-.1509508	.0782171	-1.93	0.062	-.3097399
LD.	.2635623	.1645908	1.60	0.118	-.0705748
_cons	8.306493	4.537692	1.83	0.076	-.9055119

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-0.711	-2.639	-1.950

D.trde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
trde					
L1.	-.0099228	.0139463	-0.71	0.481	-.0382072
LD.	.1955752	.1654985	1.18	0.245	-.1400712

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-4.569	-4.270	-3.552

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0012

D.ditrde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ditrde					
L1.	-.9840946	.2153848	-4.57	0.000	-1.422298
LD.	.2325585	.1704055	1.36	0.182	-.114134
_trend	-.0102782	.0774183	-0.13	0.895	-.1677869
_cons	-.010648	1.757807	-0.01	0.995	-3.586934

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution		
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-4.672	-2.441	-1.691

p-value for Z(t) = 0.0000

D.ditrde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ditrde					
L1.	-.9869004	.2112262	-4.67	0.000	-1.416164
LD.	.2335608	.1677608	1.39	0.173	-.1073701
_cons	-.2168084	.811729	-0.27	0.791	-1.86644



# Annexes

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-4.728	-2.641	-1.950	-1.605

D.dltrde	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
dltrde						
L1.	-.9837183	.2080733	-4.73	0.000	-1.40613	-.561307
LD.	.2318102	.1653938	1.40	0.170	-10.39571	.5675774

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-1.902	-4.270	-3.552	-3.211

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6536

D.gov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gov						
L1.	-.1947462	.1023964	-1.90	0.066	-40.33398	-.0138095
LD.	.4328898	.1648872	2.63	0.013	-.0970256	.768754
L2D.	-.1492672	.1847913	-0.81	0.425	-.5256748	.2271404
_trend	-.0144244	.0216961	0.66	0.511	-.0297692	.058618
_cons	3.01431	1.717105	1.76	0.089	-.4833187	6.511938

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-1.843	-2.445	-1.692	-1.308

p-value for Z(t) = 0.0372

D.gov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gov						
L1.	-.1852564	.1005318	-1.84	0.074	-.3897898	-.019277
LD.	.425486	.1631139	2.61	0.014	-.0936282	.7573438
L2D.	-.1509737	.1832047	-0.82	0.416	-.5237064	.2217591
_cons	3.15862	1.688868	1.87	0.070	-.277408	6.594648

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	0.075	-2.641	-1.950	-1.605

D.gov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gov						
L1.	.0010474	.0140427	0.07	0.941	-.0274909	.0295856
LD.	-.3816143	.1672428	-2.28	0.029	-.0417362	.7214925
L2D.	-.2941139	.1724582	-1.71	0.097	-.6445912	.0563635

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-4.036	-4.279	-3.556	-3.214

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0078

D.digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
digov						
L1.	-1.055245	.2614586	-4.04	0.000	-1.588494	-.5219968
LD.	.4034781	.2123018	1.90	0.067	-.0295143	.8364706
L2D.	.1611678	.1856502	0.87	0.392	-.2174719	.538076
_trend	-.0090518	.0237662	0.38	0.706	-.0394196	.0575233
_cons	-.0769373	.5439111	-0.14	0.888	-1.186251	1.032377

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-4.073	-2.449	-1.694	-1.309

p-value for Z(t) = 0.0001

D.digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
digov						
L1.	-1.047674	.2571956	-4.07	0.000	-1.571564	-.5237833
LD.	.396904	.2087532	1.90	0.066	-.0283124	.8221204
L2D.	.1544083	.1823164	0.85	0.403	-.216958	.5257747
_cons	.1075493	.2440868	0.44	0.662	-.3896392	.6047379

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-4.100	-2.642	-1.950	-1.604

D.digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
digov						
L1.	-1.035757	.2526276	-4.10	0.000	-1.549732	-.5217826
LD.	.3865003	.2048654	1.89	0.068	-.0303016	.8033021
L2D.	.147029	.1793152	0.82	0.418	-.2177905	.5118485

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-3.323	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0626

D.inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
inv						
L1.	-.6321799	.1902555	-3.32	0.002	-1.018826	-.2455342
LD.	.0786472	.1744609	0.45	0.655	-.2758999	.4331944
_trend	.1650851	.0899811	1.83	0.075	-.0177786	.3479487
_cons	-1.50564	1.761429	-0.85	0.399	-5.085295	2.074015

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-2.686	-2.438	-1.690	-1.306

p-value for Z(t) = 0.0055

D.inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
inv						
L1.	-.4252303	.158304	-2.69	0.011	-.7466044	-.1038561
LD.	-.0255444	.1704433	-0.15	0.882	-.3715626	.3204739
_cons	1.248103	.9524795	1.31	0.199	-.6855332	3.181739

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-2.323	-2.639	-1.950	-1.605

D.inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
inv						
L1.	-.3201722	.1378527	-2.32	0.026	-.5997505	-.0405939
LD.	-.073522	.168114	-0.44	0.664	-.4144729	.2674289

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-6.833	-4.270	-3.552	-3.211

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

D.dinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
dinv						
L1.	-1.730158	.2531993	-6.83	0.000	-2.245296	-1.215021
LD.	.4001972	.161373	2.48	0.018	.0718815	.728513
_trend	-.0147581	.0809244	-0.18	0.856	-.1794	.1498837
_cons	.2783874	1.834659	0.15	0.880	-3.454255	4.01103

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-6.933	-2.441	-1.691	-1.307

p-value for Z(t) = 0.0000

D.dinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
dinv						
L1.	-1.730224	.2495734	-6.93	0.000	-2.237418	-1.22303
LD.	.399726	.1590418	2.51	0.017	.0765142	.7229379
_cons	-.0167817	.8515529	-0.02	0.984	-1.747345	1.713782

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-7.036	-2.641	-1.950	-1.605

D.dinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
dinv						
L1.	-1.730333	.2459228	-7.04	0.000	-2.229583	-1.231083
LD.	.3997857	.1567259	2.55	0.015	.0816152	.7179561

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-2.772	-4.288	-3.560	-3.216

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.2073

D.edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edu						
L1.	-.5427919	.1957926	-2.77	0.009	-.9421135	-.1434703
LD.	-.0206814	.1846123	-0.11	0.912	-.3972007	.3588378
_trend	.7039556	.3250032	2.17	0.038	.0411072	1.366804
_cons	22.60088	7.336861	3.08	0.004	7.637251	37.56451

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	Z(t)
Z(t)	-1.829	-2.449	-1.694	-1.309

p-value for Z(t) = 0.0383

D.edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edu					

# Annexes

edu										
L1		-.1569049	.0857651	-1.83	0.077	-.3316028	.017793			
LD		-.2384685	.163515	-1.46	0.154	-.5715376	.0946006			
_cons		11.65939	5.619447	2.07	0.046	.2129542	23.10583			

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 40

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	0.651	-2.644	-1.950	-1.604

D.edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
edu							
L1		.0190636	.0231238	0.65	0.519	-.031982	.0621093
LD		-.2831247	.1700154	-1.67	0.105	-.6290236	.0627742

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-5.007	-4.297	-3.564	-3.218

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0002

D.dedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
dedu							
L1		-1.466947	.2930034	-5.01	0.000	-2.06534	-.8685545
LD		-.1239628	.1815434	-0.68	0.500	-.2467983	.4947239
_trend		-.1306957	.1601379	-0.82	0.421	-.4577002	.1963068
_cons		4.328899	3.425641	1.26	0.216	-2.67193	11.32499

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Z(t) has t-distribution			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-4.967	-2.453	-1.696	-1.309

p-value for Z(t) = 0.0000

D.diedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
diedu							
L1		-1.425323	.2869742	-4.97	0.000	-2.01061	-.8400348
LD		.1040127	.1789197	0.58	0.565	-.2608963	.4689218
_cons		1.894624	1.587109	1.17	0.251	-1.382307	5.091555

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 39

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-4.800	-2.646	-1.950	-1.604

D.diedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
diedu							
L1		-1.342988	.2797745	-4.80	0.000	-1.91287	-.7731057
LD		.0616922	.1762138	0.35	0.729	-.2972436	.4206281

**Résultat du test PP de stationnarité des variables en niveau et en 1<sup>ère</sup> différence**

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-20.217	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-3.601	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0297

growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
growth							
L1		.4727514	.145538	3.25	0.003	.1775866	.769162
_trend		.0265851	.0304307	0.87	0.388	-.0351313	.0883014
_cons		-.0557162	.6667114	-0.08	0.934	-1.40787	1.296437

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-18.333	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-3.504	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0079

growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
growth							
L1		.5141705	.1371582	3.75	0.001	.2362616	.7920795
_cons		.4458776	.3378142	1.32	0.195	-.2385989	1.130354

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-16.072	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-3.212	-2.638	-1.950	-1.606

growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
growth							
L1		.3120247	.1609603	1.94	0.061	-.014742	.6387915
_trend		.0463931	.0921942	0.50	0.618	-.1407712	.2335573

L1		.5675991	.1323222	4.29	0.000	-.2997267	.8354715
----	--	----------	----------	------	-------	-----------	----------

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-47.869	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-8.350	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

digrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
digrowth							
L1		-.3075488	.1594385	-1.99	0.062	-.6312263	.0161287
_trend		-.0053406	.0324427	-0.16	0.874	-.0732329	.0625518
_cons		.168804	.7486209	0.23	0.823	-1.350977	1.688585

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-47.783	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-8.479	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

digrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
digrowth							
L1		-.3060619	.1569974	-1.95	0.059	-.6244674	.0123436
_cons		.0645449	.3613284	0.18	0.859	-.6682629	.7973528

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-47.722	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-8.598	-2.639	-1.950	-1.605

digrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
digrowth							
L1		-.3050946	.1548377	-1.97	0.056	-.6188256	.0086364

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-4.585	-4.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-1.417	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.8558

m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
m2							
L1		.9204302	.0703861	13.08	0.000	.7776805	1.06318
_trend		.0753811	.0909573	0.83	0.413	-.1090889	.2598511
_cons		3.653148	4.294862	0.85	0.401	-5.057236	12.36353

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-4.317	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-1.339	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6111

m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
m2							
L1		.9295135	.0692327	13.43	0.000	.7892349	1.069792
_cons		4.638011	4.109677	1.13	0.266	-3.688986	12.96501

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	0.122	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	0.155	-2.638	-1.950	-1.606

m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
m2							
L1		1.005265	.0170237	59.05	0.000	.9708025	1.039728

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-25.483	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-4.244	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0038

dim2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
dim2							
L1		.3120247	.1609603	1.94	0.061	-.014742	.6387915
_trend		.0463931	.0921942	0.50	0.618	-.1407712	.2335573

# Annexes

\_cons | -.5542668 2.049499 -0.27 0.788 -4.71497 3.606437

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-25.360	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-4.272	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0005

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d1a2					
d1a2					
L1.	.3224174	.1579655	2.04	0.049	-.0020486 .6427862
_cons	.3437587	.9972971	0.34	0.732	-1.678854 2.366371

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-25.106	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-4.309	-2.639	-1.950	-1.605

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0005

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d1a2					
d1a2					
L1.	.327927	.152272	2.11	0.042	-.0133161 .642938

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-9.574	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-2.207	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.4857

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
dba					
L1.	.8529017	.0855004	9.98	0.000	.679499 1.026305
_trend	-.207711	.1042281	-1.99	0.054	-.4190954 .0036734
_cons	9.961162	5.502438	1.81	0.079	-1.193239 21.12062

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-3.716	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-1.101	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.7148

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
dba					
L1.	.963816	.0674614	14.29	0.000	.8271263 1.100506
_cons	.8291021	3.165984	0.26	0.795	-5.585791 7.243995

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-0.947	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-0.961	-2.638	-1.950	-1.606

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3028

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dba					
dba					
L1.	.9807108	.0194787	50.35	0.000	.9412782 1.020143

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-19.860	-24.164	-18.988	-16.224
Z(t)	-3.522	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0371

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
didba					
L1.	.4757483	.1486941	3.20	0.003	.1738833 .7776133
_trend	-.0410991	.0763162	-0.53	0.596	-.1972472 .1150449
_cons	.2014588	1.705744	0.12	0.907	-3.261386 3.664304

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-19.208	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-3.504	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0079

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
didba					
L1.	.4877484	.1452224	3.35	0.002	.1926154 .7828815

\_cons | -.5919331 .8311996 -0.71 0.481 -2.277684 1.093818

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-19.035	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-3.486	-2.639	-1.950	-1.605

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0005

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didba					
didba					
L1.	.4999057	.1435518	3.48	0.001	.209042 .7907694

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-2.767	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-0.999	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.9442

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
credit					
L1.	.9821831	.0489889	20.05	0.000	.882829 1.081537
_trend	.052482	.096664	0.54	0.591	-.1435617 .2485258
_cons	-1.070176	3.053207	-0.35	0.728	-7.262367 5.122015

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-2.602	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-1.221	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6645

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
credit					
L1.	.9648528	.0368064	26.21	0.000	.8902759 1.039443
_cons	.4350768	1.26666	0.34	0.733	-2.13142 3.001573

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 40  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-1.507	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-1.101	-2.638	-1.950	-1.606

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6645

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
credit					
credit					
L1.	.9745107	.023474	41.51	0.000	.9269901 1.022031

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-10.983	-24.164	-18.988	-16.224
Z(t)	-2.551	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3028

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dcredit					
dcredit					
L1.	.7012192	.1155632	6.07	0.000	.4666134 .935825
_trend	.0481019	.0536685	0.90	0.376	-.060851 .1570547
_cons	-1.175184	1.207035	-0.97	0.337	-3.625596 1.275228

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-10.740	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-2.482	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1199

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dcredit					
dcredit					
L1.	.717969	.1137302	6.31	0.000	.4873135 .9486245
_cons	-.228347	.5822955	-0.39	0.697	-1.409297 .9526029

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-10.627	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-2.489	-2.639	-1.950	-1.605

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1199

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dcredit					
dcredit					
L1.	.7225719	.1118218	6.46	0.000	.4959994 .9491443

# Annexes

```

-----
_trend | .0905299 .0809001 1.12 0.271 -.0735431 .2546028
_cons | 7.656267 4.550666 1.68 0.101 -1.572911 16.88545
-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -9.863      -24.292    -18.964    -16.272
Z(t)      -2.293      -4.251     -3.544     -3.206
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.4379

inf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
inf |
L1. | .7778787 .1028492 7.56 0.000 .5692909 .9864664
_trend | -.0924475 .0745552 -1.24 0.223 -.2436524 .0587574
_cons | 3.663265 2.196749 1.67 0.104 -.7919489 8.118779
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -7.486      -18.152    -12.948    -10.480
Z(t)      -1.915      -3.655     -2.961     -2.613
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3250

inf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
inf |
L1. | .8310309 .0941675 8.83 0.000 .6402294 1.021832
_cons | 1.333738 1.146795 1.16 0.252 -.9898904 3.657366
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -3.721      -12.460    -7.524     -5.412
Z(t)      -1.436      -2.638     -1.950     -1.606
-----
inf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
inf |
L1. | .9123407 .0633768 14.40 0.000 .7840411 1.04064
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -36.462     -12.164    -18.888    -16.224
Z(t)      -5.603      -4.260     -3.548     -3.209
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

dlinf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dlinf |
L1. | .0700542 .1664739 0.42 0.676 -.2679057 .4080141
_trend | -.0033608 .0747453 -0.04 0.964 -1.51018 .1483801
_cons | -.2590809 1.671195 -0.16 0.878 -3.651787 3.133626
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -36.454     -18.084    -12.916    -10.460
Z(t)      -5.682      -3.662     -2.964     -2.614
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

dlinf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dlinf |
L1. | .0703598 .1640133 0.43 0.670 -.2622746 .4029943
_cons | -.3245746 .8078488 -0.40 0.690 -1.962968 1.313819
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -36.367     -12.420    -7.508     -5.404
Z(t)      -5.737      -2.639     -1.950     -1.605
-----
dlinf |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dlinf |
L1. | .0722074 .1620803 0.45 0.659 -.2561985 .4006133
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -7.848      -24.292    -18.964    -16.272
Z(t)      -2.063      -4.251     -3.544     -3.206
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.5665

trde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
trde |
L1. | .8289952 .0891545 9.30 0.000 .6481815 1.009809
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -5.591      -18.152    -12.948    -10.480
Z(t)      -1.703      -3.655     -2.961     -2.613
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.4297

trde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
trde |
L1. | .8807622 .0764728 11.52 0.000 .7258135 1.035711
_cons | 6.502981 4.447509 1.46 0.152 -2.508528 15.51449
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -0.383      -12.460    -7.524     -5.412
Z(t)      -0.662      -2.638     -1.950     -1.606
-----
trde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
trde |
L1. | .9908404 .0136283 72.70 0.000 .9632514 1.018429
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -31.693     -24.164    -18.888    -16.224
Z(t)      -4.814      -4.260     -3.548     -3.209
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0004

dtrde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dtrde |
L1. | .1911907 .1692517 1.13 0.266 -.1524086 .53479
_trend | .0089359 .0753571 0.12 0.906 -14.40472 .1619189
_cons | -.4936414 1.686944 -0.29 0.772 -3.91832 2.931037
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -31.616     -18.084    -12.916    -10.460
Z(t)      -4.884      -3.662     -2.964     -2.614
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

dtrde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dtrde |
L1. | .1927552 .1664101 1.16 0.254 -14.47401 .5302504
_cons | -.3191153 .8130127 -0.39 0.697 -1.967982 1.329751
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39
Newey-West lags = 1

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -31.495     -12.420    -7.508     -5.404
Z(t)      -4.927      -2.639     -1.950     -1.605
-----
dtrde |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
dtrde |
L1. | .1951167 .1643892 1.19 0.243 -13.79674 .5282009
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 2

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -8.780      -24.292    -18.964    -16.272
Z(t)      -2.093      -4.251     -3.544     -3.206
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.5499

gov |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
gov |
L1. | .8333078 .0925646 9.00 0.000 .6455781 1.021037
_trend | .0081421 .0210545 0.39 0.701 -.0345584 .0508425
_cons | 2.702159 1.544186 1.75 0.089 -.4295946 5.833913
-----

```

```

-----
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40
Newey-West lags = 2

----- Interpolated Dickey-Fuller -----
Test      1% Critical 5% Critical 10% Critical
Statistic Value      Value      Value
-----
Z(rho)    -8.449      -18.152    -12.948    -10.480
Z(t)      -2.065      -3.655     -2.961     -2.613
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.2586

gov |      Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
gov |
-----

```

# Annexes

L1.	.8395498	.090928	9.32	0.000	.6570044	1.022095
__cons	2.760984	1.518912	1.82	0.077	-.3166244	5.838593

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	0.015	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	0.024	-2.638	-1.950	-1.606

gov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
gov					
L1.	1.001416	.0140884	71.08	0.000	.9728955 1.029936

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-26.591	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-4.341	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0027

digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
digov					
L1.	.2860895	.1635705	1.75	0.089	-.0459762 .6181553
_trend	.0018452	.0218924	0.08	0.933	-.0425988 .0462891
__cons	.040298	.490024	0.08	0.933	-.8545036 1.03351

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-26.614	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-4.407	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0003

digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
digov					
L1.	.2857321	.1612448	1.77	0.085	-.0412876 .6127518
__cons	.0762983	.2368255	0.32	0.749	-.404006 .5566026

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 2

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-26.526	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-4.453	-2.639	-1.950	-1.605

digov	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
digov					
L1.	.2877004	.1591657	1.81	0.079	-.0347999 .6102007

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-22.828	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-3.700	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0223

inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inv					
L1.	.4250911	.1564748	2.72	0.010	.1076855 .7423767
_trend	-.1323774	.0805919	1.64	0.109	-.0310706 .2958254
__cons	-.8999607	1.617524	-0.56	0.581	-4.180452 2.380553

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-17.030	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-3.221	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0188

inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inv					
L1.	.5597993	.1362619	4.11	0.000	.2837065 .835892
__cons	1.337471	.8920933	1.50	0.142	-.4700814 3.145024

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-12.942	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-2.771	-2.638	-1.950	-1.606

inv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
inv					

L1.	.6547575	.1226118	5.34	0.000	.4065429 .9029721
-----	----------	----------	------	-------	-------------------

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-45.327	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-7.545	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

dlinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlinv					
L1.	-.2379035	.1657982	-1.43	0.160	-.5744916 .0986847
_trend	-.0121812	.0822	-0.15	0.883	-1.179056 .1546936
__cons	.1898666	1.839171	0.10	0.918	-3.543848 3.923581

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-45.315	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-7.654	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

dlinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlinv					
L1.	-.2378391	.1635299	-1.45	0.154	-.5694931 .093815
__cons	-.0476759	.8893669	-0.05	0.958	-1.851396 1.756044

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-45.325	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-7.768	-2.639	-1.950	-1.605

dlinv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlinv					
L1.	-.2380688	.1612559	-1.48	0.148	-.5648044 .088667

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-19.181	-23.908	-18.736	-16.128
Z(t)	-3.430	-4.279	-3.556	-3.214

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0475

edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edu					
L1.	.4581578	.1569586	2.92	0.006	.1388232 .7774924
_trend	.7261971	.2655926	2.73	0.010	.1858449 1.266549
__cons	21.9681	6.131375	3.58	0.001	9.493722 34.44248

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-4.955	-17.948	-12.852	-10.420
Z(t)	-1.936	-3.675	-2.969	-2.617

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3155

edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edu					
L1.	.8366951	.0806934	10.37	0.000	.6727064 1.000684
__cons	11.62221	5.264043	2.21	0.034	.9243894 22.32003

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	0.389	-12.340	-7.476	-5.388
Z(t)	0.556	-2.642	-1.950	-1.604

edu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
edu					
L1.	1.008264	.0229156	44.00	0.000	.9617431 1.054785

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39  
 Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(rho)	-45.089	-23.780	-18.660	-16.080
Z(t)	-7.781	-4.288	-3.560	-3.216

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

diedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
diedu					

# Annexes

dledu									
L1		-0.3054129	.1686703	-1.81	0.080	-0.648983	.0381572		
_trend		-0.1158881	.1482156	-0.78	0.440	-0.4177934	.1860172		
_cons		3.829573	3.084136	1.24	0.223	-2.452607	10.11175		

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	1% Critical Value		5% Critical Value		10% Critical Value	
	Value		Value		Value	
Z(rho)	-44.683	-17.880	-12.820	-10.400		
Z(t)	-7.779	-3.682	-2.972	-2.618		

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
dledu							
L1		-0.2907116	.166629	-1.74	0.090	-0.6297209	.0482977
_cons		1.724229	1.494977	1.15	0.257	-1.317325	4.765783

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	1% Critical Value		5% Critical Value		10% Critical Value	
	Value		Value		Value	
Z(rho)	-43.880	-12.300	-7.460	-5.380		
Z(t)	-7.641	-2.644	-1.950	-1.604		

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
dledu							
L1		-0.2625063	.1656232	-1.58	0.122	-0.5990931	.0740805

### Détermination de l'existence de la relation de Cointégration (Bound Test)

Pesaran/Shin/Smith (2001) ARDL Bounds Test  
H0: no levels relationship F = 4.276  
t = -5.378

Critical Values (0.1-0.01), F-statistic, Case 3

	I[0]	I[1]	I[0]	I[1]	I[0]	I[1]	I[0]	I[1]
	L_1	L_1	L_05	L_05	L_025	L_025	L_01	L_01
k_8	1.95	3.06	1.22	3.39	2.48	3.70	2.79	4.10

accept if F < critical value for I(0) regressors  
reject if F > critical value for I(1) regressors

### Tests de robustesse du premier modèle ARDL estimé

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.338	1	0.5613

H0: no serial correlation

White's test for H0: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity  
chi2(39) = 40.00  
Prob > chi2 = 0.4256

Jarque-Bera test

Source	chi2	df	p
Jarque-Bera	24.041	39	0.1536
Skewness	4.19	8	0.8392
Kurtosis	0.05	1	0.8205
Total	44.25	48	0.6274

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of growth  
H0: model has no omitted variables  
F(3, 28) = 2.02  
Prob > F = 0.1346

### Résultat de l'estimation du modèle ARDL

ARDL(1, 2, 2, 1, 1, 2, 1, 1) regression  
Sample: 1980 - 2019 Number of obs = 40  
R-squared = 0.8554  
Adj R-squared = 0.6218  
Log likelihood = -45.741684 Root MSE = 1.4669

D.growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
ADJ							
growth							
L1		-1.332099	.2477001	-5.38	0.000	-1.867223	-.7969756
IR							
m2		-0.1487084	.0673506	-2.21	0.046	-0.2942104	-.0022063
dba		-0.5447891	.1578511	-3.45	0.004	-0.77725	-.8858056
credit		-0.2308531	.0676221	-3.41	0.005	-0.3769417	-.0847644
inf		-0.0063554	.0533528	-0.12	0.907	-0.1216171	.1089064
trde		.3346241	.1174565	2.85	0.014	.0808747	.5883735
gov		-0.3929006	.2312532	-1.70	0.113	-1.066916	.8924928
inv		-0.095577	.1048386	-0.91	0.379	-1.309324	.3220478
edu		-0.0417152	.0441936	-0.94	0.362	-0.1371897	.0537593

SR growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----------	-------	-----------	---	------	----------------------

m2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
growth							
L1		-0.0982249	.1827508	-1.48	0.280	-0.6655324	.1240859
dba		.0347623	.2173636	0.69	0.778	-0.320163	.619008
credit		.065107	.1964933	0.36	0.638	-0.3527794	.4962167
inf		.2753029	.1055661	0.86	0.298	-0.1375849	.3185384
trde		-0.1966886	.2156683	-0.34	0.398	-0.6456884	.3927786
gov		.2537216	.272494	1.43	0.234	-0.202869	.977088
inv		.2810479	.1953326	1.50	0.070	-0.1291231	.7148579
edu		-0.2768134	.2477703	-0.45	0.142	-0.6456884	.4248617
growth		-0.3032846	.3656614	-1.18	0.011	-1.2121449	.3584781
inf		-0.0065299	.1010993	-1.18	0.948	-0.3380589	.0987645
trde		-0.0149959	.1107861	-1.13	0.854	-0.3640698	.1146078
gov		.187441	.1583887	1.98	0.216	-0.0291486	.6552074
inv		.2583115	.1650718	1.72	0.209	-0.0719	.6413318
edu		.0519913	.5937038	0.41	0.891	-1.041464	1.523774
growth		.574802	.7525553	0.40	0.237	-1.322503	1.92909
inf		-0.1034108	.6504836	-0.59	0.734	-1.01874	1.791829
trde		-0.1169021	.2801612	-0.86	0.222	-0.8463958	.3641072
gov		-0.0103903	.2461239	-0.65	0.913	-0.6909485	.3724883
inv		-0.0383076	.0847498	-0.75	0.401	-0.2466863	.1194952
edu		.0172611	.1126922	1.37	0.732	-0.088904	.3980096
_cons		-1.33209917	.24777001	-2.45	0.000	-0.7983137	-4.99836

### Granger causality Wald tests

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
growth	m2	6.0843	2	0.048
growth	dba	7.27	2	0.026
growth	credit	15.351	2	0.000
growth	ALL	22.865	6	0.001
m2	growth	1.8161	2	0.403
dim2	d1dba	2.0751	2	0.354
dim2	credit	1.5783	2	0.454
dim2	ALL	7.6837	6	0.262
dba	growth	0.3585	2	0.836
d1dba	dim2	1.7038	2	0.427
d1dba	credit	.21582	2	0.898
d1dba	ALL	4.3222	6	0.633
credit	growth	12.58	2	0.002
credit	dim2	4.8368	2	0.089
credit	d1dba	.87422	2	0.646
credit	ALL	13.955	6	0.030

## Annexe A.4

### Statistique descriptive et tests économétriques pour la deuxième étude : « investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel »

Descriptive Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
growth	40	.7610144	2.407458	-4.32603	5.93742
df	40	9.17e+08	1.454862	-2.82057	1.852168
ins	40	-2.44e+07	2.304987	-3.319035	2.120548
dfins	40	2.150197	1.867324	-2.873352	5.523743
inf	40	8.864287	8.235115	.339163	31.6697
trde	40	57.1241	10.24578	32.6846	76.6845
gov	40	16.71241	2.578239	11.2316	21.5603
inv	40	13.90893	5.308304	.1	24.6201
edu	38	66.26928	19.28402	30.0651	99.8602

### Correlation Matrix

# Annexes

```

edu | growth df ins dfins inf trde gov inv
-----+-----
growth | 1.0000
df | -0.3227 1.0000
ins | -0.5484 0.7217 1.0000
dfins | -0.3774 -0.2591 0.2997 1.0000
inf | -0.4881 0.4293 0.4846 0.0002 1.0000
trde | 0.4973 -0.8103 -0.5562 0.0716 -0.3960 1.0000
gov | -0.2551 0.0600 0.0161 0.3093 0.0663 -0.4629 1.0000
inv | -0.0457 0.0892 0.1780 0.3093 -0.1212 0.0383 0.1748 1.0000
1.0000 edu | 0.2828 -0.8487 -0.7096 0.1758 -0.3758 0.5022 0.1814 -0.2305
  
```

**La construction de la variable du développement financier DF par la méthode de l'analyse en composantes principales**

```

Principal components/correlation
Number of obs = 40
Number of comp. = 3
Trace = 3
Rotation: (unrotated = principal)
Rho = 1.0000
  
```

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.11662	1.31909	0.7055	0.7055
Comp2	.797534	.71169	0.2658	0.9714
Comp3	.0858434	.	0.0286	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Unexplained
df	-0.3920	0.9198	0.0181	0
credit	0.6486	0.2902	-0.7037	0
dba	0.6525	0.2641	0.7103	0

**La construction de la variable du développement institutionnel INS**

```

of obs = 21
Principal components/correlation
Number of obs = 5
Number of comp. = 5
Trace = 5
Rotation: (unrotated = principal)
Rho = 1.0000
  
```

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.51631	1.59236	0.5033	0.5033
Comp2	.923952	.243313	0.1848	0.6881
Comp3	.680639	.130526	0.1361	0.8242
Comp4	.550112	.221128	0.1100	0.9342
Comp5	.328984	.	0.0658	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Unexplained
sp	0.5481	0.0642	0.0147	0.2257	-0.8027	0
bq	0.5050	0.1455	-0.1653	0.6415	0.5339	0
quareg	-0.3355	0.7214	0.5211	0.2993	-0.0776	0
los	0.3927	0.6210	-0.2279	-0.6238	0.1383	0
cor	0.4216	-0.2622	0.8056	-0.2426	0.2135	0

**Détermination du retard optimal**

```

Selection-order criteria
Sample: 1980 - 2019
Number of obs = 40
-----+-----
|lag| LL LR df p FPE AIC HQIC
|-----+-----|
3.69556 | 0 | -64.7284 | 2.25627 | 3.65158 | 3.66693
1.01587* | 1 | -14.7021 | 100.05* | 1 0.000 | .1481 | .927896 | .958601
1.03012 | 2 | -13.1668 | 3.0706 | 1 0.080 | .1438* | .898157* | .944214*
1.12453 | 3 | -13.0745 | .18468 | 1 0.667 | .151318 | .948582 | 1.00999
1.20211 | 4 | -12.6792 | .79056 | 1 0.374 | .156626 | .982178 | 1.05894
1.20211 |
  
```

```

Endogenous: df
Selection-order criteria
Sample: 1980 - 2019
Number of obs = 40
-----+-----
|lag| LL LR df p FPE AIC HQIC SBIC
|-----+-----|
8.36152 | 0 | -148.716 | 239.768 | 8.31753 | 8.33289
6.63664* | 1 | -115.876 | 65.678* | 1 0.000 | 40.8908 | 6.54867 | 6.57937
6.64968 | 2 | -114.319 | 3.1142 | 1 0.078 | 39.6555* | 6.51772* | 6.56378*
6.74912 | 3 | -114.317 | .00345 | 1 0.953 | 41.9393 | 6.57318 | 6.63459
6.84726 | 4 | -12.6792 | .05066 | 1 0.822 | 44.312 | 6.62733 | 6.70409
  
```

```

Endogenous: ins
Selection-order criteria
Sample: 1980 - 2019
Number of obs = 40
-----+-----
|lag| LL LR df p FPE AIC HQIC
|-----+-----|
SBIC |
  
```

```

| 0 | -77.0679 | 5.0691 | 4.46102 | 4.47636
4.50546 |
| 1 | -69.3869 | 15.362 | 1 0.000 | 3.4608 | 4.07925 | 4.10993
4.16813 |
| 2 | -48.9028 | 40.968* | 1 0.000 | 1.13703* | 2.96587* | 3.01189*
3.09919* |
| 3 | -48.6496 | .50628 | 1 0.477 | 1.18729 | 3.08555 | 3.06991
3.1863 |
| 4 | -48.6249 | .04933 | 1 0.824 | 1.25655 | 3.06428 | 3.14098
3.28648 |
  
```

Endogenous: dfins  
**Résultat du test ADF de stationnarité des variables en niveau et en 1<sup>ère</sup> différence**

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 40
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -1.866 | -4.260 | -3.548 | -3.209
MacKinnon approximate p-value for 2(t) = 0.6723
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.1380035 | .0739716 | -1.87 | 0.071 | -.2883319 | .012325
LD. | .3406441 | .1620294 | 2.10 | 0.043 | .0113608 | .6699274
trend | -.0151905 | .0097659 | -1.56 | 0.129 | -.0350371 | .0046561
cons | -.2802719 | .2098487 | 1.34 | 0.191 | -.1461919 | .7067358
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 40
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -1.010 | -2.438 | -1.690 | -1.306
p-value for 2(t) = 0.1596
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.0409918 | .0405733 | -1.01 | 0.319 | -.12336 | .0413765
LD. | .2883206 | .1616813 | 1.78 | 0.083 | -.0399099 | .6165512
cons | -.0333964 | .0592331 | -0.56 | 0.576 | -.1536459 | .0868532
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 40
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -1.028 | -2.639 | -1.950 | -1.605
p-value for 2(t) = 0.1596
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.0413152 | .0401831 | -1.03 | 0.311 | -.1228103 | .0401799
LD. | .3001166 | .1587958 | 1.89 | 0.067 | -.0219363 | .6221695
cons | -.0333964 | .0592331 | -0.56 | 0.576 | -.1536459 | .0868532
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 39
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -2.579 | -4.279 | -3.556 | -3.214
MacKinnon approximate p-value for 2(t) = 0.2899
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.6420632 | .2490058 | -2.58 | 0.015 | -1.149914 | -.1342125
LD. | -.111883 | .2218787 | -0.50 | 0.618 | -.5644076 | .3406415
trend | .0023005 | .0061264 | 0.38 | 0.710 | -.0101944 | .0147953
cons | -.0917006 | .1420192 | -0.65 | 0.523 | -.3813507 | .1979495
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 39
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -2.589 | -4.449 | -3.694 | -3.309
p-value for 2(t) = 0.0072
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.6331771 | .2445291 | -2.59 | 0.014 | -1.131267 | -.1350876
LD. | -.1179091 | .2183071 | -0.54 | 0.593 | -.5625862 | .326768
cons | -.0441609 | .0634832 | -0.70 | 0.492 | -.1734719 | .0851502
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 39
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -2.528 | -2.642 | -1.950 | -1.604
p-value for 2(t) = 0.0072
D.dfd | Coef. Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]
df)
L1. | -.6046387 | .2391707 | -2.53 | 0.016 | -1.091235 | -.1180423
LD. | -.130679 | .2158262 | -0.61 | 0.549 | -.5697807 | .3084227
cons | -.0441609 | .0634832 | -0.70 | 0.492 | -.1734719 | .0851502
  
```

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Number of obs = 38
-----+-----
Test Statistic | 1% Critical Value | 5% Critical Value | 10% Critical Value
2(t) | -1.995 | -4.260 | -3.548 | -3.209
MacKinnon approximate p-value for 2(t) = 0.6041
  
```

# Annexes

D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.4103528	.2056743	-2.00	0.054	-.8283332 .0076277
LD.	-.6586572	.1314382	-5.01	0.000	-.9257718 -.3915425
trend	.0673174	.0374347	1.80	0.081	-.008759 .1439338
cons	-1.184629	.792711	-1.49	0.144	-2.795611 .4263537
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-0.848	-2.438	-1.690	-1.306	
-----					
p-value for Z(t) = 0.2012					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.0677388	.0799074	-0.85	0.402	-.2299593 .0944818
LD.	-.8304093	.0931355	-8.92	0.000	-1.019484 -.6413342
-----					
cons					
L1.	.2133676	.1598406	1.33	0.191	-.1111261 .5378612
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-0.873	-2.639	-1.950	-1.605	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0004					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.0705191	.080743	-0.87	0.388	-.2342735 .0932354
LD.	-.8221351	.0939328	-8.75	0.000	-1.01264 -.6316307
-----					
cons					
L1.	-.2133676	.1598406	1.33	0.191	-.1111261 .5378612
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-6.353	-4.270	-3.552	-3.211	
-----					
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-2.115032	.3329241	-6.35	0.000	-2.792372 -1.437693
LD.	-.1341221	.1724099	0.78	0.441	-.2163584 .4851827
trend	-.0031244	.0155874	-0.20	0.842	-.0348371 .0285884
cons	.3152284	.3560075	0.89	0.382	-.4090743 1.039531
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-6.443	-4.241	-1.691	-1.307	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0000					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-2.114285	.3281707	-6.44	0.000	-2.781208 -1.447362
LD.	-.1340658	.1693904	0.79	0.436	-.2113149 .4794465
trend	.0077466	.0189498	0.41	0.685	-.0307641 .0462572
cons	.252652	.1686727	1.50	0.143	-.0901321 .5954362
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-6.158	-2.641	-1.950	-1.605	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0000					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.0769229	.16853	-0.46	0.651	-.2652112 .4190522
LD.	.0769229	.16853	0.46	0.651	-.2652112 .4190522
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-1.352	-4.260	-3.548	-3.209	
-----					
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.8746					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.1680247	.1243137	-1.35	0.185	-.4206605 .0846112
LD.	-.532789	.1453689	-3.66	0.001	-.8286205 -.2389574
trend	.0077466	.0189498	0.41	0.685	-.0307641 .0462572
cons	-.5822382	.5420384	-1.07	0.290	-1.683793 .5193163
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-1.377	-2.438	-1.690	-1.306	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0887					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.1690502	.1228007	-1.38	0.177	-.4183488 .0802484
LD.	-.5304028	.1437107	-3.69	0.001	-.8221511 -.2386545
trend	.0077466	.0189498	0.41	0.685	-.0307641 .0462572
cons	-.4261303	.3800747	-1.12	0.270	-1.197723 .3454623
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-1.377	-2.438	-1.690	-1.306	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0887					
-----					
D.ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.1690502	.1228007	-1.38	0.177	-.4183488 .0802484
LD.	-.5304028	.1437107	-3.69	0.001	-.8221511 -.2386545
trend	.0077466	.0189498	0.41	0.685	-.0307641 .0462572
cons	-.4261303	.3800747	-1.12	0.270	-1.197723 .3454623
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-1.377	-2.438	-1.690	-1.306	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0887					
-----					

Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 38

Test	1% Critical	5% Critical	10% Critical
Statistic	Value	Value	Value
Z(t)	-0.799	-2.639	-1.950

D.dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	-.053149	.0665209	-0.80	0.430	-.1880595 .0817616
LD.	-.5893911	.1342101	-4.39	0.000	-.8615818 -.3172003
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-3.593	-4.270	-3.552	-3.211	
-----					
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0304					
-----					
D.dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	-1.071643	.2982537	-3.59	0.001	-1.678445 -.4648414
LD.	-.3358739	.1659891	-2.02	0.051	-.6735812 .0018334
trend	.0012958	.0194635	0.07	0.947	-.0383003 .0498947
cons	-.0083131	.4397823	-0.02	0.985	-.9030569 .8864307
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-3.666	-2.441	-1.691	-1.307	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0004					
-----					
D.dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	-1.069219	.2916562	-3.67	0.001	-1.661935 -.4765019
LD.	-.3371555	.1624375	-2.08	0.046	-.6672681 -.0070428
trend	.0012958	.0194635	0.07	0.947	-.0383003 .0498947
cons	.0175425	.2033343	0.09	0.932	-.3956824 .4307674
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-3.718	-2.641	-1.950	-1.605	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0000					
-----					
D.dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	-1.068336	.2873142	-3.72	0.001	-1.651615 -.4850575
LD.	-.337662	.160013	-2.11	0.042	-.6625057 -.0128183
trend	.0012958	.0194635	0.07	0.947	-.0383003 .0498947
cons	.0175425	.2033343	0.09	0.932	-.3956824 .4307674
-----					
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 37					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(t)	-3.718	-2.641	-1.950	-1.605	
-----					
p-value for Z(t) = 0.0000					
-----					

## Résultat du test PP de stationnarité des variables en niveau et en 1<sup>ère</sup> différence

Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40  
Newey-West lags = 1

Test	1% Critical	5% Critical	10% Critical
Statistic	Value	Value	Value
Z(rho)	-4.809	-2.4292	-18.964
Z(t)	-1.507	-4.251	-3.544

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.8267

df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
df					
L1.	.9049466	.0724568	12.49	0.000	.7579974 1.051896
trend	-.0097736	.0093206	-1.05	0.301	-.0286767 .0091296
cons	.1500158	.1967723	0.76	0.451	-.249057 .5490886
-----					
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40 Newey-West lags = 1					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(rho)	-1.597	-18.152	-12.948	-10.480	
Z(t)	-0.889	-3.655	-2.961	-2.613	
-----					
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.7914					
-----					
df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
df					
L1.	.9678586	.0406797	23.79	0.000	.8854337 1.050284
trend	-.0097736	.0093206	-1.05	0.301	-.0286767 .0091296
cons	-.0468835	.0589019	-0.80	0.431	-.1662301 .0724631
-----					
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 40 Newey-West lags = 1					
-----					
Test      1% Critical      5% Critical      10% Critical					
Statistic      Value      Value      Value					
Z(rho)	-1.627	-12.460	-7.524	-5.412	
Z(t)	-0.910	-2.638	-1.950	-1.606	
-----					
df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
df					
L1.	.9673511	.0404781	23.90	0.000	.8854074 1.049295
trend	-.0097736	.0093206	-1.05	0.301	-.0286767 .0091296
cons	-.0468835	.0589019	-0.80	0.431	-.1662301 .0724631
-----					
Phillips-Perron test for unit root      Number of obs = 39					
-----					



# Annexes

Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-27.673	-4.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-4.488	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0016

df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfdf					
L1.	.268465	.1628228	1.65	0.108	-.0620829 .5990129
trend	.0001709	.005434	0.03	0.975	-.0108607 .0112026
cons	-.0375785	.1218937	-0.31	0.760	-.2850358 .2098788

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-27.674	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-4.552	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0002

df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfdf					
L1.	.2685267	.1605361	1.67	0.103	-.0570557 .594109
cons	-.0342426	.0592442	-0.58	0.567	-.1543954 .0859103

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-27.224	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-4.556	-2.639	-1.950	-1.605

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3480

df	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	.2804637	.1577629	1.78	0.084	-.0391943 .6001218

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-49.059	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-7.284	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	-.2025586	.1638878	-1.24	0.224	-.5349384 .1298212
trend	.1971473	.0321813	6.13	0.000	.1318806 .262414
cons	-3.894335	.6802725	-5.72	0.000	-5.273991 -2.514678

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-7.869	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-2.320	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1657

ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	.6394738	.1258281	5.08	0.000	.3845219 .8944257
cons	.093955	.2781599	0.34	0.737	-.4696505 .6575605

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-7.971	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-2.388	-2.638	-1.950	-1.606

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

ins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ins					
L1.	.6384385	.1243158	5.14	0.000	.3867743 .8901026

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 38  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-70.279	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-23.127	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

diins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
diins					
L1.	-.8641812	.0850425	-10.16	0.000	-1.036827 -.6915357
trend	-.0018695	.014689	-0.13	0.899	-.0316898 .0279509
cons	.2533576	.3287941	0.77	0.446	-.4141298 .920845

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 38  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-70.280	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-23.446	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

diins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
diins					
L1.	-.8641509	.0838721	-10.30	0.000	-1.034251 -.6940504
cons	.2168994	.1591606	1.36	0.181	-.1058933 .5396921

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 38  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-70.239	-12.420	-7.508	-5.404
Z(t)	-22.584	-2.639	-1.950	-1.605

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3480

diins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
diins					
L1.	-.8571428	.0846784	-10.12	0.000	-1.028718 -.685568

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-10.216	-24.292	-18.964	-16.272
Z(t)	-2.460	-4.251	-3.544	-3.206

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3480

dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	.6370299	.1288117	4.95	0.000	.3757877 .8982721
trend	.0035023	.0209139	0.17	0.868	-.0389132 .0459177
cons	-.9999332	.5818198	-1.72	0.094	-2.179918 .180052

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-10.241	-18.152	-12.948	-10.480
Z(t)	-2.511	-3.655	-2.961	-2.613

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1129

dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	.6367875	.1271005	5.01	0.000	.3792574 .8943175
cons	-.9305158	.4028662	-2.31	0.027	-1.7468 .1142314

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 39  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-2.508	-12.460	-7.524	-5.412
Z(t)	-1.185	-2.638	-1.950	-1.606

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1129

dfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dfins					
L1.	.8766622	.0773398	11.34	0.000	.720096 1.033228

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 38  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-63.848	-24.164	-18.888	-16.224
Z(t)	-11.542	-4.260	-3.548	-3.209

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

didfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didfins					
L1.	-.6174682	.1329403	-4.64	0.000	-.8873514 -.3475849
trend	.0082635	.0191684	0.43	0.669	-.0306505 .0471774
cons	-.1467896	.4287209	-0.34	0.734	-1.017139 .72356

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 38  
Newey-West lags = 1

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	10% Critical Value
Z(rho)	-63.807	-18.084	-12.916	-10.460
Z(t)	-11.658	-3.662	-2.964	-2.614

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

didfins	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
didfins					
L1.	-.6154733	.1313489	-4.69	0.000	-.8818612 -.3490855
cons	.014321	.2076894	0.07	0.945	-.4059225 .4355446



# **TABLE DES MATIERES**

## Table des matières

Sommaire	i
Liste des tableaux	ii
Liste des figures	iii
Liste des annexes	iv
Liste des abréviations	v
Introduction générale .....	- 1 -
<b>Première partie : Développement financier et croissance économique:</b>	
<b>Approche théorique</b>	
<b>Chapitre I. Cadre théorique et conceptuel de la relation : développement financier et croissance économique</b>	
Introduction .....	9
<b>Section 1 : Le rôle des systèmes financiers dans la croissance économique .....</b>	<b>9</b>
1 Notions de développement financier .....	10
2 Le système bancaire et financier .....	12
2.1 Système financier : Une tentative de définition .....	12
2.2 Fonctions du système financier et croissance économique .....	13
2.2.1 La production de l'information sur les investissements envisageables et l'allocation des ressources.....	14
2.2.2 La maîtrise de la gestion des risques.....	14
2.2.3 Le suivi des investissements et la gouvernance des entreprises .....	15
2.2.4 La mobilisation des épargnes .....	15
2.2.5 La facilitation des échanges de biens et services .....	16
3 Les indicateurs de mesure du développement financier .....	17
3.1 Les indicateurs de mesure de l'intermédiation financière.....	17
3.1.1 Les mesures de la taille des intermédiaires financiers bancaires.....	17
3.1.2 Les mesures de l'activité des intermédiaires financiers bancaires.....	18
3.1.3 Les mesures de l'efficacité des intermédiaires financiers bancaires.....	19
3.2 Les indicateurs de mesure du niveau de développement des marchés boursiers .....	20
3.2.1 Les mesures de l'activité et de liquidité des marchés boursiers.....	20

3.2.2	Les mesures de l'efficacité des marchés boursiers.....	21
<b>Section 2 : Quelques réflexions sur la croissance économique.....</b>		<b>21</b>
1	Définition de la croissance économique.....	21
2	Un survol des théories de la croissance économique .....	22
2.1	La théorie classique de la croissance.....	23
2.1.1	La division internationale d'Adam Smith (1776) .....	23
2.1.2	Le principe de population de Thomas Malthus (1796) .....	23
2.1.3	Les rendements décroissants de David Ricardo (1817).....	24
2.1.4	La destruction du capitalisme selon Marx (1844).....	24
2.2	La théorie post keynésienne de la croissance : Le modèle de Harrod et Domar .....	25
2.3	La théorie néoclassique de la croissance : le modèle de Solow .....	26
2.4	Le progrès technique est aujourd'hui endogénéisé : les modèles de la croissance endogène. 27	
2.4.1	Les modèles de croissance endogène en absence d'intermédiaires financier .....	27
2.4.2	Développement des modèles de croissance endogène et apparition de la nécessité d'introduire le secteur financier.....	30
3	A propos de la croissance économique .....	31
3.1	Les sources de la croissance économique .....	31
3.1.1	L'accumulation de capital .....	32
3.1.2	L'accroissement du travail .....	32
3.1.3	Le progrès technique.....	33
3.2	Les caractéristiques de la croissance économique .....	34
3.3	Les indicateurs de la croissance économique .....	34
3.3.1	Le concept de PIB.....	35
3.3.2	Le concept de PNB .....	35
3.3.3	L'émergence des indicateurs complémentaires / alternatifs au PIB.....	36
<b>Section 3 : Le lien entre le développement financier et la croissance économique.....</b>		<b>38</b>
1	Les canaux de transmission à travers lesquels le Système financier affecte la croissance économique.....	38
2	La relation entre la structure financière et la croissance économique.....	41
2.1	Le cas d'un système financier basé sur les banques.....	41
2.2	Le cas d'un système financier basé sur les marchés.....	42
2.3	Le cas d'un système financier basé sur l'autofinancement.....	43
2.4	Le cas d'un système financier basé sur l'État.....	44
3	Les approches théoriques sur le lien entre le développement financier et la croissance économique : .....	45
3.1	L'approche de l'offre (Supply Leading Hypothesis).....	45

3.2	L'approche de la demande (Demand Following Hypothesis) .....	46
3.3	L'approche de la causalité bidirectionnelle (Bidirectional Causality approach) .....	47
	Conclusion.....	48
<b>Chapitre II. La libéralisation du système financier comme une solution théorique de sortie d'un régime de répression financière</b>		
	Introduction .....	51
<b>Section 1. Théorie de la libéralisation financière : Contributions pionnières de McKinnon et Shaw (1973) .....</b>		
1	Théorie de McKinnon (1973) : économie fragmentée et complémentarité entre monnaie et capital .....	52
1.1	Fragmentation de l'économie, intervention de l'État et économie d'autofinancement .....	52
1.2	La reformulation de la demande de monnaie par McKinnon .....	54
1.3	Relâchement de l'hypothèse de l'autofinancement et recours au secteur informel .....	57
1.4	Libéralisation financière, entrées de capitaux et taux de change .....	59
2	Ouverture et approfondissement financier de E. Shaw (1973) .....	61
2.1	Répression financière dans une économie retardée.....	62
2.2	La nécessité de la libéralisation financière.....	63
3	Le problème de compatibilité des analyses de McKinnon et Shaw .....	67
4	Les prolongements des approches de la libéralisation financière .....	68
<b>Section 2. Les principales critiques apportées à la théorie de la libéralisation financière</b>		
	76	
1	Les néo-structuralistes et le rôle du marché informel : le dualisme financier.....	77
2	Les post-keynésiens et la vision alternative de la politique des taux d'intérêt .....	78
3	Le Rationnement du Crédit du fait de Problèmes d'asymétries d'informations : Le Modèle de Stiglitz et Weiss (1981) .....	79
<b>Section 3. Revue des travaux empiriques sur l'interaction entre développement financier et croissance économique .....</b>		
	81	
1	Les travaux empiriques montrant l'existence d'un effet positif entre le développement financier et la croissance économique .....	81
2	Un effet controversé du sens de la causalité entre le développement financier et la croissance économique .....	86
3	Les travaux identifiant un effet ambigu du développement financier sur la croissance économique : Quand la finance ne sert plus la croissance .....	90
4	Revue de littérature empirique traitée pour le cas de l'Algérie .....	92
	Conclusion.....	97
<b>Deuxième partie : Développement financier et croissance économique :</b>		
<b>Interaction empirique Cas de l'Algérie</b>		

# Chapitre I : Développement financier et croissance économique en Algérie : analyse par l'approche autorégressive à retards échelonnés (ARDL)

Introduction .....	99
<b>Section 1 : L'évolution du système financier et croissance économique en Algérie .....</b>	<b>99</b>
1 Bref rappel sur l'évolution du système financier Algérien au lendemain de l'indépendance	99
1.1 Le système financier algérien avant les réformes (1962 – 1985).....	100
1.1.1 Le système financier Algérien De 1962 à 1969 : étape de la souveraineté et de la nationalisation.....	100
1.1.2 Le système financier Algérien de 1970 à 1985 : étape de la planification et de la spécialisation financière .....	102
1.2 Crise pétrolière et lancement du processus de réforme (1986-1989) .....	104
1.2.1 Le premier pas de la nécessaire réforme : la loi 86/12 du 19-08-1986 relatives au régime des banque et du crédit .....	105
1.2.2 De la gestion socialiste à l'autonomie de l'Entreprise Publique économique (EPE) : la Loi no 88-01 du 12 janvier 1988 .....	106
2 Les efforts de développement financier en Algérie à partir de la Loi N°90-10.....	107
2.1 Le développement du secteur bancaire .....	108
2.2 Le développement du marché financier .....	115
3 L'évolution du niveau de développement financier en Algérie .....	120
3.1 L'évolution de la situation monétaire et macroéconomique de 1980-2019 .....	120
3.1.1 L'évolution du taux de croissance annuel du PIB par habitant (Growth).....	120
3.1.2 L'évolution du taux de liquidité de l'économie (M2 / PIB) .....	123
3.1.3 Evolution du ratio des actifs des banques commerciales en pourcentage du PIB (DBA)	125
3.1.4 Evolution du ratio des crédits accordés au secteur privé en pourcentage de PIB (Credit)	126
<b>Section 2 : Eléments d'analyse des séries temporelles.....</b>	<b>128</b>
1 Stationnarité d'une série temporelle.....	128
2 Tests de racines unitaires.....	129
2.1 Test ADF (Augmented Dickey-Fuller).....	129
2.2 Le Test De Philips Perron .....	131
3 Le modèle Auto Régressif à Décalage Temporel (ARDL) de Pesaran et al (2001) .....	132
3.1 Les étapes de l'approche ARDL.....	133
3.2 Les avantages de l'approche ARDL.....	134
3.3 Le test de causalité de Granger.....	134
<b>Section 3. Développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique.....</b>	<b>135</b>

1	Source et échantillon des données.....	135
2	Méthodologie des estimations empiriques .....	136
2.1	La spécification du modèle économétrique et présentation des variables utilisées.....	136
3	Résultats empiriques et interprétations .....	141
3.1	Les tests de racine unitaire .....	141
3.2	Détermination du retard optimal .....	147
3.3	Détermination de l'existence de la relation de Cointégration (Bound Test).....	148
3.4	Tests de robustesse du modèle ARDL estimé .....	149
3.4.1	Le test de corrélation sérielle de Breusch–Godfrey (LM).....	149
3.4.2	Le test White d'hétéroscédasticité .....	150
3.4.3	Le test de normalité des erreurs.....	150
3.4.4	Le test de la forme fonctionnelle de Ramsey (RESET).....	151
3.4.5	Test de stabilité de cusu et de cusum carré.....	152
3.5	Résultat de l'estimation du modèle ARDL .....	154
3.5.1	L'estimation de la relation de long terme par l'approche ARDL .....	154
3.5.2	L'estimation de la relation de court terme par l'approche ARDL.....	160
4	Résultats des tests de causalité au sens de Granger entre la croissance économique et les différentes variables représentant le développement financier .....	163
	Conclusion.....	165
<b>Chapitre II : Rôle de la qualité des institutions dans la relation développement financier et croissance économique en Algérie : investigation empirique</b>		
	Introduction .....	167
<b>Section 1 : Les déterminants majeurs du développement financier .....</b>		
<b>168</b>		
1	Présentation des théories liant le cadre légal et institutionnel comme facteur explicatif du niveau de développement financier .....	168
1.1	La théorie de la loi et la finance .....	168
1.1.1	Le canal politique.....	169
1.1.2	Le canal dynamique de la théorie de la loi et de la finance.....	170
1.2	Les critiques apportées à l'égard de la théorie de la loi et de la finance.....	171
1.3	La théorie des dotations .....	172
1.4	Les insuffisances de la théorie des dotations.....	174
2	Les facteurs politiques et économiques.....	175
2.1	La théorie de la politique et de la finance .....	175
2.1.1	La théorie des groupes de pression .....	176
2.1.2	L'instabilité politique.....	179
2.2	Les facteurs économiques .....	180



2.2.1	La croissance économique .....	180
2.2.2	L'inflation.....	180
3	Les facteurs structurels et le développement financier .....	182
3.1	L'interventionnisme de l'État freine le développement financier.....	182
3.2	Le développement financier et l'implantation des banques étrangères.....	184
4	Autres déterminants du développement financier .....	<b>185</b>
	<b>Section 2 : Effets du développement financier via la qualité des institutions sur la croissance économique : revue de la littérature.....</b>	<b>187</b>
	<b>Section 3 : Investigation économétrique de la relation entre développement financier, et croissance économique en Algérie intégrant le développement institutionnel.....</b>	<b>194</b>
1	Modèle empirique .....	195
2	Présentation des variables du modèle.....	196
2.1	Les variables de contrôle.....	197
2.2	L'indice du développement financier (DF).....	197
2.3	L'indice du développement institutionnel (INS) .....	198
2.3.1	La qualité de la bureaucratie (ou efficacité du gouvernement) (BQ).....	199
2.3.2	La stabilité politique et absence de violence (SP).....	199
2.3.3	Le contrôle de la corruption (COR) .....	199
2.3.4	La Loi et ordre (LOR).....	199
2.3.5	Le poids ou la qualité de la réglementation (QUAREG).....	200
3	Résultats empiriques et interprétations .....	201
3.1	Les tests de racine unitaire .....	201
3.2	Détermination du retard optimal .....	202
3.3	Détermination de l'existence de la relation de Cointégration (Bound Test).....	203
3.4	Validation statistique du modèle utilisé .....	204
3.5	Estimation de long terme et dynamique à court terme .....	206
3.5.1	L'estimation de la relation de long terme .....	206
3.5.2	L'estimation de la relation de court terme.....	210
	Conclusion générale .....	213
	Bibliographique générale.....	220
	Annexes.....	240

