

## MONETARY POLICY AND FINANCING OF THE ECONOMY IN ALGERIA

1990-2017

## LA POLITIQUE MONETAIRE ET LE FINANCEMENT DE L'ECONOMIE EN ALGERIE

1990-2017

\***Radia BENZIANE**

*FEGC Université d'Alger 3.*

[\*bradia194@hotmail.com\*](mailto:bradia194@hotmail.com)

*Reçu le : 09/03/2018 Accepté le : 24/10/2019 Publication en ligne le : 06/01/2020*

**ABSTRACT:** This study investigated the role of monetary policy in financing economic activity in Algeria during the period 1990-2017 using quarterly data. The application of the VAR model has shown the negligible effect of credit and interest rate on gross domestic product. On the other hand, we recorded a more significant positive effect of the real money supply.

**Key words:** financial system, monetary policy, economic growth, credits, interest rate.

**JEL Classification:** E42 E52 E58

**RESUME :** La présente étude s'est intéressée au rôle de la politique monétaire dans le financement de l'activité économique en Algérie durant la période 1990-2017 en utilisant des données trimestrielles. L'application du modèle VAR a montré l'effet négligeable qu'exercent les crédits et le taux d'intérêt sur le Produit Intérieur Brut. Par contre, nous avons enregistré un effet positif plus significatif de la masse monétaire réelle.

**Mots clés :** système financier, politique monétaire, croissance économique, crédits, taux d'intérêt.

### 1. INTRODUCTION

L'Etat peut agir sur l'activité économique à travers deux politiques : la politique budgétaire et la politique monétaire. L'objectif principal de cette dernière est d'assurer une liquidité suffisante afin de financer l'économie tout en maintenant la stabilité des prix, en d'autres termes ; réaliser une croissance non inflationniste. Selon Fisher (1991), un environnement macroéconomique stable est nécessaire pour soutenir une croissance durable qui pourrait aboutir par la suite à une bonne performance économique.

Pour qu'un pays puisse se développer il faudrait qu'il dispose de suffisamment de capitaux en les affectant à bon escient. Pour cela, il faudrait se doter d'un marché monétaire efficace capable de faire face à une insuffisance de la structure financière des entreprises, à l'augmentation de l'épargne et un déséquilibre des finances publiques.

Bien qu'elle soit difficile à conduire, on attribue à la politique monétaire de profondes répercussions sur les conditions de financement de l'économie, non seulement les coûts, mais aussi la disponibilité du crédit, la volonté des banques d'assumer des risques spécifiques etc. une décision de la politique monétaire qui réduit le taux d'intérêt, par exemple, réduit le coût d'emprunt, ce qui se traduit par une activité d'investissement plus élevée et l'achat de biens

---

\*Auteur correspondant

de consommation durables. L'attente d'un renforcement de l'activité économique peut également inciter les banques à assouplir leurs politiques de prêt ce qui permet aux entreprises et aux ménages de stimuler leurs dépenses. Une bonne politique économique consisterait donc à promouvoir l'approfondissement financier et certainement pas à limiter le développement des activités d'intermédiation. En ce qui concerne la relation entre l'offre de crédit et la croissance économique, les crédits à l'économie constituent une forme de monnaie offerte par les banques. Cette forme de création de monnaie consiste en une transformation, par le système bancaire, de créances sur des agents non bancaires en paiement immédiatement utilisable pour effectuer des règlements.

On ne peut parler de politique monétaire en Algérie qu'à partir de 1990 avec l'avènement de la loi sur la monnaie et le crédit qui a fixé la stabilité des prix comme objectif final de la politique monétaire. Cependant et parallèlement, les autorités ont amorcé une série de réformes économiques ainsi qu'une politique budgétaire visant à réaliser un taux de croissance satisfaisant, ce qui allait à l'encontre de la politique monétaire qui se devait d'être restrictive en absorbant la liquidité excédentaire structurelle du système bancaire et en ralentissant l'expansion des crédits.

La question qui se pose à nous est : la politique monétaire menée en Algérie arrive-t-elle à financer correctement l'activité économique ? Nous allons tenter à travers cet article de déterminer quels sont les effets de la politique monétaire sur la l'activité économique en Algérie, et ce durant la période allant du premier trimestre 1990 au deuxième trimestre 2017.

## **2. REVUE DE LITTÉRATURE :**

### **2.1. Littérature théorique :**

Théoriquement, la capacité de la politique monétaire à influencer la croissance économique peut être discutée dans deux cas extrêmes : d'une part, les keynésiens suggèrent que la variation de la masse monétaire peut affecter le niveau de production indirectement via le taux d'intérêt et l'investissement. D'autre part, les monétaristes croient que la monnaie ne peut affecter les variables réelles qu'à court terme, et seulement les agrégats nominaux varient à long terme, dans ce cas nous parlons de neutralité de la monnaie.

Selon la théorie keynésienne, le mécanisme de transmission appelé le canal du coût du capital, est composé de trois étapes : une hausse de la masse monétaire induira une baisse des taux d'intérêt ce qui va encourager l'investissement il en résultera une hausse du revenu.

Les monétaristes qui estiment que « seule la monnaie compte » mettent l'accent sur le rôle de la monnaie dans l'explication des changements à court terme du revenu national. Ils soutiennent que le rôle de la monnaie a été négligé par les keynésiens. Selon Friedman (1982), toute variation dans la masse monétaire provoquera un changement dans le revenu national. Supposons que la banque centrale achète des titres dans l'open-market, cela augmentera le prix des titres et abaissera le taux d'intérêt. Les gens vont donc commencer à vendre des titres et détenir ainsi plus de monnaie, ils dépenseront ainsi leurs soldes monétaires excédentaires sur les actifs financiers et les biens de consommation durables. D'autres, attirés par les faibles taux d'intérêt, emprunteront aux banques pour les dépenses de biens de consommation durables et d'équipements ce qui augmentera les dépenses et les revenus globaux par les effets  $q$  de Tobin. Selon, les monétaristes, toutes les récessions et dépressions sont causées par une contraction sévère de la monnaie et du crédit, et les booms

et les expansions par des augmentations excessives de la masse monétaire. Par contre, les keynésiens qui croient que la monnaie n'a pas d'importance, rejettent l'opinion des monétaristes selon laquelle les changements dans le revenu national sont causés uniquement par des variations dans la masse monétaire. Au contraire, ils soutiennent que les changements dans le revenu national provoquent des changements dans l'offre de monnaie.

Un autre canal important par lequel un resserrement de la politique monétaire tend à réduire l'activité économique est le canal de crédit. Dès les années soixante certains économistes comme Tobin et Brainard (1963) et Modigliani (1963), avaient déjà montré comment le rationnement du crédit pouvait opérer sur l'activité économique.

Selon la théorie économique, l'augmentation du crédit à l'économie a des implications majeures sur les politiques monétaires et macroéconomiques. L'augmentation du crédit stimule les agrégats, en particulier du côté de la demande. Ensuite, le processus est maintenu par une augmentation des prêts bancaires pour la demande d'importation et la consommation de produits à forte intensité de capital. Certaines études empiriques comme King et Levine (1993), Levine (1997) et Favara (2003), ont montré que l'augmentation du crédit à l'économie entraîne une augmentation simultanée de la production, en particulier pendant la phase de croissance de l'économie. Selon Fuerst (1994), l'augmentation rapide du crédit au cours de cette période s'explique par la croissance de la demande d'investissement en capital et les besoins en capital pour les emplois, d'où une croissance économique accrue. C'est souvent le cas dans les économies émergentes. En outre, l'augmentation rapide du crédit peut entraîner des risques énormes en retour pour ces économies émergentes elles-mêmes.

## **2.2. Littérature empirique :**

De nombreuses études empiriques se sont intéressées à l'impact qu'a la politique monétaire sur l'économie réelle surtout à court terme.

Kahn et Knight (1991) ont développé un modèle macro-économétrique permettant de faire ressortir le rôle prépondérant de la politique monétaire sur le secteur réel. L'étude faite sur des données annuelles concernant 29 pays a démontré que le déséquilibre monétaire avait bel et bien un effet significatif sur la production.

Naastepad C. W. M. (2001) a tenté d'examiner les effets macroéconomiques du crédit dirigé en Inde à l'aide d'un nouveau modèle général calculable de finance réelle (EGC) mettant l'accent sur le crédit plutôt que sur la monnaie. Les résultats des expériences de simulation à court et moyen terme indiquent que lorsque les défaillances du marché du crédit entraînent un rationnement comme dans les secteurs agricoles et industriels à petite échelle, les effets macroéconomiques du crédit dirigé sont susceptibles d'être significatifs et positifs.

Starr (2005) a examiné les effets de la politique monétaire (représentée par la masse monétaire, le taux d'intérêt et le taux de change) dans quatre pays à savoir ; la Russie, l'Ukraine, la Biélorussie et le Kazakhstan en utilisant des séries chronologiques de données trimestrielles de 1995 à 2003. Les résultats ont montré que les effets réels de la politique monétaire dans ces quatre pays, à l'exception notable des taux d'intérêt, ont un impact significatif sur l'activité économique surtout en Russie.

Berument H. et Dincer N. (2008) ont étudié les effets de la politique monétaire pour la Turquie en utilisant la technique VAR structurel durant la période allant de 1986 à 2000. Les

résultats ont montré qu'une politique monétaire restrictive a un effet temporaire sur la production.

Bhuiyan R. (2008) a appliqué le modèle VAR structurel pour le Canada afin de déterminer les effets du choc de la politique monétaire. L'étude a utilisé le taux cible du jour au jour comme instrument de la politique monétaire sur des données mensuelles pour la période 1994-2007 et a conclu que la transmission du choc de la politique monétaire à la production réelle dépend à la fois du taux de change et du taux d'intérêt.

Nouri M. et Samimi J. (2011) ont examiné la relation entre la politique monétaire et la croissance économique en Iran en adoptant la méthode des moindres carrés et en utilisant des données couvrant la période 1974-2008. Ils ont trouvé qu'il existe une relation positive entre la masse monétaire et la croissance économique en Iran.

Johnson Kuawo-Assan (2014) s'est penché sur la nature de la relation entre l'évolution du crédit à l'économie sur la croissance économique au Togo sur une période allant de 1970 à 2010. Il est arrivé au résultat que les crédits à l'économie n'avaient pas d'impact sur la croissance économique à court terme. Cependant, toute augmentation des crédits réduisait à long terme la croissance économique. Il a expliqué ce résultat surprenant par le fait que les secteurs bénéficiant de crédits n'étaient pas porteurs de croissance économique.

Pour ce qui est du cas de l'Algérie nous pouvons citer l'étude faite par Azzouz Y. et Baroudi N. (2017). Elle s'est penchée sur la relation entre le développement financier et la croissance économique durant la période 1970-2014. Cette étude a démontré que la relation entre les différents indicateurs du développement financier (représentés par Le ratio des actifs des banques commerciales au PIB, Le ratio de la masse monétaire (M2) au PIB et Le ratio des crédits contractés par le secteur privé au PIB) et de la croissance économique est caractérisée par un effet « Suivant la Demande » où l'intensification de l'activité économique crée sa propre demande sur les différents services des intermédiaires financiers. Le constat reste inchangé même en différenciant entre secteur pétrolier et les autres secteurs.

Khallout A. et Hafsaoui N. (2017) ont essayé de déterminer le rôle joué par le système bancaire algérien (représenté par le ratio de la monnaie et quasi-monnaie au PIB, ratio de crédit total par rapport au PIB et le ratio de crédit accordé au secteur privé) dans la promotion de l'activité économique durant la période (1990-2014) en utilisant un modèle VECM. Les résultats obtenus ont montré l'existence d'une relation de causalité à long terme entre le système bancaire et la croissance économique. Cependant cette relation est absente à court terme.

### **3. POLITIQUE MONETAIRE ET FINANCEMENT DE L'ECONOMIE EN ALGERIE**

La Loi sur la Monnaie et le Crédit abrogée en 1990, a été un tournant décisif pour l'économie algérienne et cela dans le contexte de la transition de l'économie vers l'économie du marché. Selon cette loi, des objectifs de la politique monétaire, la stabilité des prix était le point principal mais pas le seul puisqu'il était accompagné de celui du plein emploi et de la croissance économique (Ilmane M.C. (2005)). La loi sur la monnaie et le crédit a contribué à l'évolution des banques commerciales dans le but de donner au système financier algérien plus de responsabilité dans le financement de l'économie en retirant graduellement la Banque Centrale (Boumghar M Y. (2009)). A partir de 1990, seules les banques commerciales

peuvent octroyer les crédits aux agents économiques. Cependant ces crédits ne sont pas soumis aux critères de rentabilité et de risque.

Jusqu'à l'annulation du plafonnement de crédit à l'économie et des taux de réescompte selon les secteurs d'activités, les banques commerciales étaient limitées dans leurs opérations de financement. Ce n'est qu'à partir de 1991, que la Banque d'Algérie a commencé à appliquer le programme de financement et ceci après avoir levé ces contraintes. En 1992, le plafonnement des opérations de crédit des banques commerciales a été annulé ce qui a causé une augmentation des crédits intérieurs entraînant une augmentation de liquidité, freinant ainsi le bon fonctionnement du canal de crédit.

Avant les années 90, les taux d'intérêt algérien ont connu une stabilité à des niveaux bas avec des valeurs réelles négatives. En ajoutant les facteurs monétaires et économiques, cela a conduit durant cette période à une situation financière instable (Benziane R. et Chkebkeb A. (2016)). Pour à cela, les autorités monétaires ont entamé un processus de libéralisation progressive des taux d'intérêt dans le but d'adapter ces derniers aux conditions économiques existantes en instaurant des taux d'intérêt réels positifs à travers l'application de taux d'intérêt nominaux élevés, ainsi que l'encouragement de l'épargne afin de fournir un financement pour les investissements.

Durant la période de libéralisation des taux d'intérêt, l'Algérie a dû se doter de moyens lui permettant les flux monétaires. Le passage aux taux d'intérêt réels positifs à partir de 1997 s'est poursuivi entre 1998 et 1999. Il en résulta un impact positif sur les conditions de financement de l'économie. Cependant, et en contrepartie, les taux d'intérêt devaient baisser pour permettre une relance économique. En effet, la transmission des taux directeurs aux taux du marché donne une traction à la politique monétaire par le crédit, l'épargne ou la richesse. Des taux de marché plus élevés augmentent le coût de crédit réduisant la demande de crédits.

Depuis 2004, le taux de réescompte a cessé de signaler l'orientation de la politique monétaire et a été remplacé par la reprise de liquidité dont les taux ont été fixés à des niveaux bas afin de ne pas décourager le crédit. La liquidité élevée ainsi que le contrôle de capitaux ont exercé une pression à la baisse sur les taux d'intérêt.

La liquidité du système bancaire a explosé durant les années de boom pétrolier. Le produit en dollars des exportations des hydrocarbures a été cédé par la loi à la Banque d'Algérie ce qui a entraîné des injections continues de liquidité dans le système bancaire. Les banques n'ayant plus besoin de financement, la Banque d'Algérie a dû avoir recours aux dépôts à terme et aux réserves obligatoires pour contenir la croissance de liquidité.

Suite, à la chute du prix de pétrole survenue en 2014, l'excédent de liquidité du système bancaire s'est évaporé, ce qui implique que la capacité des banques à absorber la nouvelle dette publique sans évincer le secteur privé est devenue plus limitée. En d'autres termes, les emprunts du gouvernement de plus en plus importants ont réduit les fonds prêtables au secteur privé il en résulta des répercussions négatives sur l'investissement et la croissance du secteur privé.

#### **4. METHODOLOGIE ET DONNEES**

L'utilisation des modèles VAR pour estimer l'impact de la politique monétaire sur l'économie selon Walsh (2003), a été initiée par Sims (1972). Lütkepohl (2004), soutient que les modèles VAR constitue une classe de modèle appropriée pour décrire le processus de génération de données d'un ensemble de variables de séries temporelles faible ou modéré.

Dans ces modèles, toutes les variables sont souvent considérées comme étant a priori endogènes, et l'on tient compte d'une dynamique riche. Les restrictions sont généralement imposées avec des techniques statistiques au lieu de croyances antérieures basées sur des considérations théoriques incertaines. Les résultats des modèles VAR sont généralement analysés en utilisant le test de causalité de Granger, les fonctions de réponses et la décomposition des variances d'erreurs. En utilisant ces techniques, les praticiens qui utilisent les modèles VAR a obtenu des résultats qui ont un sens économique.

Concernant le cas de l'Algérie, nous allons utiliser le Produit Intérieur Brut réel (PIBR)\* comme variable représentant l'activité économique. Pour ce qui est des variables du secteur financier et plus précisément les instruments qu'utilisent les autorités monétaires pour financer l'activité économique, nous avons la masse monétaire au sens large en terme réel (M2R) en tant que mesure de la taille du secteur financier puisqu'elle représente la liquidité nécessaire pour le financement. Bien que le taux de réescompte soit l'instrument direct de la politique monétaire, nous ne pouvons le considérer comme une variable explicative du financement de l'économie puisque les autorités monétaires n'ont pas toujours eu recours à ce taux directeur pour orienter la politique monétaire. Toutefois, le taux interbancaire du marché monétaire (INT), bien qu'il ne soit pas une variable politique en soi, pourrait être utilisé comme un indicateur approprié de la politique monétaire puisqu'il reflète les actions de la Banque Centrale (Amarasekara C. (2008)). Enfin, le crédit à l'économie en terme réel (CREDITR) sera utilisé comme mesure de la profondeur financière et du développement bancaire (Levine R. (1997)).

Les données proviennent de la Banque d'Algérie et de l'ONS. Nous avons utilisé des données trimestrielles couvrant la période allant du premier trimestre 1990 au deuxième trimestre 2017.

## **5. LE MODELE**

Le modèle proposé est sous la forme suivante :

$$LPIBR = f(LM2R, LINT, LCREDITR).....(1)$$

Les procédures de tests Dickey-Fuller augmentés (ADF), appliquées aux variables transformées sous forme logarithmique (représentées par la lettre L qui précède le nom de la variable) ont permis de rejeter l'hypothèse nulle de racine unité pour toutes les variables qui ne sont donc pas stationnaires en niveau. En revanche, les différences premières possèdent un comportement de type stationnaire (annexe 1). Nous concluons que toutes les séries sont intégrées d'ordre un I (1).

La non stationnarité des variables en niveau implique de mener les estimations économétriques dans un cadre multivarié. Dans ce cas, deux types de modèles s'offrent à nous, les modèles VECM ou les modèles VAR. Mais avant cela nous avons essayé de

---

\* le PIB réel a été calculé par l'auteur selon la méthode « calage étalonnage » utilisée par les services de l'ONS qu'on peut trouver sur ce site : <http://www.ons.dz/IMG/pdf/cptnat3t15.pdf>

déterminer le nombre de retards optimal. Selon les différents critères, le nombre de retard optimal est d'un (01) (annexe 4).

Nous avons effectué par la suite un test de cointégration se basant sur l'approche de Johansen en utilisant le test de Trace et d'Eigenvalue, et avons trouvé qu'il y avait au plus une relation de cointégration, ce qui nous a mené à appliquer un modèle ECM. Cependant, en effectuant le test de stationnarité sur les résidus issus de la relation à long terme, les résultats ont montré que ces derniers n'étaient pas stationnaires donc l'application d'un ECM était impossible, pour cette raison nous avons opté pour un modèle VAR.

Le test de causalité de Granger (annexe 5) a montré que l'activité économique représentée par la variable LPIBR, n'est pas causée par les crédits (LCREDITR) ni par le taux d'intérêt (LINT). Par contre la masse monétaire réelle (LM2R) cause le PIB réel.

Il existe deux écoles de pensée quant à savoir si les variables utilisées dans le VAR ont besoin d'être stationnaires. Une école s'oppose à la différenciation, même lorsque les variables sont I (1). Sims (1988), Leeper, Sims et Zha (1996), Bernanke et Mihov (1997) appartiennent à cette catégorie et soutiennent que la différenciation jette de la valeur. L'information et les tests asymptotiques standards sont toujours valables même si le VAR est estimé en niveaux.

En ce qui concerne d'éventuelles relations de cointégration Bernanke et Mihov (1997) soutiennent que la spécification des niveaux donnera des estimations cohérentes de l'existence ou non d'une cointégration, alors qu'une spécification des différences est incohérente si certaines variables sont cointégrées.

En considération à ce qui a été précédé nous avons donc, choisi de travailler sur un modèle VAR estimé en niveaux.

Les fonctions de réponses du LPIBR montrent le faible effet qu'exercent les variables financières sur l'activité économique (annexe 6). Un choc positif du crédit à l'économie a un effet positif mais très négligeable sur LPIBR (0.007) qui baisse dès la deuxième période pour devenir négatif à la dixième période mais proche du zéro (-0.0002). De même pour le taux d'intérêt qui a un effet négatif presque nul (même s'il augmente avec le temps, il ne dépasse -0.006 à la dixième période). Nous décelons par contre un effet positif plus significatif de la masse monétaire réelle. Un choc positif de LM2R provoque un effet dans le même sens égalant à 0.01 durant la première période et atteint 0.022 à la dixième période.

La décomposition de la variance des erreurs vient appuyer les résultats obtenus précédemment (annexe 7). En effet, le PIB explique ses propres variations à plus de 88% en début de période et atteint 72% à la dixième période. Le crédit a un très faible rôle dans l'explication des variations de LPIBR puisqu'il a enregistré un taux maximal de 2.92% en début de période. Plus faible est encore la part d'explication du taux d'intérêt qui, d'un taux presque nul en début de période, atteint juste les 2.61%. On enregistre cependant un rôle plus important et croissant de M2R dans l'explication des variations du PIB, de 8.82% en début de période, ce taux augmente jusqu'à 25.12% à la dixième période.

## **6. CONCLUSION**

Comme la plupart des économies, l'économie algérienne dispose d'une multitude de variables qui caractérisent l'orientation de la politique monétaire quant à l'élaboration de sa politique de financement de l'économie. Cette étude s'est intéressée à l'effet qu'exercent certaines de ces variables sur l'activité économique représentée par le produit intérieur brut

réel durant la période allant de 1990 à la mi 2017 en utilisant des données trimestrielles. Les variables représentant les instruments financiers sont : le crédit à l'économie, le taux d'intérêt et la masse monétaire au sens large.

La présente étude a analysé les résultats d'un modèle VAR estimé en niveaux à l'aide de test de causalité de Granger, de fonctions de réponses et de la décomposition de la variance des erreurs de la série LPIBR. Les résultats obtenus ont montré l'effet négligeable qu'exercent les crédits et le taux d'intérêt sur le produit intérieur brut. Par contre, nous avons enregistré un effet positif plus significatif de la masse monétaire réelle.

La modeste contribution du système financier dans la croissance économique pourrait être attribuée aux causes suivantes :

- La politique monétaire est marquée par de fortes absorptions de liquidités et des fuites importantes hors système bancaire comme en témoigne la quantité de monnaie en circulation. Les indicateurs indirects existants suggèrent que le secteur informel représente à peu près 30% à 40% de l'économie. En conséquence, l'efficacité de l'offre de monnaie en tant que canal de transmission est limitée.

- Le canal des taux d'intérêt est quasiment faible et ne répond pas aux changements dans les conditions monétaires, en raison de l'excès de liquidité et du développement insuffisant du système financier, ce qui brouille la conduite de la politique monétaire. Additionné à cela, un certain nombre de décisions politiques ont exercé une pression à la baisse sur les taux d'intérêt, au point que certains taux du marché ont toujours été négatifs en termes réels. La combinaison de contrôle de capitaux et de liquidités importantes a également contribué à exercer une pression à la baisse sur les taux d'intérêt.

- L'accès inadéquat au financement est un facteur qui entrave le développement du secteur privé. Le crédit à l'économie est sous-développé, reflétant un manque de concurrence dans le secteur bancaire combiné à des problèmes de climat des affaires. Le secteur financier est dominé par les banques d'État qui s'adressent en grande partie aux entreprises d'État. Les banques privées (toutes étrangères) ne représentent qu'une infime partie du secteur ; elles ne prêtent pas aux entreprises d'État et se sont spécialisées dans le financement du commerce et de grandes entreprises privées.

- Le crédit au secteur privé, en particulier aux petites et moyennes entreprises (PME) et aux entreprises opérant dans les secteurs des biens échangeables, reste relativement faible en comparaison internationale.

- L'interdiction du crédit à la consommation en 2009 a supprimé la croissance du crédit aux ménages. Par conséquent, le crédit aux petites et moyennes entreprises (PME) du secteur privé est minime. Dans un environnement marqué par la difficulté de créer une entreprise, de payer des impôts ou d'accéder à l'immobilier commercial, les PME ont tendance à se développer dans le secteur informel, où l'accès au financement est pratiquement impossible et elles ont du mal à accéder au financement bancaire.

- Les marchés de capitaux algériens sont naissants et la capitalisation boursière représente moins de 1% du PIB. Plusieurs facteurs entravent le développement des marchés financiers, notamment de longues procédures administratives et des prêts bancaires subventionnés qui rendent le financement du marché peu attractif.

## **BIBLIOGRAPHIE :**

1. Amarasekara C. *The Impact of Monetary Policy on Economic Growth and Inflation in Sri Lanka*. Central Bank of Sri Lanka. Volume 38 Numbers 1& 2 (2008)..

2. Azzouz Y. et Baroudi N. *Développement Financier et Croissance Économique Étude par la Cointégration du cas Algérie*. Les cahiers du MECAS. (2017). PP 83-94.
3. Benziane R. et Chkebkab A. *Essai d'évaluation des instruments de la politique monétaire en Algérie*. The journal of Economics and Finance N°03(2016). PP 8-21.
4. Bernanke et Mihov *What Does the Bundesbank Target? European Economic Review*, 41(1997). PP1025-53.
5. Berument, H. and Dincer N. *Measuring the effects of monetary policy for turkey*. Journal of Economics Cooperation 29 (1) (2008). PP 83-110.
6. Bhuiyan, R. *The Effects of Monetary Policy Shocks in a Small Open Economy: A Structural VAR Approach*. Queen's University, Kingston, Ontario, Canada (2008).
7. Boumghar M Y. et autres *La stabilité financière, une mission Pour la Banque Centrale?* Les Cahiers du CREAD n°87(2009). PP 69-89.
8. Favara G. *An Empirical Reassessment of the Relationship between Finance and Growth*. IMF Working Paper, WP/03/123, (2003) European I Department.
9. Fisher S. *Growth, Macroeconomics, and Development*. NBER Macroeconomics Annual (1991), Volume 6. PP 329 – 379.
10. Friedman M. *Monetary Policy: Theory and Practice*. Journal of Money, Credit and Banking, February 14(1982). PP 98-118.
11. Fuerst T. *Monetary Policy and Financial Intermediation*. Journal of Money, Credit and Bank 26-3 (1994).
12. Ilmane M.C. *Réflexions sur la politique monétaire en Algérie : objectifs, instruments et résultants*. Numéro spécial "Les Cahiers du Cread", n° 75 (2005). PP 69-107.
13. International Monetary Fund *Algeria: Selected issues*. IMF Country Report No. 14/34 (2014).
14. International Monetary Fund *Algeria: Selected issues*. IMF Country Report No. 16/128(2016).
15. International Monetary Fund *Algeria: Selected issues*. IMF Country Report No. 17/142 (2017).
16. Johnson K. *Analysis of the impact of the economic credits on the inflation and economic growth in Togo*. African Journal of Marketing Management (2014). PP 69-79.
17. Kahn M. et M. Knight *Stabilization Programs in Developing Countries: A Formal Framework*. In KAHN M., MONTIEL P., HAQUE N. eds «Macroeconomic Models for Adjustment in Developing Countries», IMF, Washington D.C. (1991). PP. 38-85.
18. Khallout A. et Hafsaoui N. *Développement Financier et Croissance Economique Cas de l'Algérie entre 1990 et 2014*. Journal of Industrial Economics. Vol 12 (3), june 2017. PP 58-81.
19. King R. Levine R. *Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, No. 3. (Aug., 1993). PP 717-737.
20. Leeper, E.M. ; Sims, C.A. and Zha, T. *What Does Monetary Policy Do?* Brookings Papers on Economic Activity, 2 (1996). PP. 1-78.
21. Levine R. *Financial development and economic growth: Views and agenda*. Journal of Economic Literature Vol. XXXV (1997). PP. 688–726.
22. Lütkepohl H. and Krätzig M. *Vector Autoregressive and Vector Error Correction Models*. Applied Time Series Econometrics. Cambridge: Cambridge University Press (2004).
23. Naastepad C. W. M.. *The Macro-economic effects of directed credit policies: A real-financial CGE evaluation for India*. Development and change. Volume 32, Issue 3 (2001). PP 491–520.

24. Nouri M. and Jafari Samimi, A. *The Impact of Monetary Policy on Economic Growth in Iran*. Middle-East Journal of Scientific Research 9 (6) (2011). PP 740-743.
25. Rapports annuels de la Banque d'Algérie: *Evolution économique et monétaire en Algérie* (2002 à 2016).
26. Sims C.A. *Baysian Skepticism on Unit Root Econometrics*. Journal of Economic Dynamics and Control, 1988, 12. PP 463-74.
27. Sims, C.A. *Money, Income and Causality*. American Economic Review. 62(4) (1972). PP 540-52.
28. Starr M. A. *Does money matter in the CIS? Effects of monetary policy on output and prices*, Journal of Comparative Economics 33(2005).PP 441–461.
29. Tobin J. and Brainard W. *Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls*. The American Economic Review, Vol. 53, No. 2, Papers and Proceedings of the Seventy-Fifth Annual Meeting of the American Economic Association (1963). PP 383-400.
30. Walsh, C.E. *Monetary Theory and Policy*. Cambridge, Massachusetts (2003). The MIT Press.

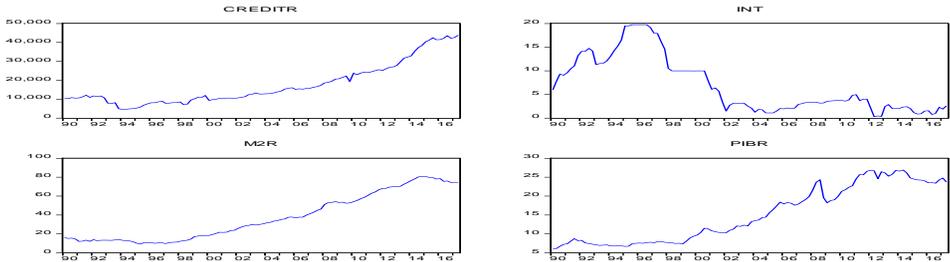
## ANNEXES

### 1) Test ADF sur les variables au niveau et sur les premières différences

Variables	ADF	Valeurs critiques	Prob.	Variables	ADF	Valeurs critiques	Prob.
<b>LCREDITR</b>	- 2.493	-4.044 -3.451 -3.151	0.330	<b>DLCREDITR</b>	- 10.202	-4.045 -3.451 -3.151	0.000
<b>LINT</b>	- 2.214	-4.044 -3.451 -3.151	0.476	<b>DLINT</b>	- 7.049	-4.045 -3.451 -3.151	0.000
<b>LM2R</b>	- 2.453	-4.044 -3.451 -3.151	0.350	<b>DLM2R</b>	- 9.185	-4.045 -3.451 -3.151	0.000
<b>LPIBR</b>	- 1.835	-4.044 -3.451 -3.151	0.680	<b>DLPIBR</b>	- 7.720	-4.045 -3.451 -3.151	0.000

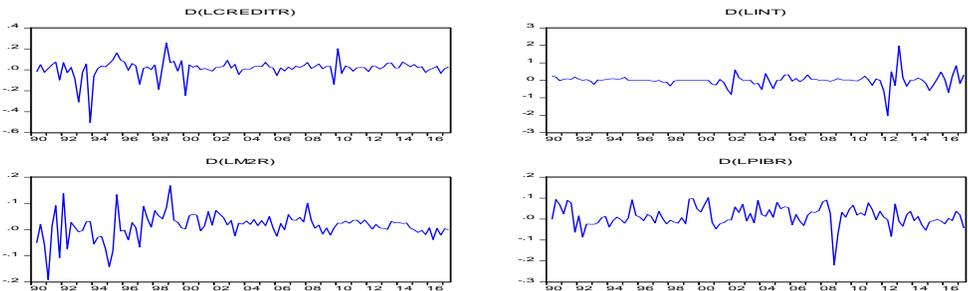
Réalisé par l'auteur à partir de l'output d'Eviews 10

**2) Graphiques des séries brutes**



Réalisé par l’auteur à partir de l’output d’Eviews 10

**3) Graphiques des séries stationnaires**



Réalisé par l’auteur à partir de l’output d’Eviews 10

**4) Détermination du nombre de retards optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-79.61795	NA	6.06e-05	1.639568	1.742508	1.681252
1	433.2717	975.4961*	3.56e-09*	-8.103367*	-7.588667*	-7.894947*
2	443.3174	18.31859	4.00e-09	-7.986616	-7.060155	-7.611460
3	451.0705	13.52998	4.72e-09	-7.824913	-6.486691	-7.283021
4	462.6511	19.30088	5.19e-09	-7.738256	-5.988274	-7.029629
5	472.6155	15.82581	5.90e-09	-7.619911	-5.458169	-6.744548
6	482.3854	14.75074	6.79e-09	-7.497754	-4.924251	-6.455655
7	487.6545	7.542035	8.58e-09	-7.287344	-4.302080	-6.078509
8	503.2852	21.14741	8.92e-09	-7.280102	-3.883079	-5.904532

Réalisé par l’auteur à partir de l’output d’Eviews 10

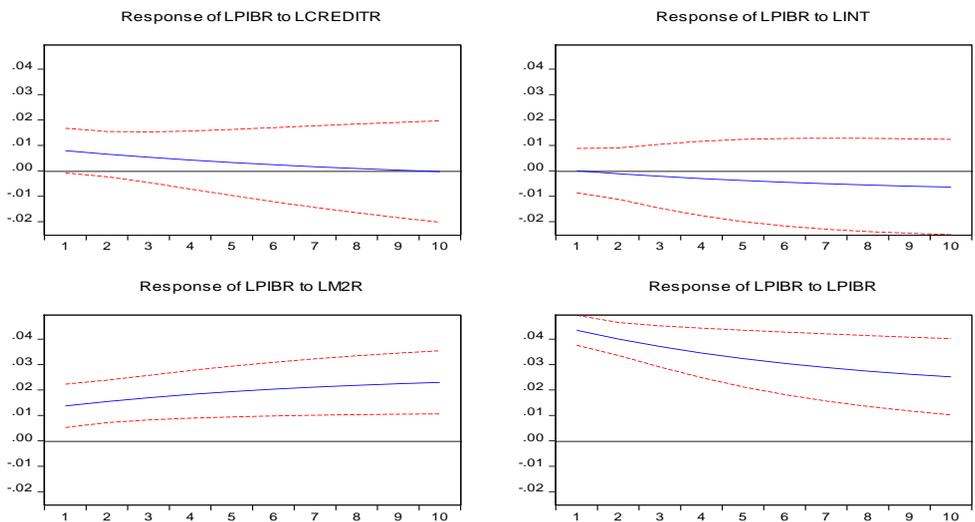
**5) Test de causalité de Granger**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LINT does not Granger Cause LCREDITR	108	0.95667	0.3876
LCREDITR does not Granger Cause LINT		2.22839	0.1129
LM2R does not Granger Cause LCREDITR	108	3.19989	0.0449
LCREDITR does not Granger Cause LM2R		0.20146	0.8179
LPIBR does not Granger Cause LCREDITR	108	2.74458	0.0690
LCREDITR does not Granger Cause LPIBR		0.17468	0.8400
LM2R does not Granger Cause LINT	108	5.39655	0.0059
LINT does not Granger Cause LM2R		0.35268	0.7036
LPIBR does not Granger Cause LINT	108	4.43787	0.0142
LINT does not Granger Cause LPIBR		2.87573	0.0609
LPIBR does not Granger Cause LM2R	108	2.22716	0.1130
LM2R does not Granger Cause LPIBR		4.25417	0.0168

Réalisé par l'auteur à partir de l'output d'Eviews 10

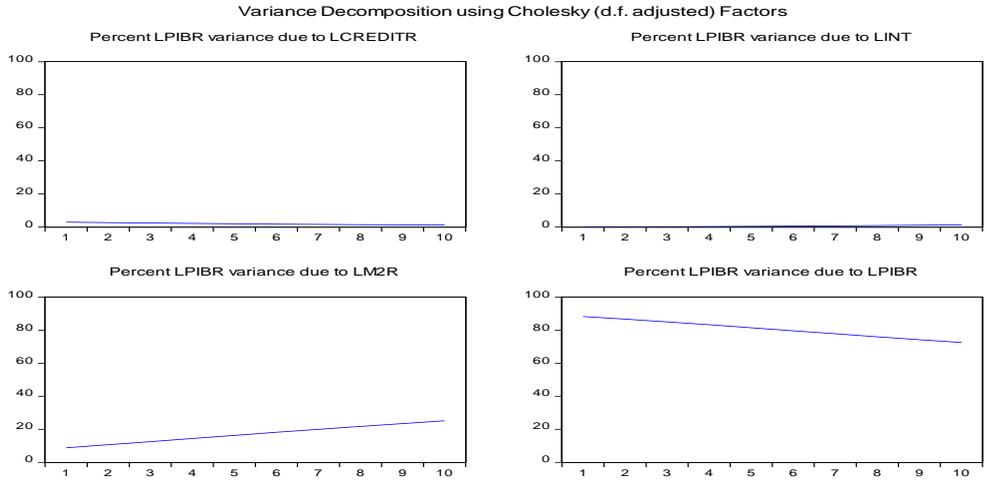
## 6) Fonctions de réponse du LPIBR aux variables financières

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  $\pm$  2 S.E.



Réalisé par l'auteur à partir de l'output d'Eviews 10

### 7) Décomposition de la variance du LPIBR



Réalisé par l'auteur à partir de l'output d'Eviews 10