#### UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion, et de Sociologie

#### DEPARTEMENT ECONOMIE

-----

Second Cycle

Option « Macroéconomie et modélisation »

-----

Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du

Diplôme de Maitrise es-Sciences Economiques

# UNE ECONOMIE DANS UN CONTEXTE DE SURLIQUIDITE BANCAIRE : Cas de Madagascar

Soutenu le 14 Avril 2016

**Impétrant :** RAKOTOARISOA Carrel

Membres du jury :

Encadreur: Monsieur RAKOTOZAFY Rivo John Ronald

Examinateur: Monsieur Fanjava Rudy Karl i Bond

Année universitaire : 2014 – 2015

#### REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à adresser mes sincères remerciements au *Seigneur* qui m'a donné la santé, la persévérance et les connaissances nécessaires pour mener à bien cette étude.

Puis, Monsieur le Doyen de la Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie ; et le Chef du département Economie.

Je tiens à exprimer mes vifs remerciements à toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce document en particulier Monsieur « RAKOTOZAFY Rivo John Ronald », Professeur à l'Université d'Antananarivo, qui a fait preuve d'une grande disponibilité pour assurer la direction de ce travail.

Je remercie aussi l'administration, tous les enseignants et les personnels de la Faculté de Droit, de l'Economie, de Gestion et de la Sociologie de l'Université d'Antananarivo qui m'ont formé durant mon cursus universitaire, permettant d'accéder à mon niveau actuel de connaissance.

Sans oublier mes parents, tous les membres de ma famille, mes amis et mes proches, qui m'ont soutenu aussi bien moralement que financièrement dans le but de la bonne réalisation de ce mémoire. Enfin, j'adresse mes vifs remerciements à toutes les autres personnes physiques ou morales qui, directement ou indirectement, de près ou de loin, m'ont aidé à l'accomplissement de ce travail.

#### LISTE DES ABREVIATIONS

BCM : Banque centrale de Madagascar

CCP: Compte courant postaux

EC: Etablissement de Crédit

FA: Facteurs autonomes

FBCF: Formation Brute du Capital Fixe

IEM: l'Institution d'Emission Malgache

RO: Réserves obligatoire

SNI: Société Nationale d'Investissement

UEMOA: Union Economique Moyen Ouest Africain

#### LISTE DES TABLEAUX

Tableau N° 1 : Le rôle des réserves (en millions d'euros)	28
Tableau N°2 : Le rôle des réserves (en millions d'euros)	29
Graphique 1 : Réserves excédentaires (en % du total des dépôts bancaires) à la fi	n de l'année
2004	41

#### LISTE DES ANNEXES

ANNEXE modèle 1	VI
ANNEXE modèle 2	XII
ANNEXE 1 : base monétaire et masse monétaire	XV
ANNEXE 2 : Situation des banques de dépots	XVI
ANNEXE 3 : Les créances sur l'économie 2009-2011	XVII
ANNEXE 4 : Les créances sur l'économie 2011-2013	XVII
ANNEXE 5 : Evolution des interventions de la BCN et de la liquidité bancaire	XVIII
ANNEXE 6 : Bilan condensé BCM	XVIII

#### **SOMMAIRE**

PARTIE I : APPROCHE THEORIQUE	
Chapitre 1 : Revue de la littérature sur le système financier comme un élément moteu .	
croissance	
Section 1 : La littérature Théorique	
Section 2 : La littérature empirique	
Section 3: le processus d'approfondissement financier	1
Chapitre 2 : La place du système bancaire dans le financement de l'économie et la liqu	
bancaire	
Section1 : Le Financement de l'économie, une capacité de financement face à un besc	
financement	
Section 2 : le rôle des banques dans la constitution des dépôts et l'octroi de crédits po	
l'investissement	
Section 3 : D'autres points de vu	2:
Chapitre 3 : Les problèmes sous-jacents de la surliquidité bancaire	2
Section 1 : L'existence de la surliquidité bancaire	2
Section 2 : Les causes potentielles de l'excès de liquidité bancaire	30
Section 3 : Les conséquences potentielles de la surliquidité bancaire	3
Partie II : Approche empirique	40
Chapitre 1 : L'étendue de la surliquidité bancaire en Afrique	4
Section 1 : La majorité des pays d'Afrique subsaharienne se trouvaient en 2004 dans u	une
situation de surliquidité de leur secteur bancaire	4:
Section2 : Les stratégies menées pour éviter la surliquidité et recyclage des liquidités	
excédentaires	4:
Chapitre 2 : La surliquidité bancaire à Madagascar	4
Section 1 : Histoire du système financier malgache	
Section 2 : Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire	
Chapitre 3 : Analyse économétrique de l'effet de la surliquidité bancaire sur l'investiss	
privée à Madagascar	50
Section 1 : Modèle 1	
Section 2 : Modèle 2	

#### INTRODUCTION

La sphère financière prend une part importante dans le processus de la croissance économique. Les mécanismes qui s'articulent dans le système financier d'un pays jouent des rôles tous particuliers dans les efforts qui y sont mise en œuvre, quels que soient l'emplacement géographique, le cadre temporel et le degré d'industrialisation. De nombreux économistes s'accordent à l'admettre, en se basant sur des études aussi bien théoriques qu'empiriques qui confirment l'existence d'une influence considérable sur ce qui est de la configuration des fluctuations macroéconomiques. Pour cela, un système financier en bonne santé contribue positivement dans l'objectif de croissance.

Les banques ont exercé depuis des siècles un rôle important dans l'essor des pays industrialisés. Qu'il s'agisse de faciliter le commerce, de financer des infrastructures ou les investissements créateurs de richesses, elles ont toujours été des acteurs angulaire dans la vie économique. Les Banques ont ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de la liquidité bancaire étant donnée son importance dans l'ensemble du système financier. Le paradoxe de la surliquidité bancaire constitue une des situations préoccupantes pour les autorités monétaires de certains pays. Beaucoup d'épargne et pas de demande de crédits. Car parmi les phénomènes économiques qui entravent le développement de l'Afrique, il y a celui de la surliquidité bancaire. Or dans les pays en développement tels que Madagascar, est ce que la surliquidité bancaire affecte les investissements privés ?, quel est le rôle de la banque centrale de Madagascar à ce niveau ?

Une meilleur compréhension du sujet nécessite en premier lieu une approche théorique comme première partie, elle fera l'objet d'une étude concernant la revue de la littérature sur le système financier puis sur la liquidité bancaire, ensuite il sera envisageable de détecter les origines et les conséquences probables de l'excès de liquidité bancaire. Afin de ne pas se limiter sur des simples théories, la deuxième partie entamera une approche empirique où il sera nécessaire de faire des études concrètes de cas, afin de pouvoir tirer les recommandations adéquats, à ce propos, nous focaliserons particulièrement notre étude sur le cas de l'Afrique subsaharienne, et en majeur partie sur Madagascar.

### PARTIE I : APPROCHE THEORIQUE

Cette partie traitera l'aspect théorique concernant l'apport du système financier à la perspective de croissance économique et à travers lequel le comportement et les phénomènes qui tournent, plus particulièrement, autour du système bancaire jouent un rôle dans le financement de l'économie. Ainsi pour mener à la surliquidité bancaire, le mal oublié de l'Afrique subsaharienne.

### Chapitre 1 : Revue de la littérature sur le système financier comme un élément moteur de la croissance

Etant un élément central dans toute économie, le développement financier a suscité beaucoup de travaux quant à la réalité de sa connexion avec la sphère réelle. Dans la première section et la deuxième, nous allons voir respectivement : la littérature théorique du marché financier et du système bancaire, d'une part, et la littérature empirique de ces deux composants d'autre part. Plus le concept d'approfondissement financier

#### Section 1 : La littérature Théorique

#### a) Les Premières contributions

L'histoire de l'économie retrace beaucoup d'intérêt sur les relations entre le développement financier et la croissance économique

Dès le XVIIIème siècle, **A. Smith (1776)** a traité, dans la « Richesse des Nations », du rôle joué par les banques dans la facilitation des affaires commerciales. Il affirme que les opérations bancaires permettent de développer l'industrie du pays. Il précise : « Ainsi toute augmentation ou diminution dans la masse des capitaux tend naturellement à augmenter ou à diminuer réellement la somme de l'industrie, le nombre de gens productifs, et par conséquent la valeur échangeable du produit annuel des terres et du travail du pays, la richesse et le revenu réel de tous ses habitants. »

Cela se retrouve aussi depuis les travaux de **Bagehot** (1873), et de **Schumpeter** (1912). En effet un des premiers économistes qui ont lié la finance à la croissance est **Walter Bagehot**. **Bagehot** affirme que la caractéristique distinctive du marché financier était la facilité dans la motivation des épargnes vers le financement des différents projets d'investissements à long terme. Cet accès facile de l'entrepreneur au financement externe était d'une importance cruciale dans l'implémentation de nouvelles technologies dans le Royaume-Uni.

Cependant, la plus grande contribution sur le développement financier et économique vient de **Schumpeter** (1912). Il a utilisé la relation entre le banquier et l'industrialiste pour illustrer l'importance du système financier dans le choix de l'adoption des nouvelles

technologies. Il a affirmé que le rôle des services financiers est radical dans la promotion de la croissance économique. Selon lui, la production nécessite du crédit pour se matérialiser et quelqu'un peut devenir entrepreneur s'il a précédemment été un débiteur. Le crédit c'est ce que l'entrepreneur veut le plus. Il est le débiteur typique dans la société capitaliste; le banquier est donc l'agent clé dans le processus.

Plus tard, **Gurley** et **Shaw** (1955) ont aussi souligné l'importance de l'intermédiation financière dans le processus dans le processus de développement à travers la mobilisation de l'épargne bancaire et l'octroi de crédit. D'autres auteurs comme **Patrick** (1966) ont repris les idées de **Gurley** et **Shaw** pour montrer que la présence d'un système financier efficace permet d'augmenter les épargnes mobilisées et conduit à une meilleure allocation des ressources vers les projets d'investissements.

Au début des années 70, **Mc Kinnon et Shaw** (1973) ont trouvé dans l'intervention massive de l'état des difficultés et des déséquilibres majeurs affectant l'économie capitaliste, leur analyse visait à montrer que dans le cadre d'une économie dans laquelle il y a une répression financière. La répression étant définie comme le fait de fixer des taux d'intérêts en dessous de la valeur d'équilibre, à orienter administrativement le crédit, à fixer des réserves obligatoires à un niveau élevé, et à limiter la concurrence au sein du système bancaire. La fixation du taux d'intérêt au-dessous de leur valeur d'équilibre réduit l'épargne, fixe l'investissement au-dessous de son optimal et détériore la qualité de ce dernier. D'où la nécessité du désengagement total de l'Etat et de l'abondant de toutes formes d'institutionnalisme et de toute structure de réglementation de l'activité économique. Il s'agit en effet du passage d'une économie basée sur le contrôle de l'Etat à une économie de marché. Ce passage s'inscrit dans le cadre d'un processus de libéralisation.

#### b) <u>L'importance de la libéralisation financière</u>

Goldsmith (1969), McKinnon (1973) et Shaw (1973) opinent qu'un système financier inefficient et un marché des capitaux pauvre décourage les investisseurs étrangers parce qu'en général, les marchés sous-développés souffrent d'un manque de liquidité et des couts de transactions élevés. A cet égard, le pays d'accueil devient moins attrayant et les activités d'investissement demeurent sous développées. Ces auteurs optent alors pour un

programme de libéralisation financière et des reformes structurelles bancaires et du secteur financier pour attirer les IDE et pour booster l'économie. Ils recommandent la libéralisation financière car les activités au sein du marché financier sont plus efficaces que le financement à travers les dettes pour plusieurs raisons.

Premièrement, c'est moins couteux (baisse des couts d'intermédiation), puis c'est plus flexible et sécurisé et enfin cela permet une allocation optimale des ressources. Cela va alors mener à une accélération du taux de croissance.

Pour le cas du système bancaire, ils suggèrent que la libéralisation des taux d'intérêts et du crédit, l'encouragement de la compétition bancaire grâce à l'ouverture pour les banques étrangères sont les seules moyens efficaces pour l'intermédiation bancaire et stimulante de la croissance. Le développement du système bancaire grâce à la libéralisation du taux d'intérêt ( des dépôts) stimulera l'épargne. Les ménages voudront déposer l'argent à cause de l'existence rémunération des dépôts. Cette accumulation deviendra une source pour le financement de l'investissement. L'investissement créera de l'emploi, de la productivité, par conséquent, la croissance.

#### c) La nécessité des intermédiaires financiers

Selon Gurley et Shaw [1956, 1960], la raison d'être des intermédiaires financiers est d'améliorer l'affectation de l'épargne vers l'investissement. Le système financier est composé d'institutions financières bancaires (ifb) et d'institutions financières non bancaires (ifnb). Plus ils se développent, plus ils se diversifient. Outre l'effet de cette diversification sur la quantité réelle de monnaie d'équilibre, la régulation par la concurrence entre les institutions financières, qui cherchent chacune la maximisation du profit, permet que l'allocation des ressources se réalise dans les conditions optimales, donc assure la croissance maximale du produit.

**Shaw** [1973] insiste sur le rôle de ces intermédiaires, en termes de maximisation du bien-être : réduction des coûts avec les économies d'échelle, diversification des risques, meilleur rendement de l'épargne et réduction du coût des crédits.

Cet argumentaire sera repris par les théoriciens de la croissance endogène : Greenwood et Jovanovik [1990], Bencivenga et Smith [1991] soulignent que par centralisation des liquidités, ils réduisent le coût de gestion du risque de l'illiquidité (cf. Sessin et Michelena, 1993). King et Levine [1992, 1993], tout en mettant l'accent sur le rôle du banquier qui rend possible la réalisation de l'innovation, présentent le secteur financier à travers les services d'expertise qu'il rend, indépendamment de sa structure, notamment en révélant les profits potentiels aux agents susceptibles de s'associer aux projets. C'est par ces externalités que l'intermédiation financière agirait sur la croissance.

#### Ils assurent 5 fonctions principales recensées par Levine (2004):

- acquérir des informations sur le projet et favoriser l'allocation optimale des ressources;
- faciliter des transactions financières et commerciales, la gestion des risques et la diversification des actifs;
- assurer la surveillance des investissements, exercer un contrôle sur la gestion des entreprises après le financement des projets;
- assurer la mobilisation de l'épargne;
- faciliter l'échange des biens et services.

Grâce à leur fonction de recherche d'information sur le projet, de facilitation des transactions, de gestion de risques, de contrôle des entrepreneurs, de mobilisation de l'épargne et de facilité les échanges des biens et services, stimulent la croissance principalement à travers le taux d'investissement, la productivité du capital et les échanges commerciaux. C'est ce qui détermine l'impact du développement financier sur la croissance économique.

#### d) Le secteur bancaire en tant que secteur stratégique dans les PED

Un modèle de stock flux, exposé par **Godley et Cripps** (1985), basé sur le circuit de la finance, de l'investissement et de l'épargne intègre la finance dans le processus de multiplication pour expliquer comment l'épargne est générée à travers la création des revenus. Ce modèle permet de développer une approche systématique du rôle des institutions de

financement dans le processus de croissance économique; ces institutions étant principalement des banques dans les pays d'Afrique Subsaharienne.

Selon ces auteurs, dans de nombreux pays en voie de développement, il n'existe que peu ou pas de marchés financiers d'actifs publics ou prives. En conséquence, le secteur bancaire est amené aujourd'hui à jouer un rôle important dans le processus d'allocation des ressources.

D'après **Aglietta** (2001)<sup>1</sup> « Les banques jouent un rôle central et spécifique dans les économies monétaires parce qu'elles peuvent fournir aux emprunteurs des liquidités en gros montant aux moments demandés, sans que ces liquidités soient prélevées sur une épargne existante (pouvoir de création monétaire). Ainsi, elles permettent à l'accumulation de capital de s'affranchir de l'épargne ».

#### Section 2 : La littérature empirique

**R.** Goldsmith (1969) fut parmi les premiers économistes à étudier les rapports entre la croissance économique et des indicateurs du développement financier. Il a traité des données pour 35 pays entre 1860 et 1963. L'indicateur du développement financier retenu fut la valeur des actifs des intermédiaires financiers par rapport au PIB. Il en a conclu l'existence d'une forme de synergie entre le développement financier et la croissance économique.

La littérature empirique sur la relation entre le développement financier et la croissance économique a connu un essor considérable à partir des travaux **de King et Levine** (1992, 1993). King et Levine (1992, 1993a) ont été les premiers auteurs à se pencher sur l'analyse empirique de la relation. Ils concluent, à partir d'une étude en coupe transversale, que, au-delà du lien positif entre les deux variables, le développement financier permet de prévoir la croissance économique dans les 10 à 30 années à venir. Des résultats semblables illustrant une relation positive entre ces deux paramètres ont été obtenus par d'autres auteurs à

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> AGLIETTA M. (2001) « Macroeconomie Financiere : finance, croissance et cycles » Edition la decouverte

savoir Roubini et Sala-i-Martin (1992), Savvides (1995) et Odedokun (1996). Ces résultats vont dans le sens des prédictions des théoriciens de la libéralisation financière<sup>2</sup>.

Bien que la première étude établissant le lien empirique remonte à Goldsmith (1969), le travail inaugural de King et Levine (1992, 1993) a permis de fournir une validation aux modèles de croissance endogène de Bencivenga et Smith (1991), Saint-Paul (1992), Greenwood et Jovanovic (1990) et Pagano (1993).

Même si dans leur grande tendance, la plupart des études mènent à l'existence d'une relation positive entre le libéralisation financière et la croissance, un certain nombre de travaux apportent des preuves contraires à cette assertion comme ceux de **Demirguç-Kunt** et **Detragiache (1998)**, **Fisher et Chenard (1997)**, and **Plihon** et **Miotti** (1997)<sup>3</sup>. Dans cette section, nous verrons un survol de la littérature empirique de ces deux points de vu.

### a) <u>Les effets négatifs du développement du secteur financier sur</u> la croissance.

J. De Gregorio et P. E. Guidotti (1995) ont étudié un échantillon de 100 pays pour la période 1960-1985 afin d'y appliquer des régressions de type R. J. Barro (1991). Ils ont conclu que le développement financier est associé à une amélioration des performances de croissance, surtout pour le cas des pays à revenus élevés. Cependant, quand ils ont appliqué une régression en données de panel sur 12 pays d'Amérique latine, sur la période 1950-1985, ils ont trouvé que les décennies 1970 et 1980, ont été marquées par un renversement de la relation, puisque les dérives du secteur financier ont provoqué une décélération de la croissance dans ces pays. Ce résultat les a conduits à prôner la prudence dans le processus d'ouverture financière et à la nécessité de se doter d'une structure régulatrice de la libéralisation financière capable d'éviter les crises financières.

L'école néo-structuraliste soutien que la relation est négative.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les développements théoriques de l'école de la libéralisation financière (Mac Kinnon, 1973, et Shaw, 1973) relatent que les économies à taux d'intérêt bas (taux administrés) sont caractérisées par des systèmes financiers peu développés, un niveau d'épargne et de croissance faible lié à l'inefficacité dans l'allocation des ressources.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En effet, puisque l'instabilité financière est néfaste à la croissance économique, on peut facilement conclure compte tenu du lien positif entre l'instabilité financière et le développement financier, que ce dernier pénaliserait la croissance.

Jeanneney and Kpodar (2004) ont étudié la relation entre le développement financier et l'instabilité financière. Ils ont trouvé que la stimulation du développement système bancaire et du marché financier, dans un contexte d'ouverture financier, débouche à des crises bancaire et financier suivi d'un ralentissement de la croissance. De même, Plihon et Miotti (2001), la libéralisation financière adoptée par plusieurs PED en tant que stimulateur du secteur bancaire et fortifiant de la structure du marché financier, ont été sujet d'une accentuation de la crise bancaire et financière.

Deux travaux majeurs se sont intéressés à la prise en compte de l'instabilité financière dans l'analyse de du phénomène étudié : **Loayza** et **Rancière** (2006) et **Guillaumont** et **Kpodar** (2006). Les résultats obtenus par Loayza et Rancière (2006) soutiennent une relation positive entre le développement financier et la croissance à long terme contre une relation négative à court terme.

Loayza et Rancière (2006) estiment que cette variation de la relation entre les deux variables entre le court et le long terme est fortement liée à la fragilité financière qu'ils mesurent à travers la récurrence des crises financières (nombre de crises financières que connaît chaque pays sur la période 1960-2004) et la volatilité de l'indicateur de développement financier. Les auteurs trouvent que l'effet induit de la fragilité financière implique une baisse de l'impact du développement financier de l'ordre de 6,6%, lorsque l'indicateur de volatilité financière est pris en compte dans l'équation de régression ; toutefois, l'impact du développement financier sur la croissance économique reste positif et significatif. Guillaumont et Kpodar (2006), à l'instar de Loayza et Rancière (2006), intègrent l'instabilité financière à l'analyse de la relation entre le développement financier et la croissance. Ils montrent que l'instabilité financière réduit l'effet positif du développement financier sur la croissance d'environ 58%. La recommandation en termes de politique économique qui découle de ces deux études est que le développement financier doit être encouragé, mais il est souhaitable qu'il soit le plus régulier possible. Cela signifie qu'une politique de libéralisation financière ne doit pas être menée dans n'importe quelle condition. Ainsi, le développement financier sera d'autant plus favorable à la croissance et à la réduction de la pauvreté dans un environnement macroéconomique stable, où la libéralisation

financière se fera de façon progressive et où les banques seront soumises à une surveillance rigoureuse.

Source : développement financier, instabilité financière et croissance économique : un réexamen de la relation. Jude C. EGGOH

### b) <u>Les effets positifs du développement du secteur financier, du</u> crédit bancaire sur la croissance

Dans les pays avancés, la croissance dépend du degré du développement de son secteur financier. Un secteur financière moderne est capable de collecter l'épargne domestique et de mobiliser les capitaux étrangers pour des investissements productifs. De plus, il est capable de transformer les projets inexploités en projets productifs.

En s'inscrivant dans la logique de **R. McKinnon** (1973) et **E. Shaw** (1973), **N. Roubini et X. Salai-Martin** (1992) considèrent que lorsque le fonctionnement du secteur financier est entravé par des distorsions, comme la répression financière, l'économie ne bénéficie pas de l'ensemble services financiers disponibles. La répression financière est mesurée, dans leurs étude, par échantillon de 53 pays, **N. Roubini et X. Sala-i-Martin** (1992) concluent que : « un degré élevé répression financière conduit à une faible croissance économique »

- **J. C. Berthélemy et A. Varoudakis** (1995) ont travaillé sur un échantillon de 91 pays entre 1960 et 1985. En utilisant les tests sur les clubs de convergence pour détecter d'éventuelles trappes de pauvreté, ils ont trouvé que le niveau de scolarité est le principal facteur agissant sur la croissance, bien que le facteur financier influe aussi sur le niveau de développement économique. Néanmoins, leurs résultats empiriques montrent aussi que des conditions financières peu propices ont empêché des pays disposant d'un important capital humain d'avoir le niveau de développement économique qu'ils devraient avoir.
- **R.** Levine et S. Zervos (1998) ont utilisé des données relatives à 47 pays couvrant la période allant de 1976 à 1993, avec comme objectif l'exploration des liens existants entre les indicateurs du développement bancaire et des marchés financiers, avec des indicateurs de développement économique. Leurs résultats montrent que, mis à part les autres déterminants

de la croissance de long terme, il existe une forte relation entre l'actuel développement des banques et des marchés financiers et les futures valeurs du **taux de croissance**, de **la productivité** et **du stock de capital**. Un autre résultat important de **R. Levine et S. Zervos** (1998) est que les deux indicateurs mesurant le développement bancaire et le développement des marchés de capitaux sont <u>positivement et significativement corrélés avec la majorité des trois variables de nature réelle</u>. Ceci dénote la nature complémentaire de l'impact des banques et des marchés financiers sur les variables réelles. **J. Benhabib et M. M. Spiegel (2000)** ont eu recours à des techniques appliquées sur des données de panel, concernant un échantillon de quatre pays d'Amérique latine et du Sud-Est asiatique pour la période allant de 1965 à 1985. Ils ont trouvé que des variables spécifiques du développement financier sont associées à des composantes spécifiques du développement économique (pour le cas de leur étude, les composantes en question sont <u>l'accumulation du capital et le taux de croissance de la productivité</u>).

M. Trabelsi (2002) a aussi trouvé une relation significative et positive entre le développement financier et la croissance économique. Il a travaillé sur un échantillon de 69 pays en développement durant la période 1960-1990. Cependant, lorsqu'il introduit la dimension temporelle dans ses estimations, le secteur financier cesse d'influencer la croissance. Il interprète ce résultat par le fait que dans les pays en développement, il n'y a pas assez d'entrepreneurs capables d'exploiter d'une façon optimale les ressources financières de l'économie, et de les transformer en des projets viables et rentables. L'auteur attire aussi l'attention sur le fait que la finance affecte la croissance, principalement par son effet positif sur la productivité de l'investissement.

Toutefois, dans une problématique ou la question « est-ce que développement financier qui déclenche la croissance ou si c'est le contraire », en utilisant des données annuelles concernant 56 pays dont 19 économies industrialisées, **W. S. Jung (1986)** a conduit des tests de causalité sur des périodes de temps de différentes longueurs. Il a utilisé, par ailleurs, deux mesures alternatives du développement financier. Il a utilisé, par ailleurs, deux mesures alternatives du développement financier : la première mesure est le ratio de la monnaie (M1/M2) et le deuxième indicateur est le taux de liquidité de l'économie (PIB/M2). Il a trouvé que pour les pays en développement, c'est plutôt le développement du secteur financier qui conduit le développement économique, alors que c'est le contraire pour

les pays développés, même si ceci n'est valable que pour le cas où le développement financier est mesuré par le premier indicateur (M1/M2).

En s'intéressant au cas de la Chine, **J. Shan et J. Qi (2006)** ont travaillé sur des données annuelles sur la période allant de 1978 à 2001, en utilisant un modèle VAR pour explorer la relation finance-croissance. Ils notent la présence d'une causalité à double sens entre la finance et la croissance ».

Source : Samouel Beji « Le développement financier pour les pays du sud de la Méditerranée a l'épreuve de la mondialisation financière ».

Levine (1996) recense cinq arguments qui fondent théoriquement l'existence d'un lien positif entre le financement bancaire et la croissance économique :

- · Le système financier faciliterait la protection contre le risque ;
- · Il permettrait une allocation optimale des ressources ;
- · Il permettrait un meilleur contrôle des dirigeants et de l'entreprise par les actionnaires ;
- · Il faciliterait la mobilisation de l'épargne domestique ;
- · S'il est suffisamment développé, il faciliterait l'échange des biens et services.

Plus récemment, **Meagon** (2005) a étudié l'impact du financement bancaire sur la croissance économique au Sénégal. Il a utilisé des variables comme le niveau de crédit à l'économie, la formation brute du capital fixe, le taux d'escompte, les dépôts totaux, le taux d'inflation. Il ressort de son analyse que la croissance au Sénégal s'explique principalement par le niveau du crédit à l'économie et les dépôts totaux.

Sen deniz et Yiincii (2006) ont étudié, dans 11 pays de l'OCDE, le rôle du crédit bancaire dans le secteur réel. Sur la base d'une analyse de causalité au sens de Granger, ils ont démontré que dans la plupart des pays de l'échantillon, le secteur bancaire joue un rôle moteur dans le secteur réel.

#### Section 3 : <u>le processus d'approfondissement financier</u>

Le dynamisme du crédit bancaire soutient à l'expansion et au perfectionnement des services offerts par les établissements de crédit pour l'accompagnement l'activité économique. Les intermédiaires financiers<sup>4</sup>, il est question plus spécifiquement de l'activité traditionnelle des banques qui reçoivent des dépôts pour leur compte et prêtent de l'argent pour leur compte, jouent un rôle central dans les étapes de développement économique en mobilisant l'épargne nationale ; en optimisant l'allocation du crédit via la collecte de l'information et la recherche des meilleurs projets d'investissement ; en gérant les moyens de paiement et en fournissant des liquidités pour faciliter les échanges de biens et services ; et en facilitant la diversification du risque. Ainsi, dans le cadre d'une minimisation des contraintes financières pesant sur les agents économiques (entreprises et ménages), ils contribuent à une hausse de l'investissement et de la consommation, et à terme, à l'augmentation du taux de croissance de l'économie.

Les hypothèses de la libéralisation financière soutiennent que permettre au marché de déterminer le taux d'intérêt réel devrait stimuler l'épargne et augmenter les dépôts. (Fry, 1997). De même, la littérature théorique (Fischer, 1930 ; Gerschenkron, 1962) et empirique sur les pays en voie de développement souligne le lien entre libéralisation du système financier et croissance économique.

Le modèle de développement financier de **Shaw** (1973) et **Mc Kinnon** (1973) explique que « le développement du système financier permet une optimisation des portefeuilles des agents en excédent de ressources financières (ménages) et en déficit de fonds financiers (entreprises)». En d'autres termes, l'approfondissement financier n'implique pas simplement une productivité plus élevée du capital, mais également des taux d'épargne plus élevés et donc un volume plus important d'investissement.

Les banques commerciales (capables de distinguer les bons des mauvais emprunteurs, de diversifier les risques, de minimiser les couts de transactions,...) vont canaliser ces épargnes aux investisseurs efficaces qui dégagent les taux de rendements les plus élevés. Effectuant ces rôles d'intermédiation, les banques, non seulement augmentent le niveau d'accumulation du

13

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ce sont des firmes dont l'activité principale est de fournir des services et des produits financiers à leurs clients, de facon plus efficace que les clients faisaient eux-mêmes leurs transactions sur les marchés fianciers : Les banques, les sociétés financieres, les compagnies d'assurance .Source : Zvie Bordie et Robert Merton, « Finance »

capital mais aussi accroissent la productivité, ainsi d'une manière à booster une croissance soutenue de l'économie (Bencivenga and Smith, 1991).

Il en ressortira un « cercle vertueux » grâce à l'accumulation d'épargne monétaire des agents à excédent de ressources financières et encouragerait ainsi l'utilisation optimale des ressources.

Les études économétriques (**King et Levine**, 1993 ; **Beck, Levine et Loayza**, 2000 ; **Benhabib et Spiegel**, 2000 ; **Demirgüç-Kunt et Levine**, 2001) ont largement validé la robustesse de la relation entre développement financier et croissance économique. Le degré de monétisation mesuré par le ratio masse monétaire au sens large (M2)/PIB et le degré de bancarisation calculé comme le ratio crédit bancaire au secteur privé/PIB sont généralement utilisés comme indicateurs du degré d'approfondissement financier d'une économie.

Bien que le clivage entre système financier orienté marché et système financier orienté banque semble être dépassé (Jacquet et Pollin, 2007)<sup>5</sup>. Comme Tadesse (2002) montre que les systèmes financiers dominés par les banques sont plus favorables à la croissance dans les pays sous-développés financièrement, alors que dans les pays développés financièrement, les systèmes orientés marché seraient plus porteurs de croissance et que notre étude se porte sur un pays en développement (avec un marché boursier inexistant), seul le système bancaire sera pris en considération. Dans ce sens, selon Walt Rostow, en 1960, la phase de décollage économique se caractérise par le passage du taux d'investissement (\*) de 5% à 10%. L'investissement, grâce au crédit, est alors considéré comme une clé de la croissance. Les prochains chapitres se focaliseront sur des phénomènes particuliers qui s'articulent autour du système bancaire dans le financement de l'économie, de la liquidité bancaire jusqu'à la surliquidité bancaire, facteur (facteur parmi d'autres) influençant le niveau des investissements (qui induit l'évolution de la croissance économique)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En effet, les banques contribuent activement au développement des marchés boursiers et les deux systèmes s'appréhendent plus facilement dans une logique de complémentarité.

## Chapitre 2 : <u>La place du système bancaire dans le financement de</u> <u>l'économie et la liquidité bancaire</u>

### Section1 : <u>Le Financement de l'économie, une capacité de</u> financement face à un besoin de financement

Le financement de l'économie est défini comme « l'opération permettant de procurer, selon différentes modalités, des fonds aux agents économiques. » <sup>6</sup>. D'après cette définition, le financement de l'économie implique les différentes méthodes et les conditions qui permettent de mettre à la disposition des agents économiques une certaine somme d'argent. En outre, la notion de financement de l'économie suppose deux choses. D'une part, il y a des agents à capacité de financement c'est-à-dire des agents qui ont des fonds disponibles.

D'autres parts, se trouvent des agents qui n'ont pas cette capacité ou qui ne disposent pas d'assez de fonds pour honorer ses besoins de fonds, donc des agents ayant des besoins de financement. Ce classement ne suppose pas une situation définitive ou un classement définitif des agents.

#### a) <u>Une capacité de financement : l'épargne</u>

L'épargne est la partie du revenu qui n'est pas consommée. C'est la partie qui ne se détruit pas immédiatement. En général, ce sont les ménages qui ont cette capacité. L'étude de la notion d'épargne permet de clarifier cette situation.

#### Les théories sur l'épargne

La notion d'épargne concerne essentiellement les ménages. En effet, ce sont les ménages, qui, dans leur activité au sein de l'économie, sont les sources majoritaires de l'épargne nationale. Les grandes théories économiques abordent la notion d'épargne différemment.

Les classiques expliquent ce concept comme le résultat de l'arbitrage que font les ménages entre une consommation actuelle et une consommation dans le futur. Ils utilisent un modèle où le prix varie suivant le temps (présent ou futur), qui dépend du taux d'intérêt. Un taux

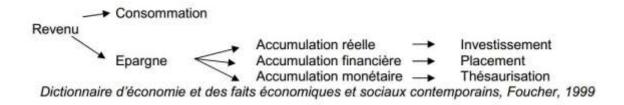
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Dictionnaire d'économie et des faits économiques et sociaux contemporains, Editions Foucher, Paris, 1999

d'intérêt élevé est un encouragement à l'épargne et un taux d'intérêt bas décourage l'épargne. Pour les classiques, c'est ce taux d'intérêt qui est la variable déterminante pour le partage du revenu entre consommation et épargne.

Pour les Keynésiens, l'épargne n'est qu'un résidu, « l'excès de revenu sur la dépense de consommation » (J. M. Keynes). Ce qui implique que l'épargne dépend directement du revenu. La répartition entre consommation et épargne dépend de la propension à consommer. Cette propension définit la part du revenu destiné à la consommation. Une part élevée considère que l'individu réserve une part important de son revenu à la consommation, l'épargne est ce qui reste. D'après la loi psychologique fondamentale, l'épargne croît avec le revenu et plus que proportionnellement à celui-ci. Dans sa théorie, Keynes ne considère le taux d'intérêt que comme une explication du partage de l'épargne entre épargne financière et thésaurisation (argents oisifs ou inactifs, non productifs, généralement sous forme monétaire).

#### L'épargne, une accumulation du revenu non consommé

En raison des controverses entre classique et keynésien sur le taux d'intérêt et la détermination du niveau d'épargne, l'épargne peut être défini comme la part disponible, ou non encore affecté à la consommation présente, du revenu. L'épargne représente donc une accumulation de fonds. Cette accumulation peut être classée en trois catégories : une accumulation réelle, destinée à l'investissement; une accumulation financière, destinée au placement ; et une accumulation monétaire, qui représente la thésaurisation. Ce classement sera détaillé dans la suite de l'étude. Le revenu est donc partagé comme suit :



#### Théorie actuelle sur l'épargne

Les explications actuelles sur le niveau de l'épargne se fondent généralement sur la théorie du cycle de vie de G. Harrod, et qui a été développée par Modigliani. Le cycle de vie est une théorie qui comporte trois périodes : de la naissance à l'entrée dans la vie active, de l'entrée dans la vie active au départ à la retraite et du départ à la retraite au décès.

L''épargne est absent avant l'entrée dans la vie active, elle augmente jusqu'à la maturité et commence à baissé jusqu'à la retraite, où il devient absent. Notons que la consommation augmente dans le temps et que l'épargne n'existe que pendant la période où le revenu existe, à savoir pendant l'entrée dans la vie active jusqu'à la retraite.

Quel que soit la théorie, le niveau d'épargne de l'économie est le déterminant dont dépend le niveau de fonds disponible pour financer l'économie. C'est l'épargne des ménages qui constitue généralement cette capacité. Ce qui ne signifie pas que seuls les ménages disposent de l'épargne. Les entreprises disposent aussi d'une capacité de financement, comptabilisée dans l'épargne nationale, que nous préciserons ultérieurement.

En face de cette capacité de financement, il existe un besoin de financement.

#### b) Le besoin de financement : la consommation et l'investissement

Le besoin de financement concerne les agents qui ne disposent insuffisamment ou nullement d'argent pour une partie de son activité. Cette activité peut être la consommation ou la production. L'étude concernera donc surtout sur le besoin de financement provenant des ménages et des entreprises. Le besoin de financement provenant de l'Etat ne sera pas précisé dans cette étude pour restreindre l'analyse.

#### Un financement pour la consommation

D'un ordre macroéconomique, et au niveau de l'économie nationale, le ménage représente l'unité de consommation. La consommation et l'utilisation d'un bien. Elle est classée en deux catégories : la consommation productive de satisfactions et la consommation productive de biens.

La consommation productive de satisfactions, c'est la consommation finale. C'est le cas quand le revenu est utilisé pour la nourriture, l'habillement, le loyer, etc., qui consiste aux dépenses en biens ou services marchandes ; elle est généralement individuelle. Il est à remarquer que dans cette catégorie se trouve aussi la consommation de biens et services non marchandes fournis par l'Etat, qui est généralement collective et gratuite, ou presque. Cette catégorie de consommation représente la consommation des ménages, appelée également consommation finale. La majeure partie de la consommation finale est assurée par le revenu des ménages. Mais pourquoi ont-ils donc besoins de financement ?

En général, il est rarement observé les ménages demandent un financement pour des dépenses dont leur revenu mensuel ou annuel peut recouvrir. Leur demande de financement provient surtout des dépenses qu'ils ne peuvent honorer en un seul paiement. C'est le cas pour l'acquisition de terrain, de logement, de maison ou d'appartement, de voiture... Ses dépenses sont parfois qualifiées d'investissement car leur consommation est répartie sur un lapse de temps assez long. L'autre catégorie représente la consommation qui produit des biens. Elle est aussi appelée consommation intermédiaire ou consommation de capital fixe (amortissement), selon que le bien disparaît ou non dans le processus de production. Mais cette catégorie est comprise dans le processus de production des entreprises.

#### Un financement pour la production

Le dictionnaire Larousse définit la production comme l'« action de produire » qui représente le fait de « fournir certains biens ou services ». Ces biens ou services peuvent être marchande ou non marchande. Mais la production effectuée par l'Etat ne sera pas traitée, donc la production non marchande non plus.

Mais qu'elle soit marchande ou non, il faut préciser l'utilisation de facteurs de productions (travail, capital, ressources naturelles) dans le processus de la production. Cette précision permet d'expliquer les besoins en financement de l'entreprise. L'utilisation de ces facteurs nécessite la disponibilité de fonds nécessaires à cette utilisation. Généralement quand l'entreprise fonctionne, elle gère ses fonds pour subvenir au besoin en facteur de production. Le besoin de financement survient quand l'entreprise ne dispose pas d'assez de fonds pour son fonctionnement ou pour augmenter sa production. Cette volonté d'augmenter la production se traduit par une décision d'investissement, qui est la principale cause de demande de financement provenant des entreprises.

L'investissement est défini comme l'« opération économique consistant pour une entreprise à acquérir des biens de production (investissement matériel) ou à effectuer certaines dépenses ayant pour but de développer le potentiel de l'entreprise pour l'avenir (investissement immatériel). »<sup>7</sup>.

On distingue deux types d'investissement : l'investissement de capacité et l'investissement de productivité.

Le premier permet d'accroître la capacité de production de l'entreprise par accroissement du nombre de machines ou d'employés pour produire en grande quantité par exemple. Quant à l'investissement de productivité, son but est l'amélioration de la productivité du processus de production, qui permettra par exemple de diminuer le coût unitaire de production. Il est aussi appelé investissement de rationalisation ou de modernisation. Mais ces deux types d'investissement peuvent être combinés pour permettre à la fois d'accroître la production et de réduire les coûts.

Le besoin de financement, qu'il soit exprimé par le ménage ou l'entreprise, représente la majorité des besoins en fonds de l'économie, se trouve donc en face d'une capacité de financement au niveau de l'économie.

<sup>-</sup>

## Section 2 : <u>le rôle des banques dans la constitution des dépôts et</u> <u>l'octroi de crédits pour l'investissement</u>

La banque se situe comme l'intermédiaire entre les agents à capacité de financement et les agents en besoin de financement. Les établissements bancaires collectent l'épargne (notamment des ménages) et effectuent des opérations de crédit, au profit des entreprises notamment mais aussi au profit des ménages.

## a) <u>Les dépôts bancaires sont constitués à partir de</u> <u>l'épargne des ménages</u>

Le niveau de dépôts dans une banque influe considérablement sur les prêts que celleci peut accorder. Les dépôts d'une banque peuvent être constitués de deux sortes de capitaux : les fonds que le client laisse à son compte et les fonds prêtés à la banque.

#### • Les fonds que le client laisse à son compte

Ils sont constitués par les soldes créditeurs des comptes des clients : comptes courants ou comptes de chèque

Ils sont aussi appelé « dépôts à vue » l'ensemble des dépôts liquides, gérés par les établissements de crédit ou le Trésor, et mobilisables par chèques. Leur rôle est de financer les besoins de trésorerie de l'entreprise et de consommation des ménages. La transformation bancaire doit se faire avec beaucoup de précaution compte tenu des risques liquidité qui peut entraîner la perte de confiance des déposants envers les banques et même, envers le secteur bancaire;

#### • Les fonds prêtés à la banque

Ce sont les fonds que le client aurait pu placer à la caisse d'épargne ou investir dans le marché financier, mais qu'il met à la disposition de la banque en considération de l'intérêt qu'elle sert. Ces fonds sont surtout composés de comptes à terme ou de souscription de bons d'épargne.

Ils sont appelés « dépôts à terme ». Ils sont une composante de la quasi monnaie en ce sens que leur transformation monnaie entraîne un cout et un certain délai. Ils constituent un moyen de placement pour les agents économiques car ces types de dépôts sont rémunérés. Leur

mobilisation avant le délai fixé entraîne un cout. Leur rôle est de financer l'investissement. Ils contribuent à la stabilité de la banque qui n'a pas à constituer des réserves de précaution car elle connaît avec certitude le terme et la préserves aussi des retraits intempestives; Compte tenu du cout supporté par la banque pour attirer ce type de dépôts, son intérêt est de la prêter le plus rapidement possible pour couvrir le cout et faire un gain financier grâce au différentiel d'intérêt.

#### b) Les banques accordent des crédits pour l'investissement

Le crédit est une « opération par laquelle un prêteur (créancier) remet immédiatement un bien ou de la monnaie à un emprunteur (le débiteur) contre l'engagement de ce dernier d'effectuer, à une date déterminée, le paiement de ce bien ou le remboursement de cette somme prêtée, avec généralement un intérêt à payer. »<sup>8</sup>

Les crédits peuvent être classés suivant leur durée. On parle de crédit à court terme pour les crédits qui ne dépasse pas deux ans ; les crédits à moyens termes ont une échéance pouvant atteindre sept ans ; quand la durée est supérieure à sept ans on parle de crédit à long terme. Les crédits sont couvert par des dépôts à terme.

#### • Les types de crédit selon les agents

Différents types de crédit peuvent être accordés suivant les agents en besoin de financement et les opérations à financer. Les banques octroient des crédits de trésorerie aux entreprises pour financer le fonctionnement des activités des entreprises et son exploitation. Un autre type de crédit accordé à certaines entreprises, si elles sont concernées, est le crédit d'exportation. Ce type de crédit se veut de faciliter les opérations commerciales qu'ont les entreprises avec l'étranger. Il y a aussi les crédits à l'investissement qui sont des crédits à moyen ou long terme accordés par les banques aux opérations d'investissements des entreprises.

Pour les ménages, les banques accordent les crédits de trésorerie des particuliers, appelés aussi crédit à la consommation, servant à financer les dépenses de tout genre ou des ventes à tempérament<sup>9</sup>. Les banques accordent aussi aux particuliers les crédits à l'habitat, touchant surtout le financement de logement. Si la présence des dépôts est nécessaire pour une

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Dictionnaire d'économie et des faits économiques et sociaux contemporains, Edition Foucher, Paris, 1999

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ventes à crédit pour lesquelles le paiement est échelonné sur une certaine durée.

banque dans l'opération de crédit, elle peut aussi assurer le financement par la création monétaire.

#### c) La notion de liquidité

#### 1. <u>Liquidité de l'économie</u>

Elle peut être appréciée par le rapport de la monnaie au PIB nominal. Au numérateur figure un agrégat monétaire étroit ou large, comme M1 et M3 dans la zone euro. Un point important à noter est que la monnaie dans cette définition est détenue par des agents résidents qui ne sont pas des institutions financières monétaires. La notion de liquidité de l'économie est liée étroitement à la politique monétaire à travers la théorie quantitative de la monnaie et le rôle du taux d'intérêt comme coût d'opportunité de la détention de monnaie.

#### 2. liquidité des banques

C'est l'aptitude des banques à honorer des engagements financiers immédiats ou « la capacité d'une banque à faire face à ses obligations de trésorerie en fonction de leur échéance. »

La littérature bancaire a tout d'abord retenu une définition étroite de la liquidité, également appelée « liquidité de financement ».

#### • liquidité de financement :

Cette notion recouvre la liquidité (c'est-à-dire les espèces ou les actifs susceptibles d'être convertis rapidement en espèces et détenus à cet effet) nécessaire pour satisfaire les demandes de retraits de fonds à court terme émanant des contreparties ou pour couvrir leurs opérations (VALLA & al. 2006). Selon cette acception, un établissement bancaire est considéré comme liquide s'il dispose de disponibilités, ou de possibilités de mobilisation rapide, permettant de couvrir ses exigibilités suivant leur échéance durant une période donnée, souvent moins de trois mois. Cette dimension de la liquidité est sans doute prééminente dans le cadre de l'activité de transformation telle qu'elle est traditionnellement pratiquée par les banques.

La seconde définition, plus large, de la liquidité bancaire considère que les banques sont également impliquées, parfois fortement, dans la négociation d'actifs. Cette seconde dimension, plus proche de la « liquidité de marché » (et parfois également qualifiée ainsi),

#### • liquidité de marché :

Selon Doumbia, (2009) La liquidité du marché exprime la capacité du marché à absorber des transactions sur un volume donné d'actifs ou de titres sans effet significatif sur leurs cours.

Le degré de liquidité d'un marché peut être apprécié sous trois critères (BERVAS, 2006) :

- La largeur de l'écart ou fourchette entre cours acheteur et cours vendeur qui mesure les coûts de transaction qui sont liés à la détention de l'actif considéré;
- La profondeur du marché qui se réfère au volume des transactions qui peuvent être immédiatement exécuté sans décalage du prix à la meilleure limite;
- La résilience du marché, ce qui signifie la rapidité avec laquelle les cours retrouvent leur niveau d'équilibre à la suite d'un choc aléatoire dans le flux des transactions.

Par ailleurs, la liquidité de marché est de plus en plus utilisée pour exprimer la capacité d'une banque à négocier rapidement, sans délai et ni perte en capital, un actif non monétaire contre la liquidité ultime par excellence qui est la monnaie Banque centrale.

Cette deuxième définition met en relief la capacité du détenteur de l'actif à s'en défaire moyennant un prix décent. L'idée est que la banque peut, à un moment donné, avoir besoin de monnaie centrale pour une raison ou une autre. Pourtant, il se trouve que tous ses actifs ne possède pas le même degré de liquidité et que le marché, sur lequel s'échange ces actifs, peut être plus ou moins liquide selon les circonstances. La liquidité de marché est ainsi un concept relatif car une banque pourrait être dans l'incapacité de pouvoir se procurer de la monnaie centrale compte tenu de la nature des actifs qu'elle détient et/ou de l'état de la liquidité du marché.

La liquidité des banques se joint aussi bien au mécanisme de transmission de la politique monétaire, cette fois-ci à travers les bilans bancaires et l'attribution de crédit. Elle est également liée à la stabilité financière en raison à la fois de possibilité de ruées bancaires (bank runs) et du rôle des « teneurs de marchés » dans le maintien de marchés liquides,

Pour une banque : « La liquidité d'une banque recouvre les disponibilités de la banque en monnaie centrale, soient : le montant de son compte-courant créditeurs dans d'autres banques et aux comptes courants Postaux (CCP) dont elle peut toujours exiger la contrepartie en monnaies centrale. La liquidité bancaire comprend tous ces éléments moins les comptes-courants bancaires, qui s'annulent pour l'ensemble agrégé des banques » 10

#### d) Liquidité centrale

La liquidité centrale est mesurée comme la somme des avoirs des établissements de crédit en compte courant auprès de la banque centrale (réserves). Il est sujet ici d'une définition étroite de la liquidité bancaire. Elle entretient un lien étroit avec la politique monétaire puisque cette dernière est mise en œuvre par voie de création et de destruction de réserves. De même, s'agissant de la stabilité financière, les opérations de prêteur en dernier ressort sont mises en œuvre par création de réserves, qu'elles prennent la forme de prêts au marché ou de prêts à des institutions individuelles.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> BEZIADE M. Lamonnaie, 2eme edition, Masson.1986, p55

#### Section 3 : D'autres points de vu

#### a) <u>la liquidité bancaire selon des auteurs</u>

Selon une définition de la liquidité bancaire basée sur les actifs des bilans bancaires, Le modèle de gestion des réserves bancaires de Poole (1968) et Baltensperger (1980)<sup>11</sup>, ayant contribué aussi bien dans les économies développées que ceux en développement, est centré sur une définition de la liquidité ayant comme base les réserves et les dépôts des banques. A cet égard, dans le cadre de leur activité d'intermédiation, les banques sont tenues de procéder à des ajustements de leurs portefeuilles aussi bien sur le marché monétaire qu'auprès de la Banque centrale. Ces ajustements s'expliquent aussi bien par d'éventuels retraits inattendus des agents que par le respect des normes réglementaires. La liquidité bancaire est donc une composante des actifs des banques. Certains auteurs estiment cette liquidité à travers le comportement des réserves libres des banques (réserves - réserves obligatoires). Ces derniers sont constitués des encaisses, des dépôts des banques en comptes courants ainsi que des placements à la Banque Centrale.

Au-delà de ces définitions purement comptables de la liquidité bancaire, certaines études ont proposé une définition de la liquidité fondée sur les agrégats monétaires menés par Gouteron et Szpiro (2005) et Bruggeman (2007). Gouteron et Szpiro (2005) définissent la liquidité bancaire à partir de <u>trois indicateurs</u>:

D'une part, ils proposent le ratio monnaie sur PIB nominal qui s'explique à partir de l'équation quantitative de la monnaie. D'autre part, un indicateur dont le ratio crédit sur PIB nominal et le troisième indicateur étant l'évolution du taux d'intérêt. Cette dernière définition de la liquidité basée sur les agrégats monétaires est d'une étendue beaucoup plus générale, car elle ne permet pas directement de mesurer la capacité d'une banque ou de tout le système bancaire à faire face à ses engagements à très court terme. Une mesure beaucoup plus précise permet de mettre en évidence les indicateurs de la liquidité bancaire.

La monnaie banque centrale, encore appelée base monétaire, se compose des billets en circulation et de la monnaie centrale cette dernière représente les avoirs détenus par les titulaires de compte sur les livres de l'Institut d'émission, principalement les établissements

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>- Poole W. (1976).« A proposal for reforming bank reserve requirement in the United States ». Journal of Money, Credit and Banking, vol. 8, n° 2, pp. 137-147.

<sup>-</sup>E.Baltensperger (1974). ?the precautionary demand for reserves ?. The American Economic Review, vol. 64, n° 1, pp. 205-210.

de crédit. Les établissements procèdent, eux, quotidiennement à des opérations pour leur propre compte ou celui de leur clientèle dont le règlement transite par leur compte auprès de la Banque Centrale. Parmi ces opérations, nous distinguons celles qui n'induisent qu'un transfert de monnaie centrale d'un établissement à un autre (vente de bons du trésor d'une banque à une autre, par exemple) et celles affectant la liquidité bancaire (retrait de billets par la clientèle, par exemple).

La liquidité bancaire se définit alors comme le cumul des avoirs des établissements de crédit auprès de la Banque Centrale. La liquidité bancaire se résume donc pour le cas d'un pays à faible développement financier comme Madagascar à l'ensemble des billets en circulation et des soldes des banques en compte courant à la Banque Centrale.

#### b) La manifestation de la crise d'illiquidité

Le rôle premier d'une banque commerciale est le recyclage de l'épargne, c'est-à-dire transformer les ressources qu'elle collecte auprès des agents en capacité de financement en prêts aux agents à besoin de financement. Une telle activité comporte un risque majeur pour l'intermédiaire financier : le risque de liquidité. Ce risque de liquidité est propre à l'activité de transformation elle-même. Les premiers symptômes d'une crise de liquidité affectant le système bancaire se manifestent généralement par un déficit de liquidité dans le bilan d'une banque. Depuis **Diamond et Dybvig (1983)**, de nombreux travaux ont été consacrés au mécanisme de la « ruée sur les guichets » (bank runs). Il traduit le fait que les financements de long terme sont généralement adossés à des ressources de court et/ou moyen terme(s). En effet, la rentabilité des projets d'investissement des entreprises requiert qu'elles puissent emprunter à long terme, alors qu'en même temps les épargnants ont une préférence pour la liquidité, qui peut les amener à retirer leurs avoirs. Pour faire face à ce risque, les banques ont dès lors besoin de conserver une partie des liquidités collectées afin de couvrir les demandes de retrait imprévues de leur clientèle.

L'accès au crédit peut contribuer à la réduction de la pauvreté. Cependant, dans la plupart des PED, les banques détiennent une large quantité d'excès de liquidité (dont une grande part est non rémunérée) dans leur portefeuille d'actifs. (Saxegard, 2006; Khemraj, 2006; Fielding and Shorthand, 2005), une forme de "thésaurisation". La transformation des ressources en prêts aux agents à besoin de financement présente des lacunes car les banques

préfèrent conserver les capacités oisives plutôt que prêter une partie de l'épargne collectée. Cela nous mène au problème de la surliquidité bancaire.

#### Chapitre 3 : Les problèmes sous-jacents de la surliquidité bancaire

Malgré les efforts de libéralisation et de modernisation des institutions financières, les marchés et les instruments dans les PED, le secteur bancaire est la source le plus important de financement dans ces économies et est susceptible de persister ainsi indéfiniment (**Stiglitz**, **1989**; **Singh**, **1997**). Par conséquent, le choix et le comportement des banques sur les investissements peuvent soit retarder le rôle financier dans le processus de croissance ou d'augmenter ce rôle.

Les banques comptent parmi leurs rôles les plus prestigieux la fonction de stocker de la liquidité. Cette garantie de liquidité permet non seulement d'éviter le risque d'illiquidité et son corollaire : la panique, mais aussi le risque d'insolvabilité. Cet argument devient cependant caduc dès lors que la banque détient des liquidités au-delà de ce qui est convenable pour faire face à ce risque.

#### Section 1 : L'existence de la surliquidité bancaire

La détermination de ce phénomène consiste à rapporter les réserves excédentaires des banques commerciales du pays considéré à la masse monétaire en circulation ou au total des dépôts bancaires, les réserves excédentaires correspondant à la différence entre les réserves constituées auprès de la banque centrale et les réserves obligatoires (les réserves réglementaires imposées par l'autorité monétaire).

En d'autres termes, elle survient lorsque la somme du compte courant et des réserves libres des institutions de crédit auprès de la Banque Centrale excède de manière persistante le niveau des réserves obligatoires. ( **Khemraj** (2008) l'ensemble des actifs liquides des banques

auquel on soustrait les réserves obligatoires). C'est lorsque la banque détient des liquidités au-delà de ce qui est convenable pour faire face au risque de liquidité<sup>12</sup>.

Lorsqu'on trouve au niveau de la banque des liquidités oisives en abondance largement supérieures à ce qui peut être considéré comme optimal au regard des ratios prudentiels qui leur sont imposés. Ces ratios sont en effet définis en référence au degré de transformation de la liquidité compatible avec la stabilité financière et la structure financière optimale.

#### Illustration:

nous supposons que la banque (A) dispose d'importantes réserves excédentaires et que tous les dépôts requièrent la même proportion de 10% de réserves obligatoires. on suppose que le bilan initial de la banque (A) soit ainsi :

Tableau N° 1 : Le rôle des réserves (en millions d'euros)

Actif	Passif
Réserves 20	Dépôts 100
Prêts 80	Fonds propres 10
Titres 10	

Source : Frederic MESHKIN, Monnaies, banque et marchés financiers

Les réserves obligatoires de la banque sont de 10% de 100 millions, soient 10 millions d'euros. Puisque la banque (A) détient 20 millions en réserve, elle possède un excès de réserve de 10 millions. Si un mouvement de retrait des dépôts de 10 millions d'euro survient, le bilan de la banque devient :

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 12}$  Revue africaine de l'Intégration, Vol. 3. No. 2, Octobre 2009, p 45-46

<u>Tableau N°2</u>: Le rôle des réserves (en millions d'euros)

Actif		Passif	
Réserves 1	10	Dépôts	90
Prêts 8	30	Fonds propres	10
Titres 1	10		

Source: Fréderic MESHKIN, Monnaies, banque et marchés financiers,40

On remarque que la banque (A) perd 10 millions de dépôts et 10 millions de réserves. Cependant, puisque ses réserves obligatoires sont maintenant de 10% de seulement 90 millions (09 millions), ses réserves excèdent encore le montant requis de 01 million. (réserves 10 millions - 10% des dépôts = 1 millions).

Si la banque possède d'importantes réserves excédentaires, une sortie de dépôts ne nécessite pas de changement d'autres postes du bilan, ainsi la banque se retrouve dans le cas d'excèdent de liquidités qu'elle doit gérer de la sorte à les fructifier et ne pas les garder chez elle sans bénéfice.

L'économiste camerounais **Auguste Mpacko Priso** affirme que : « On parle de surliquidité bancaire lorsque la banque a collecté une épargne qui ne se retrouve pas dans les crédits octroyés aux clients. » <sup>13</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> www.nofi.com Qu'est-ce que la surliquidité bancaire ? 8 questions à l'économiste Auguste Mpacko Priso.
Mai 2015

# Section 2 : <u>Les causes potentielles de l'excès de liquidité</u> bancaire

On essayera ici de déterminer les origines probables de la surliquidité bancaire vue que les sources et les impacts de ce phénomène diffèrent d'un pays à un autre.

## a) <u>Plusieurs facteurs externes à la banque peuvent expliquer les causes de</u> la surliquidité :

1. Des conjonctures socio-économiques nationales ou internationales :

Elles peuvent favoriser l'augmentation des ressources des banques (ex : la flambée des prix du pétrole qui va faire augmenter le niveau de la liquidité de la banque où la compagnie pétrolière est domiciliée)

Agenor, Aizenman et Hoffmaister (2004) expliquent la surliquidité des banques asiatiques par ce phénomène. Pour eux, la crise en Thaïlande a entraîné une augmentation des incertitudes, ce qui a conduit les banques à limiter l'offre de crédit, d'où l'excédent de liquidité bancaire.

#### 2. La faiblesse de la demande de crédit :

La faiblesse de la demande de crédit de la part des ménages en général et des grands investisseurs en particulier pour des raisons spécifiques non propres à la banque.

**Dollar et Hallward-Driemeier (2000)** affirment que la surliquidité, en Asie de l'Est, résulte de la baisse de la demande de crédit qui est due à la contraction de la demande agrégée engendrée par la crise.

□ demande de crédit → (toutes choses égales par ailleurs) 
 □ prêts/dépôts → surliquidité bancaire.

Wyplosz (2005) fait une analyse de la surliquidité des banques européennes qui privilégie l'insuffisance de la demande. Pour lui, l'excès de liquidité de la Zone euro s'explique par une déficience de l'emprunt due aux faibles perspectives de croissance malgré des taux d'intérêt bas.

#### 3. Une croissance économique :

A cause de l'importance des capacités d'autofinancement des entreprises placées dans des banques, qui vont contribuer à l'apparition de la surliquidité ;

#### 4. L'inefficience du marché financier ou son inexistence :

Cela oblige les banques à se retrouver en face d'une alternative qui leur permet de dégager leur surplus de liquidité, qui est le marché monétaire. Dans le cas où toutes les banques sont en surliquidité, aucune ne va se retrouver en position du demandeur, ce qui va rendre l'offre très excédentaire et garder une situation hors banque du marché monétaire.

#### 5. Les opérations avec le reste du monde :

Les échanges avec le reste du monde influencent la liquidité des banques car les avoirs extérieurs constituent une source de création de monnaie centrale. Donc, une amélioration de la balance commerciale accroît la liquidité et inversement, une détérioration la réduit. Ainsi, lorsqu'un opérateur économique exporte des marchandises, les devises qu'il reçoit sont déposées auprès de sa banque et constituent une réserve de liquidité internationale. Cette réserve potentielle de liquidité peut être utilisée au moment opportun par la banque pour se procurer de la monnaie centrale. Dans l'optique de l'approche monétaire de la balance de paiement, un excédent de la balance de paiement accroît les réserves de change.

#### 6. La faiblesse de l'environnement institutionnel et judiciaire :

Le comportement irrationnel des banques commerciales fait apparaître la surliquidité bancaire car ils préfèrent détenir des liquidités et n'empruntent pas, plus ils renoncent aux bénéfices qu'ils pourront obtenir en octroyant des prêts, ce qui constitue un coût d'opportunité.

Les travaux de Doumbia (2011) démontrent que la réticence des banques à fournir davantage de crédits à l'économie résulte principalement du manque de projets d'investissement bancables, des lacunes en matière de normes comptables, et d'un système judiciaire

faiblement développé et souvent incapable de régler les litiges potentiels entre prêteurs et emprunteurs. C'est particulièrement cette faiblesse de l'environnement institutionnel et judiciaire qui rendrait les banques frileuses dans leur offre de prêts aux entreprises du secteur privé, particulièrement aux petites et moyennes entreprises. Ces derniers souffrent d'un manque de financement chronique qui empêche leur développement. Ces PME sont donc considérées comme risquées à financer pour les institutions financières en raison des lacunes d'informations sur les capacités de remboursement des entrepreneurs et de la faiblesse des garanties.

#### 7. La faible concurrence du secteur bancaire et des taux d'intérêts élevés :

La surliquidité bancaire peut être causée également par le manque de concurrence dans le secteur bancaire et, donc, de la structure oligopolistique du marché. Ainsi, les banques ne s'intéressent pas à attirer des clients en disposant d'un taux d'intérêt bas car ces derniers sont plutôt fortement averses au risque donc préfèrent ne pas prêter au lieu de le faire pour ensuite faire face à des incapacités de remboursement des entreprises. Ce fort pouvoir de marché des banques se caractérise alors par des taux d'intérêt débiteurs vraiment élevés et des conditions drastiques d'accès aux crédits.

7 conditions et coûts du crédit → exclusion et dissuasion d'une partie des emprunteurs du circuit de financement formel → (toutes choses égales par ailleurs) ↓ prêts/dépôts → surliquidité du système bancaire.

### b) Quant aux facteurs internes à la banque :

#### 1. Le rationnement du crédit

Pour **Agénor**, **Aizenman**, **et Hoffmaister** (2004), le phénomène dérive de la contraction de l'offre de crédit par les banques commerciales. Un refus d'accord des prêts, dans le but d'éviter les risques causés par l'anti-sélection. Ce rationnement va provoquer la baisse des flux sortants et leur condensation dans le passif du bilan, ce qui entraine une appréciation du ratio de liquidité de la banque.

#### LE RATIONNEMENT DU CREDIT

Le rationnement du crédit est une contrainte sur la disponibilité du crédit aboutissant à un excès de la demande de crédit sur l'offre. Il existe une variété de rationnement suivant la définition de l'excès de demande, de son caractère temporaire ou non et de ses causes. Jaffee et Stiglitz (1990) distinguent quatre types de rationnement de crédit :

- Le rationnement par le taux d'intérêt est une contrainte sur la disponibilité du crédit qui fait que l'emprunteur reçoit une quantité de crédit inférieure à sa demande. S'il veut obtenir un supplément de financement, il devra payer un taux d'intérêt supérieur.
- Le rationnement peut aussi tenir à une divergence de vue sur la probabilité de défaut qui aboutit à l'exclusion d'emprunteurs potentiels.
- Le redlining est une autre forme de rationnement qui consiste en une politique qui, sur la base d'une classification du risque, refuse tout financement de projets pour lesquels l'intermédiaire financier estime qu'il ne peut obtenir de retour sur investissement, quel que soit le niveau du taux d'intérêt.
- Le rationnement pur quant à lui traduit la situation dans laquelle, pour des emprunteurs potentiels apparemment identiques au même taux d'intérêt, une partie est exclue de l'accès au crédit.

<u>Source</u>: Ouédraogo. (2015) « Banques et transmission monétaire dans l'UEMOA : effets des bilans bancaires, de la concentration bancaire et de l'excès de liquidité bancaire sur l'efficacité de la politique monétaire de la BCEAO »

#### 2. Le risque élevé que représentent les prêts pour les banques:

En raison des difficultés juridiques que soulève le recouvrement effectif des créances en cas de défaut, se présente comme un facteur important qui pousse les banques à revoir leurs politiques d'accords de crédit à la baisse, ce qui va, automatiquement, créer une surliquidité bancaire.

Le coût de l'octroi de crédit peut être important pour les banques, ce qui les amène à être retissant dans les prêts qu'ils accordent. En effet, le coût est constitué par la rémunération du capital et le prime de risque, plafonné par le taux débiteur maximum, donc il y a une prise de

risque limité. Dans le processus de recyclage de l'épargne, les banques commerciales transforment les ressources qu'elles collectent auprès des agents en capacité de financement en prêts aux agents à besoin de financement. Il y a effectivement un risque majeur dans ce genre d'activité pour l'intermédiaire financier : le risque d'illiquidité. Ce dernier est propre à l'activité de transformation elle-même. En effet, Il traduit le fait que les financements de long terme sont généralement adossés à des ressources de court et/ou moyen terme(s). En fait, la rentabilité des projets d'investissement des entreprises nécessite qu'elles puissent emprunter à long terme, or que dans le même temps les épargnants ont une préférence pour la liquidité, qui peut donc les conduire à retirer leurs avoirs. Pour anticiper ce risque, les banques ont dès lors besoin de conserver un certain niveau des liquidités collectées afin de pouvoir couvrir les demandes de retrait inattendues de leur clientèle (en cas de panique par exemple).

#### 3. Le manque de concurrence interbancaire,

La concurrence pousse les banques à réaliser plus de profits, et cela ne peut se réaliser dans le cas de la non mobilisation de leurs ressources, mais quand cette compétition de recherche de profits perd place, les banques se contentent d'un niveau stable de rentabilité qui va donner naissance à un excès de liquidités.

#### 4. L'inefficience du système bancaire

Un facteur fondamental et général engendrant la surliquidité. Les facteurs internes à la banque peuvent freiner la transmission de fonds des banques très liquides aux banques dans lesquelles la demande de crédit est relativement forte.

#### 5. L'asymétrie d'information

C'est un problème d'imperfection du marché qui se rencontre aussi dans les pays en voie de développement. Due au fait que les banques ne disposent pas des informations financières nécessaires sur les entreprises emprunteurs et vue le cout de la collecte d'information, ils sont très prudents dans l'octroi des crédits due au manque de confiance envers ces entreprises. Ce contexte d'incertitude entraine alors une difficulté d'accès aux crédits aux entreprises pour financer leurs investissements car les banques prêtent peu, il est évident par la suite qu'il apparait une liquidité en abondance excessive.

7 l'incertitude → ↓ l'offre de crédit → (toutes choses égales par ailleurs) ↓ prêts/dépôts → surliquidité bancaire.

Ce phénomène a été exposé par Joseph Stiglitz (prix nobel de l'économie en 2001, avec George Akerlof) sur l'étude qu'il a faite sur les conséquences de l'asymétrie d'information. Stiglitz est un des fondateurs de l'économie de l'information. Il explique que le banquier, prêteur sur le marché de crédit ne connaît qu'imparfaitement les risques liés aux prêts qu'il accorde. Par contre, les emprunteurs savent parfaitement la probabilité de réussite de leur projet. Il y a ainsi une asymétrie d'information qui va provoquer une anti-sélection. Les banques fixent alors des taux d'intérêt assez élevés pour qu'ils puissent se couvrir de la probabilité de tomber sur de mauvais prêteurs, mais ces taux risquent en fait de faire fuir les bons emprunteurs qui méritent des taux d'intérêt plus bas. Vu que les emprunteurs risqués ont une demande de crédit moins élastique au taux d'intérêt, la banque va sélectionner involontairement les emprunteurs risqués et être obligé d'augmenter encore ses taux. Il existe un seuil au-dessus duquel l'augmentation du risque est supérieure à l'augmentation du taux. Les intermédiaires renoncent à augmenter leur taux d'intérêt au-delà. Non seulement les emprunteurs à risque faible n'ont pas pu trouver le moyen de financer leurs projets, mais tous les emprunteurs à haut risque n'ont pas réussi à se faire financer car le crédit a été rationné ; le marché s'est clos sans être soldé (égalité entre l'offre et la demande). Il n'est alors pas étonnant d'observer un secteur bancaire surliquide dans ces circonstances.

Notons par ailleurs que cette aversion au risque des banques face à beaucoup de dossiers non bancables peut les conduire à souscrire des titres publics, à acheter donc des bons de trésors car ils estiment que la souscription au BTA est plus rentable.

D'autres part, **J. Stiglitz** (2007) ajoute une nouveauté par rapport à son article fondateur de 1981 avec A. Weiss (1981)1, en considérant que le problème des pays en développement, ne réside pas exactement dans l'asymétrie d'information entre les deux parties (prêteur et emprunteur), mais plutôt dans l'accumulation de l'information elle-même. Il explique que dans les modèles standards des marchés du crédit, l'entrepreneur est supposé connaître parfaitement son projet, en ce qui concerne ses détails techniques, sa probabilité de succès, ses revenus futurs, etc., alors que la banque est supposée les ignorer. Toutefois, dans les pays en développement, la proportion des entrepreneurs qui maîtrisent les détails de leurs projets d'investissement est extrêmement minime.

# Section 3 : <u>Les conséquences potentielles de la surliquidité</u> <u>bancaire</u>

### a) Conséquence au niveau des banques

#### 1. La Réduction De La Rentabilité

La banque qui perçoit des dépôts de la clientèle et ne les canalise pas dans l'économie réelle conserve d'importantes liquidités. Ces dépôts doivent être rémunérés par l'octroi des intérêts. Si une banque a beaucoup de dépôt qu'elle ne transforme pas en crédit, elle ne pourra pas refuser de rémunérer les dépôts qu'elle a collectés. Face à cette situation, les banques doivent chercher des remèdes si elles ne peuvent donc pas faire leurs chiffres sur les différentiels des taux, c'est le cas par exemple des placements de ces liquidités pour porter à leur tour des intérêts. De plus les banques sont dans l'obligation d'assurer les dépôts des épargnants ce qui accroit considérablement le coût supporté par les banques et la rentabilité sera sanctionnée par une diminution.

#### 2. Au niveau de la Banque centrale

La persistance de la surliquidité l'oblige d'une manière à revoir les mécanismes et instruments de sa politique monétaire car ceux-ci donnent l'impression de ne pas fonctionner efficacement comme prévu. D'ailleurs, **Saxegaard** (2006) affirme que la surliquidité affaiblit les canaux de transmission de la politique monétaire.

#### b) Les conséquences sur l'économie

#### 1. L'appréciation du taux de change réel :

Le taux de change réel comme nous le savions est le taux de change nominal corrigé du rapport entre les prix chez le partenaire extérieur et les prix domestiques, c'est-à-dire une cotation à l'incertain. Une situation de surliquidité bancaire implique que quand les prix domestiques se situent à un niveau supérieur aux prix extérieurs, il y a appréciation du taux de change réel, ce qui évidemment va entrainer une perte de compétitivité de l'économie domestique (l'importation augmente tandis que l'exportation diminue).

#### 2. La baisse des investissements

Dans une économie d'endettement, la banque joue un rôle majeur dans le financement de l'économie, le crédit constitue une source privilégiée de fonds pour les entreprises.

Une surliquidité bancaire est le reflet d'une baisse des emplois des banques qui se traduit par un faible accord de crédits qui prive les entreprises des fonds nécessaires pour leurs activités d'exploitations et d'investissements.

#### 3. Le Chômage

La dépendance des entreprises des banques, comme seule source de financement, engendre une baisse de l'investissement provoquée par l'insatisfaction des demandes des entreprises en matière de crédits. Cette situation mène à une offre faible d'emploi et même à des licenciements par les entreprises de leurs employés qui se terminent par une augmentation du niveau de chômage.

#### 4. Impact sur la politique monétaire

Une situation de surliquidité du secteur bancaire peut avoir un impact sur la mise en œuvre de la politique monétaire. Cela s'explique par l'interaction entre les principaux indicateurs de la liquidité bancaire qu'on a cité précédemment, et les instruments de la politique monétaire. L'action des autorités monétaires sur l'activité réelle peut se transmettre par divers canaux qui se regroupent en trois principaux catégories, à savoir le taux d'intérêt, le prix des autres actifs et le canal de crédit. Le premier canal démontre les différents impacts de la politique monétaire basé sur les taux d'intérêt. En effet, ce sont les conséquences des variations des taux d'intérêts sur la demande globale selon les dépenses de consommation et d'investissement des agents non financiers. D'autre part, le canal du prix des autres actifs qui s'applique surtout dans l'internationalisation de l'économie et le développement des marchés financiers, permet de saisir les effets de variation de la politique monétaire sur le taux de change et le cours des actions. Il est à noter que ce canal réagit faiblement aux actions des autorités monétaires à Madagascar vue l'absence d'un véritable marché financier.

Ce qui nous intéresse le plus est le canal du crédit qui explique les actions des autorités monétaires sur l'offre de crédit. Ce canal se spécifie en deux catégories : le canal étroit qui suppose un rationnement de crédit et le canal large qui indique l'ensemble des financements externes qui vont être moins faciles à acquérir.

Ces canaux servent de courroies de transmission entre les actions des autorités monétaires, à partir des instruments de la politique monétaire, et l'activité réelle.

Il y a effectivement un lien entre liquidité et politique monétaire selon la théorie quantitative de la monnaie, cela s'explique par le fait que le niveau de la masse monétaire en circulation dans l'économie est proportionnel avec le volume de transaction. L'indicateur de liquidité est ainsi représenté par l'agrégat monétaire ou de crédit. Pour Gouteron et Szpizo (2005), la théorie quantitative de la monnaie suppose que si la masse monétaire est trop importante par rapport aux besoins de l'économie, elle sera dépensée, ce qui fera augmenter les prix, l'efficacité de la politique est par conséquent réduit. Parallèlement, une situation de surliquidité rend difficile la gestion du taux d'intérêt, à ce propos, Valla et al.,(2006) stipule que le passif des banques est généralement moins stable que l'actif et sa sensibilité étant plus élevée, les charges d'intérêt varient davantage que les revenus d'intérêt à court terme. A l'inverse, un choc positif sur le taux d'intérêt entraîne de façon mécanique une baisse de la valeur des actifs portant intérêt, une baisse qui peut être plus important sur le passif et qui entraine donc une diminution de la situation nette. Plus d'approfondissement permet de scerner une relation directe entre excès de liquidité et politique monétaire, cela s'opère à partir du niveau des réserves obligatoires. Ces derniers qui sont donc un instrument de contrôle indirect de l'activité bancaire vue qu'ils agissent directement sur la demande de liquidité bancaire et permettent ainsi de modérer la création monétaire. De ce fait, la monnaie créée lors de l'octroi de crédit prend la forme de dépôts dans les banques, donc les réserves à constituer augmentent. Les réserves n'étant pas généralement rémunérées, cette constitution des réserves obligatoires accroit le coût des ressources bancaires, ainsi les établissements essaient de le réduire en diminuant le volume de crédit, c'est-à-dire un rationnement de l'offre, ou à augmenter son coût. Quant aux banques, ils peuvent aussi baisser le coût lié à la constitution des réserves obligatoires en limitant la rémunération des dépôts soumis aux réserves obligatoires. Ces derniers affectent ainsi directement le taux d'intérêt et les objectifs intermédiaires de la politique monétaire.

#### 5. Impact sur la croissance économique

La peur de l'incapacité de remboursement par la banque entraine un rationnement de crédit qui n'est pas sans conséquence. Stiglitz a montré qu'une information asymétrique sur le marché du crédit peut provoquer des conséquences macroéconomiques redoutables, ce qui limite forcément le niveau de l'activité économique et donc le niveau de l'emploi. Il y a en

effet une substitution du financement par le marché des Trésors Nationaux aux avances de la Banque centrale, cela implique que les secteurs productifs et les PME manquent fréquemment de financement nécessaire à leur développement. De ce fait, les performances économiques en termes de croissance sont médiocres, ce qui peut amener à recourir à une dernière alternative qui est la mobilisation de l'épargne nationale et étrangère, en d'autres termes, le recours à l'endettement. Ce manque de financement permanent des entreprises amènent finalement au fameux phénomène du paradoxe de sous-financement de l'économie dans un contexte de surliquidité bancaire, on essaiera d'apporter plus de précision dans la deuxième partie.

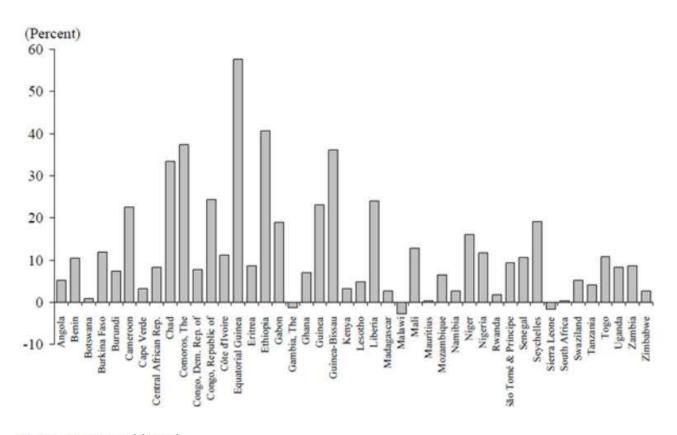
## Partie II : Approche empirique

Cette partie analysera d'abord le cas des pays subsahariens car la surliquidité bancaire est caractéristique des économies de l'Afrique, puis l'état des lieux en terme de système bancaire à Madagascar, la modélisation de l'interaction de la surliquidité bancaire avec le l'octroi de crédit.

## Chapitre 1 : L'étendue de la surliquidité bancaire en Afrique

Comme il a été dit, la mesure couramment utilisée pour appréhender l'ampleur de ce phénomène consiste à rapporter les réserves excédentaires des banques commerciales du pays considéré à correspondant à la différence entre les réserves constituées auprès de la banque centrale et les réserves obligatoires (les réserves réglementaires imposées par l'autorité monétaire).

Section 1 : <u>La majorité des pays d'Afrique subsaharienne se</u> trouvaient en 2004 dans une situation de surliquidité de leur secteur bancaire



Source: Saxegaard (2006)

<u>Graphique 1</u> : Réserves excédentaires (en % du total des dépôts bancaires) à la fin de l'année 2004

Cet excès se conjugue, en outre, avec les difficultés d'accès au crédit des PME. Au Mali, on estime que 83 % des micro-entreprises et 72 % des petites entreprises font face à des contraintes de financement. Au Sénégal, cette proportion est respectivement de 92 et 90 %. Eu égard à l'importance des PME dans les pays de l'Afrique subsaharienne (22 à 50 % du PIB et plus de 50 % de l'emploi), les contraintes de financement sont considérées dans certaines études comme le principal obstacle au développement, devant les problèmes de corruption et d'insuffisance des infrastructures (Africapractice, 2005 ; Aryeetey, 1998 ; Lefilleur, 2007). Cette affirmation n'est sans doute pas excessive, d'autant plus que les difficultés d'accès au crédit ne se limitent pas aux seules PME, elles s'étendent à une grande partie du secteur productif. Les crédits accordés à ce secteur représentent seulement 15 % du PIB, contre 27 % en Asie du Sud et 109 % dans les pays à haut revenu (Lefilleur, 2007, p. 68).

# Section2 : <u>Les stratégies menées pour éviter la surliquidité et recyclage des liquidités excédentaires.</u>

#### a) Les stratégies

Dans l'Union Economique Moyen ouest africain, la réduction des taux est nécessaire pour inciter les emprunts moins risqués et favorables au développement des entreprises et, par effet de ricochet, au système bancaire. Elle pourrait avoir cinq avantages importants :

- d'abord, elle permettrait de réduire le phénomène de sélection adverse et, donc, la proportion des créances en souffrance;
- ensuite, elle permettrait aux banques d'augmenter les prêts et de réaliser des marges importantes suite à l'augmentation du volume global du crédit;
- elle permettrait, en outre, de réduire la part du financement informel auquel ont souvent recours certains emprunteurs exclus du circuit formel de financement;

- ce qui permet aux États, par le biais des impôts, de récolter une part des recettes
   qui, sinon, leur échappent autrement et, enfin ;
- une telle situation pourrait être favorable à l'ensemble de l'activité économique,
   c'est-à-dire à la croissance, à l'emploi et au développement

D'un autre côté, la politique monétaire de la Banque centrale par le jeu des réserves obligatoires permet de rabaisser l'excès de liquidité. Elle cherche, avant tout, à atténuer ses tensions inflationnistes.

#### b) <u>le recyclage partiel</u>

Pour l'UEMA, la mise en place de la BRVM<sup>14</sup> en 1998 avec des infrastructures modernes et, facteur le plus important, l'interdiction du financement des Trésors nationaux par la Banque centrale. Cette mesure, prise en 2002 et qui est entrée en vigueur en 2003, vise à supprimer les avances que les statuts de la Banque centrale lui permettaient d'accorder aux Trésors nationaux à hauteur de 20 % de leurs recettes fiscales de l'exercice écoulé.

« Le recours des gouvernements à l'endettement intérieur présente non seulement un avantage financier en raison du niveau faible des taux d'intérêt dont ils bénéficient par rapport aux marchés internationaux, mais aussi un avantage en termes de marge de manœuvre politique, car ces emprunts ne sont pas conditionnés à l'application de mesures prescrites comme c'est le cas lors des emprunts auprès des institutions financières internationales. De ce point de vue, le marché interne de la dette publique permet aux États de conserver leur souveraineté quant à l'utilisation des fonds empruntés.

L'augmentation de l'endettement interne des États a permis de résorber une partie de la liquidité excédentaire constituée par les banques. En revanche, les entreprises privées peinent à accéder au crédit du système bancaire, même surliquide. Celles-ci ont été très actives depuis 1996, mais elles le sont de moins en moins depuis 2001. L'abondance de l'émission des titres publics, pour lesquels les banques ont une préférence, peut

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> La Bourse régionale des valeurs mobilières est l'unique bourse pour les 8 pays de l'UEMOA. Elle a commencé ses activités en

<sup>1998</sup> et a son siège à Abidjan en Côte d'Ivoire.

encourager cette tendance. La part des emprunteurs privés sur le marché baisse progressivement pour devenir nulle en 2006. Il est même à noter que leur part est confondue avec celle des entreprises publiques, ce qui laisse à penser que la part qui appartient strictement au secteur privé pourrait encore être moindre. »

<u>Source</u>: Soumaila Doumbia, « surliquidité bancaire et sous financement de l'économie » Une analyse du paradoxe de l'UEMOA

## Chapitre 2 : La surliquidité bancaire à Madagascar

Le système bancaire de Madagascar est entièrement privatisé depuis 1998-1999. L'Etat s'est désengagé ne gardant que des participations minoritaires dans certaines banques. Des investisseurs malgaches privés (gros et petits porteurs) sont également présents dans le capital de certaines d'entre elles, mais tous les établissements importants sont à capitaux majoritairement étrangers.

Ce chapitre sera consacré au système financier malgache avec un passage sur son évolution historique et une description de ses éléments, en particulier le secteur bancaire et la Banque Centrale de Madagascar.

## Section 1 : <u>Histoire du système financier malgache</u>

L'évolution du système financier malgache est très marquée par l'histoire de son système bancaire. Cette évolution peut être classée en trois grandes périodes : avant 1972 (1), de 1972 à la fin des années 1980 (2) et depuis les années 1990 (3).

#### 1. Avant 1972 : Période post-coloniale, coloniale et la première république

Avant la colonisation, la situation monétaire était mal connue. Le troc dominait l'économie, fragmenté par des communautés tribales. Cependant, il existait déjà une circulation monétaire sur le territoire : le Thaler autrichien, la monnaie française de 5 francs, l'Ariary (monnaie locale imitant le piastre mexicain). Avec la légalisation de circulation des Billets de la Banque de France, la période coloniale était marquée par une forte domination

française avec l'entrée de Madagascar dans la Zone Franc (1929) quitté momentanément (1942-1944) par l'entrée de Madagascar dans la Zone Sterling. Retours dans la Zone Franc et création du Franc CFA10 (1946) et installation des filiales des banques françaises à Madagascar : la BMC, Banque de Madagascar et des Comores, filiale de la BNP, du Crédit Lyonnais, de la Société Générale, de la Banque de Paris et des Pays-Bas et de la colonie de Madagascar; la BFC, Banque Franco-Chinoise, filiale de la Banque Française d'Indochine; la BNCI-OI, Banque Nationale pour le Commerce et l'Industrie de l'Océan Indien, filiale de la BNP; la BAMES, Banque Malgache d'Escompte et de Crédit, une partie des capitaux fournie par l'ancien Comptoir d'Escompte de Paris, fusionné avec la BNP et une partie par le territoire de Madagascar. Deux organismes financiers sont créés en 1950 : le Crédit de Madagascar (CM), créé par le Ministère de la France d'Outre-Mer et dont la capital est fournie par la Caisse Centrale d'Outre-Mer et Madagascar ; la Société Nationale d'Investissement (SNI), banque spécialisé dans la gestion des portefeuilles et dans la prise de participation. Cette domination française a continué après l'indépendance, pendant la Première République. Cette période est marquée par la création de l'Institution d'Emission Malgache (IEM) en 1963 qui va gérer la monnaie malgache. Elle voit ainsi la naissance du FMG, dont la parité au Franç Français est fixe car Madagascar se trouve toujours dans la Zone Franç. Ainsi, le système financier dépendait beaucoup 10 Colonies Français d'Afrique 24 du système français. Ce système servait surtout à soutenir les échanges commerciaux des anciens comptoirs coloniaux et les quelques industries implantées sur place, mais dans une moindre mesure. La CM est transformé en SMIC (Société Malgache d'Investissement et de Crédit) en 1960 et devient la BNM (Banque Nationale Malgache pour le Développement) en 1963.

#### 2. De 1972 à la fin des années 1980 : les nationalisations

Avec la sortie de Madagascar de la Zone Franc (1973), des réformes structurelles ont été décidées avec la nationalisation de toutes les institutions financières et la création de la Banque Centrale (1973), qui prend la relève de l'IEM. La BMC devient BCM (Banque Commerciale de Madagascar), le BFC est remplacée par la BFCMM (Banque Franco-Chinoise Malagasy Mandroso), la BNCI OI devient la BCIM (Banque Commerciale et industrielle de Madagascar), la SNI est fusionnée avec la BNM et la BAMES ne change pas

de dénomination. En 1975, l'Etat s'attribue la propriété des banques commerciales et désigne les membres du Comité de Gestion Unique des Banques (CGUB). La BTM et la BFV sont créées en 1976 pour remplacer la BNM dissoute. La BFV (Banky Fampandrosoana ny Varotra) est née de la fusion de la BCM et de la BFCMM. La BAMES est absorbée par la BTM et la BCIM par la BNI. La politique économique du gouvernement consistait à une politique d'investissement à outrance combinée à une dégradation des termes de l'échange et à une stagnation des recettes intérieures. Cette politique a creusé considérablement le déficit budgétaire, contribuant à une hausse de l'inflation et un lourd endettement extérieur, freinant par la suite la croissance économique. Ce qui a compromis l'équilibre monétaire et financier du pays et a déprécié les actifs monétaire, d'où une méfiance par rapport à ce dernier. Jusqu'en 1984, même sortie de la Zone Franc, le FMG était sous régime de change fixe (parité FF-FMG resté le même jusqu'en 1982). La situation économique a surévalué le taux de change réel. Ce qui a favorisé la production de biens ne faisant pas l'objet d'échange internationaux, et le recours à des intrants importés. Une grande majorité des ressources des institutions financières était alors affectée à ce type de production, avec une participation très active des entreprises publiques, ce qui était devenu un risque important sur le portefeuille des banques commerciales quand les autorités ont décidé d'un programme d'ajustement économique. En effet, ce programme consistait principalement à la libéralisation des échanges commerciaux, la dévaluation du FMG et l'adoption d'un taux de change flexible à partir de 1984. Par conséquent, le FMG a subi une forte dévaluation, conduisant à un accroissement des pertes de change cumulé de la Banque Centrale. Ce qui rendait la structure de cette dernière plus fragile et contribuait à la création de monnaie, d'où la difficulté de la conduite de la politique monétaire. La dévaluation a aussi causé la dégradation des entreprises publiques, principales clients des banques commerciales, qui ont en souffert. 25 Dans le cadre de l'ajustement structurel, imposé par la Banque Mondiale, l'Etat met fin à son monopole dans le secteur bancaire. La BNI, la BTM et la BFV se transforment en Sociétés Anonymes (SA) à capitale fixe. La BMOI (Banque Malgache de l'Océan Indien) est inaugurée en 1990 avec la BNPI comme détenteur de plus du tries de la capital, et l'UCB (Union Commercial Bank) ouvre ses portes en 1992, détenu à 80% par le MCB (Mauricius Commercial Bank)

#### 3. Depuis 1990

Madagascar s'est engagé sur la voie d'une politique de stabilisation financière centrée sur l'ajustement de la demande par la politique d'ajustement structurel menée dans les années 1980. A partir de 1985, les efforts d'ajustement se portaient sur l'offre. Dès 1988, les réformes ont été étendues à la gestion du secteur public et au secteur financier pour attirer les capitaux privés dans le système bancaire. C'est ainsi qu'a été mis en oeuvre la loi bancaire de 1988 et celle de 1996. Les innovations apportées par ces lois sont nombreuses et efficaces. Une première conséquence de cet ajustement structurel et le résultat des réformes engagées a été la privatisation des banques nationales en 1999. La BNI a été cédée au Crédit Lyonnais, devenant ainsi la BNI-CL et la BFV à la Société Générale (BFV-SG), tous deux étant de nationalité française. La BTM à été cédée à une banque africaine, la BOA (Bank Of Africa, devenu ainsi BTM-BOA. La Société de Gestion et de Recouvrement (SGR), pour l'ex-BTM, et la Société Financière de Réalisation (SOFIRE), pour l'ex-BFV, ont été chargées de traiter les créances litigieuses pour l'assainissement de ces banques à privatiser.

En effet, depuis la moitié des années 90, le choix de modèle économique de notre pays, fondé sur la libéralisation, impose à la Banque Centrale de Madagascar l'abandon des instruments directs de politique monétaire et exige le recours aux instruments indirects. Ce sont, entre autres, le taux directeur et les réserves obligatoires, cela afin d'assurer sa mission principale de veiller à la stabilité des prix, à savoir la maitrise de l'inflation et celle de la volatilité du taux de change.

Selon la Commission de Supervision Bancaire et Financière (CSBF) de la banque centrale, voici le recensement des établissements agrées en activité, en 2013, se présente comme suit :

<u>Tableau N°3</u>: Recensement des établissements agrées en activité en 2013

Rubriques	2013
Nombre d'établissements de crédit	47
Banques	11
Etablissements financiers	5
Institutions de microfinance	31
Nombre d'implantations	877
Banques et établissements financiers	233
Institutions de microfinance	644
Nombre de bureaux de change en activité	21

Source: Rapport 2013 CSBF

# Section 2 : <u>Les interventions de la Banque Centrale sur le</u> marché monétaire

Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire ont pour objectif de maintenir la liquidité bancaire à un niveau qui permet une bonne transmission de la politique monétaire. Généralement, elles cherchent à maintenir le niveau des réserves libres des banques autour de 10 pour cent des réserves obligatoires<sup>15</sup>.

Dans le cadre de la gestion de la liquidité bancaire, la BCM dispose de différents instruments.

#### • Appels d'Offre Négatifs

Le système bancaire est dit en surliquidité quand la moyenne constatée du solde des facteurs autonomes dépasse le niveau requis de réserves obligatoires au cours d'une période de constitution.

Les opérations d'appels d'offres négatifs servent à ponctionner tout excédent de liquidité constaté et prévu au cours d'une période de constitution de réserves obligatoires donnée, en vue d'un réglage fin des excédents de liquidités. C'est une opération d'emprunt de la Banque Centrale auprès des établissements de crédit.

\_

Les réserves obligatoires désignent les réglementations par lesquelles les Banques Centrales obligent les banques commerciales à respecter un coefficient de réserves minimal (Mankiw) Gregory N.Mankiw,

<sup>&</sup>quot;Macroéconomie", 4éme édition

#### • d'Appels d'Offre Positifs

Le système bancaire est dit en situation d'insuffisance de liquidité quand la moyenne constatée du solde des facteurs autonomes est inférieur au niveau requis de RO au cours d'une période de constitution.

Des refinancements sous forme **d'Appels d'Offre Positifs (AO**P) qui consistent à l'injection de liquidité (refinancement des banques). Cette opération vise quant à elle à regagner l'équilibre monétaire en injectant de la liquidité en cas d'insuffisance constatée et prévue au cours d'une période de constitution de réserve obligatoire donnée.

Depuis 1999, la mobilisation des effets privés au titre de garantie des opérations de refinancement des banques est suspendue, seul les Bons de Trésor par Adjudication (BTA) ainsi que toutes autres créances négociables fixées pat la BCM sont admises comme support de refinancement.

#### INSTRUCTION N° 004-CR/99 du 23 août 1999 relative aux procédures de refinancement auprès de la Banque Centrale

Dans le cadre de la poursuite de la réforme de la politique monétaire, la Banque Centrale a décidé de suspendre la mobilisation des effets privés au titre de garantie des opérations de refinancement des banques.

Seuls les Bons du Trésor par Adjudication (BTA) ainsi que tout autre titre de créances négociables fixé par la Banque Centrale seront admis comme support de refinancement.

Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire se font désormais exclusivement sous la forme d'opérations d'open-market.

La présente instruction est applicable pour compter du 23 août 1999.

Le GOUVERNEUR, Gaston RAVELOJAONA

#### • L'open market :

L'opération d'Open Market, qui remplacera peu à peu ceux cités précédemment, est l'achat et les ventes d'obligations d'État par la Banque Centrale. L'argent avec lequel la Banque Centrale achète ces obligations accroît la base monétaire et donc l'offre de monnaie.

L'argent qu'elle reçoit lorsqu'elle vend ces obligations réduit la base monétaire et par voie de conséquence l'offre de monnaie.

En définitive, la situation optimale recherchée par la Banque Centrale est l'équilibre de la liquidité bancaire qui se traduit par une égalité parfaite entre la moyenne du solde des FA et du niveau requis de RO au cours d'une période de constitution.

## Chapitre 3 : <u>Analyse économétrique de l'effet de la surliquidité</u> <u>bancaire sur l'investissement privée à Madagascar</u>

A ce titre, il ressort que la modélisation constitue une étape indispensable pour notre étude puisqu'elle nous permettra de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses à partir d'un modèle économétrique.

En se basant sur la revue de a littérature, notre hypothèse de base stipule, selon Godley et Cripps (1985), que le secteur bancaire joue un rôle très important dans le processus d'allocation des ressources dans les PED (où il n'existe pas de marché financier), plus particulièrement, Madagascar sera le cas étudié ici. Trabelsi (2002) attire aussi l'attention sur le fait que la finance affecte la croissance, principalement par son effet positif sur la productivité de l'investissement. Les banques, non seulement augmentent le niveau d'accumulation du capital mais aussi accroissent la productivité, ainsi d'une manière à booster une croissance soutenue de l'économie (Bencivenga and Smith, 1991).

Pourtant, le choix et le comportement des banques sur les investissements peuvent soit retarder le rôle financier dans le processus de croissance ou d'augmenter ce rôle. Ce retardement peut prendre une forme de sous-financement des entreprises, car ils préfèrent conserver les ressources financières plutôt que de prêter cette partie de l'épargne. . C'est ce qui explique la surliquidité qui se traduit par l'augmentation de leurs dépôts auprès de la BCM. Cet excès reflète ainsi la difficulté d'accès au crédit des PME mais surtout du secteur productif. Cette détention en excès se révélant contreproductif se manifeste par un frein pour les investissements (étant parmi les canaux de transmission de la croissance économique) à travers l'accès au crédit desquels le secteur privé est très dépendant. En 2007, selon la banque mondiale, les crédits accordés au secteur privé représentent seulement

10.15% du PIB pour Madagascar, contre 27% en Asie du Sud et 109% dans les pays à haut revenu.

## > <u>Hypothèse</u>

On abordera deux modèles pour expliquer l'impact négatif de la surliquidité sur l'investissement.

- L'hypothèse générale attendue est alors :

« Le comportement des banques peut expliquer la surliquidité bancaire et peut affecter l'investissement »

L'augmentation des liquidités bancaires traduit un transfert des ressources qui auraient dû financer les investissements, donc l'économie ralentit

- Les hypothèses suivantes seront testées :

H1 (modèle 1) : la baisse de l'octroi de crédit par les banques peut faire augmenter la surliquidité bancaire (le signe attendu entre ces deux variables est le signe négatif)

H2 (modèle 2): l'octroi de crédit favorise l'investissement.

#### Section 1 : Modèle 1

Pour information, il existe des modèle de determination de la surliquidité bancaire comme celui de Imad El Hamma and Abdelbar Ejbari (2012) au Maroc en utilisant la methode des doubles moindres carré ; et Saxegaard (2006) and Khemraj (2006) au sub-sahara ; dont la forme est come la suite :

$$ELQ_{t} = \lambda_{1} + \lambda_{2}T_{t} + \lambda_{3}VD_{t} + \lambda_{4}VPS_{t} + \lambda_{5}DPS_{t} + \lambda_{6}DGOV_{t} + \lambda_{7}CR_{t} + \lambda_{8}CRGOV_{t} + \lambda_{9}FRV_{t}$$

ELQ= « the indicator of the volatility of the public's preference for currency in circulation » (variable à expliquer)

T= « illiquidity cost for which we use the interest rate of the Bank AL Maghrib's lending facility »

DV= « moving average of standard deviation of private sector deposits / moving average of this variable »

VPS= « the indicator of the volatility of the public's preference for currency in circulation »

DPS and DGOV= « the non-government sector deposits and government sector deposits , divided by banks total assets total»

CR = « credit and total bank assets »

CRGOV= « government credit (treasury bills and government bonds) divided by total assets of banks »

FR= « level of bank al Maghreb's foreign reserves »

Mais nous utiliserons une approche économétrique basée sur un modèle MCO avec des variables que l'on dispose.

#### Mettant en relation:

• Les facteurs autonomes déduits des réserves obligatoires (EXLIQ)

C'est la liquidité bancaire avant l'intervention des interventions de la banque centrale

Avec des variables explicatives :

• Les dépôts à terme des banques (DEPT)

C'est la part de l'épargne destiné au crédit bancaire. Ces dépôts financent les crédits demandés par les agents à besoin de financement.

• Le crédit à moyen long terme octroyé aux entreprises privées avec comme notation CREDIT (variable expliquée) :

Selon Biales (1999) un des rôles importants des banques est en effet de financer pour les entreprises des crédits à moyen et long termes au moyen de la capacité de financement des agents non financiers excédentaires.

L'étude économétrique sera faite à l'aide du logiciel EVIEWS a partir des données collectées auprès de la Banque Centrale de Madagascar.

La période étudiée sera entre 2007 et 2014, avec des données trimestrielles Le nombre d'observation est de 32.

#### Présentation du modèle

Spécification mathématique du modèle :

EXLIQ = a0 + a1 DEPT + a2 CREDIT + Et

a0, a1, a2, a3, a4 représentent les paramètres estimés

Et désigne un terme stochastique, terme d'erreur ou perturbation aléatoire.

L'estimation a1, mesure la variation de EXLIQ pour une variation unitaire de DEPT.

Pour CREDIT, l'estimateur a2 est défini de manière analogue.

#### a) Traitement et analyse des données

#### Représentation graphique des données

Des résultats de nombreux travaux empiriques révèlent que les séries macroéconomiques sont la plupart du temps non-stationnaires, c'est-à-dire qu'elles admettent une moyenne et souvent, une variance qui croît sans limite avec le temps. Un exemple de série non-stationnaire est la marche aléatoire que l'on trouve souvent dans les séries financières.

#### Détermination de la stationnarité des variables

Nous utiliserons pour ce faire, le test de stationnarité de Dickey Fuller Augmenté (ADF). Ce dernier consiste à faire le test d'hypothèse :

H0: présence de racine unitaire (série non stationnaire)

H1 : absence de racine unitaire (série stationnaire)

Si ADF calculé > ADF Théorique alors la variable est stationnaire. Tous les tests d'ADF sont effectués au seuil de 5%.

Le test ADF montre que toute les série sont non-stationnaire. (voir les tests ADF dans )

#### Estimation du modèle après différenciation première

Dependent Variable: EXLIQ
Method: Least Squares
Date: 04/11/16 Time: 07:04
Sample (adjusted): 2007Q2 2014Q4

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPT CREDIT C	-2.127287 -3.839017 333.5157	1.070663 1.256094 31.77969	-1.986887 -3.056314 10.49462	0.0568 0.0049 0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.273770 0.221897 147.5393 609499.4 -197.2264 5.277642 0.011351	S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion Hannan-Quinn criter.		276.5935 167.2588 12.91783 13.05660 12.96307 0.700909

b) interprétation du modèle

Les différents tests de validation du modèle s'étant révélés concluant, nous avons donc le

modèle définitif suivant :

EXLIQ= - 2.12DEPT - 3.8339 CREDIT + 333.5157

Test de Student:

H0: sigificativement égale à 0

H1 : significativement différent de 0

DEPT est significativement différent de 0 (on accepte H1) à 10% Prob=0.0568 < 0.10

CREDIT est significativement différent de 0 (on accepte H1) à 5% Prob=0.049 < 0.05

R2 = 27% > Cela pourrait dire qu'il manque d'autres variables explicatives. Et, même si cela

signifie que le modèle ne reflète que 27% de la réalité, ce qui importe le plus, ce sont les

signes qui montrent une liaison négative entre la surliquidité bancaire et les variables crédit et

dépôts à terme. Imad El Hamma and Abdelbar Ejbari (2012) ont eu le mêmes signe négatif

sur leur variables CR (qui peut être assimilé au crédit bancaires).

Les différentes estimations des coefficients confirment nos analyses préliminaires au sens de

variation de l'endogène par rapport aux exogènes.

Les hypothèses sont confirmées.

Une hausse de 1% des dépôts entraine une diminution de 2.12% de la

surliquidité bancaire.

Interprétation économique : Pour Bialès (1999), ce sont les dépôts qui font les crédits. Les

banques vont puiser dans cette surliquidité pour financer les emprunts grâce aux dépôts à

terme.

55

• Une hausse de 1% des crédits entraine une diminution de 3.83% de l'excès de liquidité bancaire.

#### Interprétation économique :

Ce résultat implique aussi qu'une baisse de l'octroi de crédit cause une surliquidité bancaire. En effet **Agenor**, **Aizenman et Hoffmaister (2004)** expliquent la surliquidité des banques asiatiques par ce phénomène. Pour eux, la crise en Thaïlande a entraîné une augmentation des incertitudes, ce qui a conduit les banques à limiter l'offre de crédit, d'où l'excédent de liquidité bancaire. De même, pour le cas de Madagascar la crise politique de 2009.

En outre, on peut interpréter ce résultat à travers une baisse de la demande de crédit venant des entreprises. **Dollar et Hallward-Driemeier** (2002).

La surliquidité des banques est un phénomène qui dérive de la contraction de l'offre de crédit par les banques primaires. Un refus d'accord des prêts, dans le but d'éviter les risques causés par l'anti-sélection. Ce rationnement va provoquer la baisse des flux sortants et leur condensation dans le passif du bilan.

Par ailleurs, ces résultats peuvent s'expliquer, aussi, par la capacité d'autofinancement suffisant des entreprises pour leur investissement, engendrant un gonflement de la liquidité bancaire.

#### Section 2 : Modèle 2

Pour ce deuxième modèle l'hypothèse à démontrer est que le crédit favorise l'investissement

• La variable expliquée est l'investissement noté INVEST

En raison des données disponibles, son indicateur sera la formation brute du capital fixe en pourcentage du PIB. C'est une variable clef de la croissance économique puisque c'est par elle que transitent les impulsions de la politique économique pour atteindre la production, elle doit avoir un fort effet positif sur cette dernière. Sans investissement, pas de création de richesse donc pas de croissance.

(Cette variable FBCF a été utilisé dans les modèles empiriques de l''équation de croissance de Barro qui fut utilisée par Arellano et Bond (1991) puis Beck, Levine et Loayza (1999) notamment.)

Selon le Dictionnaire économique et financier, Bernard et Colli, sixième édition, Seuil.

« La FBCF ou formation brute de capital fixe est l'agrégat qui mesure en comptabilité nationale l'investissement (acquisitions de biens de production) en capital fixe des différents agents économiques résidents.

Le capital fixe est l'ensemble des actifs corporels ou incorporels destinés à être utilisés dans le processus de production pendant au moins un an (ce sont des biens durables).

La FBCF des entreprises et des administrations publiques (État et autres collectivités), consiste en l'achat :

- d'actifs fixes (biens d'équipement, logements, bâtiments) acquis pour être utilisés au moins un an dans le processus de production1,
- de biens et services incorporés au capital acquis, aux terrains, et aux actifs incorporels. » Ici, on ne considèrera que le secteur privée.
  - Les variables explicatives sont :
    - Le crédit au secteur privé CRDT :

C'est une variable très importante pour le financement de l'investissement productif qui peut génère et accroitre la croissance économique.

- L'épargne intérieure brute. EPARGNE

Le niveau d'épargne de l'économie est le déterminant dont dépend le niveau de fonds disponible pour financer l'économie.

L'étude économétrique sera faite à l'aide du logiciel EVIEWS 6 a partir des données collectées auprès de la Banque Centrale de Madagascar et ceux de la banque mondiale.

La période étudiée sera entre 1987 et 2015, soit une période de 28 ans en raison des données disponibles. Pour la plupart des cas, on a pris le résultat de fin de période.

#### a) Présentation du modèle

Spécification mathématique du modèle :

$$INVEST = a0 + a1 CRDT + a2 EPARGNE + Et$$

Les donnée sont dans l'annexe modèle 2.

### b) Résultat et interprétation des résultats.

Dependent Variable: INVEST Method: Least Squares Date: 04/17/16 Time: 22:45

Sample: 1987 2015 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EPARGNE CREDT C	0.652026 7.096348 -52.95910	0.224404 0.528233 6.657421	2.905588 13.43413 -7.954897	0.0074 0.0000 0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.883281 0.874303 3.653365 347.0239 -77.13964 98.37898 0.000000	Mean depender S.D. depender Akaike info crit Schwarz criteri Hannan-Quinn Durbin-Watson	nt var erion on criter.	24.10444 10.30459 5.526871 5.668316 5.571170 1.492113

#### INVEST= 7.09 CRDT + 0.65 EPARGNE- 52.95

- CRDT et EPARGNE : pour les deux variables, on accepte l'hypothese H1 : significativement diffèrent de 0 car tout les Prob<0.05</li>
   R2= 0.88. Ce modèle reflète à 88% la réalité.
  - Concernant la significativité global, elle est très bonne car Prob(F-static) très < 0.05.
- Ce résultat signifie qu'une hausse de 1% de l'épargne explique une hausse de 0.65% l'investissement. En effet, une partie de l'épargne est allouée au projets d'investissement par les établissements financière, pour être utilisé pour des investissements.
- D'autre part, une hausse de 1% du crédit explique une hausse de 7.09% des investissements. 7.09% est un chiffre assez élevé, cela peut refléter la puissance de l'emprunt sur le rendement de l'activité productive.

#### c) Lien entre les modèles 1 et 2

Notre hypothèse générale a été démontrée :

« Le comportement des banques peut expliquer la surliquidité bancaire et peut affecter l'investissement »

L'accumulation des réserves oisives par les banques freine l'accès au crédit des agents à besoin de financement. Cet excès reflète ainsi la difficulté d'accès au crédit des PME mais surtout du secteur productif.

#### Recommandations

Lorsque dans les autres pays, développés du moins, les banques sont le plus souvent en situation de manque de liquidité, dans notre pays, les banques sont en majorité en situation de surliquidité, ce qui traduit un malaise du développement des prêts bancaires et des crédits en général.

- Même si la politique de gestion de liquidité du système bancaire à Madagascar à éponger constamment les excès de liquidité en vue à maintenir le niveau des réserves libres des banques autour de 10 pour cent des réserves obligatoires et de contrôler la masse monétaire à travers la création monétaire des banques. La difficulté d'accès au crédit auprès des banques se voie réellement et pratiquement dans la vie quotidienne des Malgaches ayant la soif d'entreprendre. L'économie Malgache présente un environnement bancaire bloqué dans un marché oligopolistique, par conséquent il faudrait promouvoir d'avantage la concurrence dans le système bancaire.
- L'Etat doit encourager les investisseurs en favorisant la création des entreprises ou les projets sur le moyen et le long terme afin que l'économie démarre véritablement et permettant ainsi une grande absorption des dépôts bancaires et par là résoudre le problème de surliquidité des banques Malgaches. Ceci contribuera aussi à l'augmentation de la rentabilité des banques commerciales.
- L'Etat doit investir et soutenir d'avantage dans le capital humain pour parvenir, à long terme, à une meilleur formation des agents économiques à besoin de financement productif (les entrepreneurs Malagasy) en vue d'acquérir une plus grande confiance des banque par rapport à ces derniers.
- Les banques commerciales offrent pour la majeure partie du temps des prêts à court terme. Ces dernières n'auront pas suffisamment de temps pour donner le rendement souhaité. De plus, pour soutenir la croissance à long terme travers la formation brute du capital fixe, il faut plus de crédit à moyen long terme. Jusqu'à maintenant les crédits à court terme évincent les crédits à moyen long terme.

➤ Il est donc urgent que les gouvernements concernés, avec l'appui des organisations internationales (Banque Mondiale, FMI), prennent les dispositions qui s'imposent pour permettre de mieux orienter l'épargne au profit de l'investissement et du développement économique. Parmi les mesures envisageables, il faudrait bien sûr améliorer l'environnement des affaires, avec en particulier l'adoption de normes comptables et la création de cabinets comptables indépendants, mais également la mise sur pied d'un système judiciaire sain, facilitant le règlement des litiges contractuels entre prêteurs et emprunteurs (Kauffmann, 2005).

## Conclusion

Etant un élément central dans toute économie, le développement financier a suscité de nombreux de travaux quant à la réalité de sa connexion avec la sphère réelle. Le secteur bancaire est un secteur stratégique pour les pays en développement. Et, à travers l'approfondissement financier, il en ressortira un « cercle vertueux » grâce à l'accumulation d'épargne monétaire des agents à excédent de ressources financières et encouragerait ainsi l'utilisation optimale des ressources. La liquidité est un concept très important au niveau de l'économie et l'actif le plus liquide est la monnaie. Cependant, la transformation des ressources en prêts aux agents à besoin de financement présente des lacunes. Avec une rentabilité élevée dans un marché oligopolistique comme le nôtre, les banques préfèrent conserver les capacités oisives plutôt que prêter une partie de l'épargne collectée. C'est ce qui explique la surliquidité qui se traduit par l'augmentation de leurs dépôts auprès de la BCM. Cet excès reflète ainsi la difficulté d'accès au crédit des PME mais surtout du secteur productif. Il a été conclu grâce à l'étude empirique de deux modèles (moindre carré ordinaire) traité dans cet ouvrage que la préférence des banques à ne pas octroyer de crédit peut faire augmenter la surliquidité bancaire et que l'octroi de crédit favorise l'investissement. Ainsi une relation négative entre surliquidité et investissement est le résultat normal puisqu'une augmentation des liquidités bancaires traduit un transfert des ressources qui auraient dû financer les investissements, donc l'économie ralentit.

## Bibliographie

- Aglietta, M. (2001) « Macroéconomie Financière : finance, croissance et cycles »
   Edition la découverte.
- Assidon, E. (1996) L' « approfondissement financier » : épargne et crédit bancaires »
   In: Tiers-Monde, tome 37, n°145, Le financement décentralisé. Pratiques et théories.
   pp. 153-171. Persée
- Doumbia, S. (2011) « surliquidité et sous financement de l'economie .Une analyse du paradoxe de l'UEMOA », Armand Colin / Dunod , « Revue Tiers Monde »
- Eggoh, J. (2010) « Developpement financier, instabilité financière et croissance economique : un réexamen de la relation », Région et Développement. 21p
- Helmi H. and Abdelaziz H, « Did banks and financial markets developments lead to economic growth in MENA », regionAix-Marseille University CERGAM, France, Faculty of Law, conomics and Management of Jendouba, Tunisia
- Kamgna, Severin Y. (2008) and Ndambendia, Houdou «Excess liquidity and monetary policy effectiveness: The case of CEMAC countries» BEAC, MPRA Paper
- Levine, R. (1997) «Financial development and economic growth», Journal of Economic Literature, vol. XXXV, Juin, 688-726p.
- Ouédraogo. (2015) « Banques et transmission monétaire dans l'UEMOA : effets des bilans bancaires, de la concentration bancaire et de l'excès de liquidité bancaire sur l'efficacité de la politique monétaire de la BCEAO »
- Peeters, M. (2012) « Financial integration », Spring, 230p.
- Poole W. (1976). « A proposal for reforming bank reserve requirement in the United States ». Journal of Money, Credit and Banking, vol. 8, n° 2, pp. 137-147.

- Rivoire, J. (1984) « Histoire de la banque », Que sais-je, Presses Universitaires de France. 120p
- Robert Merton et Zvie Bordie, (2011) « Finance », Nouveaux Horizons, Pearson Education France. 24p
- Saxegaard, M. (2006) « Excess liquidity and effectiveness of monetary policy: Evidence for Sub-Saharan ».
- Seydou, O. (2015) « Banques et transmission monétaire dans l'UEMOA : effets des bilans bancaires, de la concentration bancaire et de l'excès de liquidité bancaire sur l'efficacité de la politique monétaire de la BCEAO », 42p.
- Valla, N., Saes-Escorbiac, B., Muriel Tiesset, (2006) « Liquidité bancaire et stabilité financière», Banque de France in Revue de la stabilité Financière.
- Villieu, P. (2000) « Macroéconomie : l'Investissement », Edition La Découverte, 210p.

#### Webographie

http://www.banque-centrale.mg

## TABLE DES MATIERES

REMERCIA	EMENTS	_ i
LISTE DES	SABREVIATIONS	_ ii
	TABLEAUX	iii
LISTE DES	SANNEXES	iv
SOMMAIR	E	_ v
INTRODUCT	TION	_ 1
PARTIE I : A	PPROCHE THEORIQUE	_ 2
-	: Revue de la littérature sur le système financier comme un élément moteur de la	3
	1 : La littérature Théorique	
	es Premières contributions	
	'importance de la libéralisation financière	
	a nécessité des intermédiaires financiers	
	e secteur bancaire en tant que secteur stratégique dans les PED	
Section 2	2 : La littérature empirique	_ 7
a) L	es effets négatifs du développement du secteur financier sur la croissance.	_ 8
b) L	es effets positifs du développement du secteur financier, du crédit bancaire sur la croissance	10
Section 3	3: le processus d'approfondissement financier	13
bancaire Section1	: Le Financement de l'économie, une capacité de financement face à un besoin de	15
financen		
	Une capacité de financement : l'épargne	
	e besoin de financement : la consommation et l'investissement	1/
	2 : le rôle des banques dans la constitution des dépôts et l'octroi de crédits pour	
	ssement	
	es dépôts bancaires sont constitués à partir de l'épargne des ménages	20
	es banques accordent des crédits pour l'investissement	
c) L 1.	a notion de liquidité	22 22
1. 2.	liquidité des banques	22
	iquidité des banquesiquidité centrale	24
		25
	idité bancaire selon des auteurs	25
	a manifestation de la crise d'illiquidité	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	27
	1 : L'existence de la surliquidité bancaire	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	30
a) P	lusieurs facteurs externes à la banque peuvent expliquer les causes de la surliquidité:	30

b) c)	Résultat et interprétation des résultats	58
b) c)	Lien entre les modèles 1 et 2	58
b)		58
/		
a)	Présentation du modèle	58
	on 2 : Modèle 2	
b)	interprétation du modèle	
a)	Traitement et analyse des données	
	on 1 : Modèle 1	
	e à Madagascar	
•	tre 3 : Analyse économétrique de l'effet de la surliquidité bancaire sur l'investissen	
	on 2 : Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire	
	on 1 : Histoire du système financier malgache	
	e 2 : La surliquidité bancaire à Madagascar	
b)	le recyclage partiel	43
a)	Les stratégies	42 42
	lentaires.	42
	on2 : Les stratégies menées pour éviter la surliquidité et recyclage des liquidités	'-
	ion de surliquidité de leur secteur bancaire	41
	on 1 : La majorité des pays d'Afrique subsaharienne se trouvaient en 2004 dans une	
	e 1 : L'étendue de la surliquidité bancaire en Afrique	41
Partie II :	Approche empirique	40
3	i. Impact sur la croissance économique	38
	I. Impact sur la project par économique	
	3. Le Chômage	
	2. La baisse des investissements	
	L'appréciation du taux de change réel	
	Les conséquences sur l'économie	
	2. Au niveau de la Banque centrale	
1	La Réduction De La Rentabilité	
a)	Conséquence au niveau des banques	36
Section	on 3 : Les conséquences potentielles de la surliquidité bancaire	
5	5. L'asymétrie d'information	
	I. L'inefficience du système bancaire	
	B. Le manque de concurrence interbancaire	
	2. Le risque élevé que représentent les prêts pour les banques:	
•	L. Le rationnement du crédit	
b)	Quant aux facteurs internes à la banque	
	7. La faible concurrence du secteur bancaire et des taux d'intérêts élevés	
	<ul><li>Les opérations avec le reste du monde</li><li>La faiblesse de l'environnement institutionnel et judiciaire</li></ul>	
	I. L'inefficience du marché financier ou son inexistence	
	3. Une croissance économique	
	2. La faiblesse de la demande de crédit	
	Des conjonctures socio-economiques nationales ou internationales :	

TABLE DES MATIERES	III
ANNEXES	VI

# **ANNEXES**

# ANNEXE modèle 1

## Données

obs	CREDIT	DEPT	EXLIQ
2007Q1	425.3650	259.3200	100.2300
2007Q2	432.4560	286.2600	197.7000
2007Q3	446.2368	300.5600	241.3000
2007Q4	454.3020	321.2300	209.1000
2008Q1	475.2300	338.6540	178.7000
2008Q2	480.3610	342.6890	85.50000
2008Q3	495.3600	355.6590	165.2000
2008Q4	514.0000	367.0000	343.0000
2009Q1	525.0000	398.0000	362.3000
2009Q2	553.0000	411.0000	155.4000
2009Q3	576.0000	462.0000	225.0000
2009Q4	590.0400	446.3700	225.5000
2010Q1	575.2600	444.8800	221.6000
2010Q2	580.4800	424.8900	230.9000
2010Q3	608.8900	396.1900	159.3000
2010Q4	610.5000	415.8900	188.3000
2011Q1	616.5100	438.3800	312.0000
2011Q2	642.0200	390.9700	351.7000
2011Q3	636.5700	402.6700	366.9000
2011Q4	684.1100	356.0400	479.0000
2012Q1	640.2900	359.4700	774.7000
2012Q2	627.8900	326.3600	716.1000
2012Q3	662.8600	357.1700	435.0000
2012Q4	667.2600	356.4800	432.4000
2013Q1	662.3700	382.4200	438.1000
2013Q2	655.2700	408.2900	199.8000
2013Q3	684.1100	364.8200	267.7000
2013Q4	687.1000	400.3400	139.2000
2014Q1	662.3500	442.8000	209.1000
2014Q2	717.5800	416.3900	60.50000
2014Q3	730.6600	409.9500	89.00000
2014Q4	798.9500	414.6300	114.4000

### ➤ Resultat du test ADF pour chaque variable

### • <u>CREDIT</u>

Null Hypothesis: CREDIT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.174494	0.9318
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

<sup>\*</sup>MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CREDIT)

Method: Least Squares
Date: 04/11/16 Time: 08:54
Sample (adjusted): 2007Q2 2014Q4
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CREDIT(-1) C	-0.008218 16.90771	0.047098 28.13482	-0.174494 0.600953	0.8627 0.5525
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.001049 -0.033398 22.90595 15215.79 -140.0267 0.030448 0.862690	Mean depende S.D. dependen Akaike info crit Schwarz criteri Hannan-Quinn Durbin-Watson	t var erion on criter.	12.05113 22.53277 9.163011 9.255527 9.193169 2.235849

#### • <u>DEPT</u>

Null Hypothesis: DEPT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Ful	ler test statistic	-2.689102	0.0873
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

<sup>\*</sup>MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEPT)

Method: Least Squares
Date: 04/11/16 Time: 08:55
Sample (adjusted): 2007Q2 2014Q4
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPT(-1) C	-0.238157 95.53392	0.088564 33.93936	-2.689102 2.814842	0.0118 0.0087
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.199586 0.171986 24.05485 16780.43 -141.5438 7.231272 0.011752	Mean depende S.D. dependen Akaike info crit Schwarz criteri Hannan-Quinn Durbin-Watson	t var erion on criter.	5.010000 26.43527 9.260891 9.353406 9.291049 2.233896

### • <u>EXLIQ</u>

Null Hypothesis: EXLIQ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.056425	0.2627
Test critical values: 1% level		-3.661661	_
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

<sup>\*</sup>MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(FA)
Method: Least Squares
Date: 04/11/16 Time: 08:56
Sample (adjusted): 2007Q2 2014Q4
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXLIQ(-1)	-0.251660 69.94968	0.122378 39.36659	-2.056425 1.776880	0.0488 0.0861
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.127265 0.097171 112.4313 366583.4 -189.3460 4.228886 0.048839	Mean depende S.D. dependen Akaike info crit Schwarz criteri Hannan-Quinn Durbin-Watson	t var erion on criter.	0.457097 118.3272 12.34490 12.43742 12.37506 1.799973

# > Données après différenciation première

obs	DCREDIT	DDEDT	DFA
2007Q1	NA	NA	NA
2007Q2	7.091000	26.94000	95.47000
2007Q3	13.78080	14.30000	43.60000
2007Q4	8.065200	20.67000	-32.20000
2008Q1	20.92800	17.42400	-30.40000
2008Q2	5.131000	4.035000	-93.20000
2008Q3	14.99900	12.97000	79.70000
2008Q4	18.64000	11.34100	177.8000
2009Q1	11.00000	31.00000	19.30000
2009Q2	28.00000	13.00000	-206.9000
2009Q3	23.00000	51.00000	69.60000
2009Q4	14.04000	-15.63000	0.500000
2010Q1	-14.78000	-1.490000	-3.900000
2010Q2	5.220000	-19.99000	9.300000
2010Q3	28.41000	-28.70000	-71.60000
2010Q4	1.610000	19.70000	29.00000
2011Q1	6.010000	22.49000	123.7000
2011Q2	25.51000	-47.41000	39.70000
2011Q3	-5.450000	11.70000	15.20000
2011Q4	47.54000	-46.63000	112.1000
2012Q1	-43.82000	3.430000	295.7000
2012Q2	-12.40000	-33.11000	-58.60000
2012Q3	34.97000	30.81000	-281.1000
2012Q4	4.400000	-0.690000	-2.600000
2013Q1	-4.890000	25.94000	5.700000
2013Q2	-7.100000	25.87000	-238.3000
2013Q3	28.84000	-43.47000	67.90000
2013Q4	2.990000	35.52000	-128.5000
2014Q1	-24.75000	42.46000	69.90000
2014Q2	55.23000	-26.41000	-148.6000
2014Q3	13.08000	-6.440000	28.50000
2014Q4	68.29000	4.680000	25.40000

### Validation du modèle 1

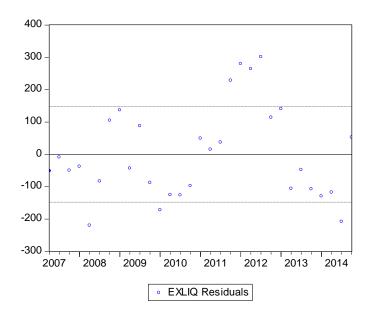
Tout bon modèle avant d'être déclaré valide économiquement doit pouvoir vérifier ses propres hypothèses. C'est à cette tâche que nous nous attelons dans cette partie.

### Le graphique des résidus

Le graphique des résidus en fonction de la variable déterminante nous permet de nous rendre compte de la qualité de la régression.

On peut dire que tous les autres points ont été biens reconstitués par la régression. En moyenne les résidus sont dispersés autour de la valeur nulle.

#### Residu de l'estimation.



### **♣** Le test de normalité

Le test de normalité effectué sur les résidus nous permet de validé l'hypothèse de normalité.

Hypothèse du test

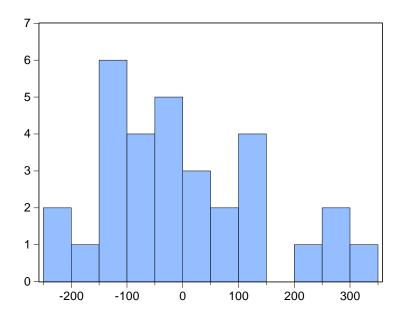
H0: X suit une loi normale N(m,ó)

H1: X ne suit pas une loi normale N(m,ó)

S représente le coefficient de dissymétrie (Skewness) et K le coefficient d'aplatissement (Kurtosis)

JB suit sous l'hypothèse de normalité une loi du Khi-Deux à deux degrés de liberté.

On accepte au seuil de 5% l'hypothèse de normalité si JB < 5,99 ou si Probability > 0,05.



Series: Residuals Sample 2007Q2 2014Q4 Observations 31		
Mean	-3.37e-14	
Median	-42.96854	
Maximum	301.2764	
Minimum	-219.7341	
Std. Dev.	142.5365	
Skewness	0.601469	
Kurtosis	2.476649	
Jarque-Bera	2.222899	
Probability	0.329082	

# ANNEXE modèle 2

## <u>Données</u>

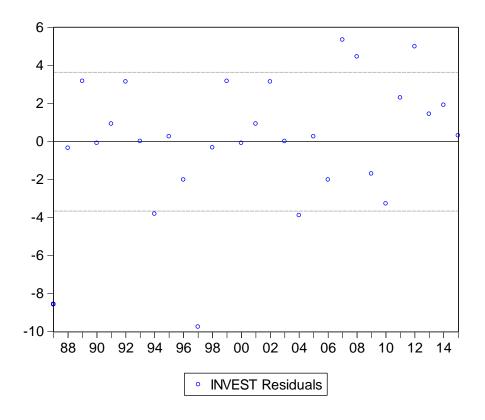
obs	INVEST	EPARGNE	CREDT
1987	12.71000	7.750000	9.750000
1988	14.82450	7.850000	8.879000
1989	14.92000	9.010000	8.290000
1990	15.04400	8.976000	8.770000
1991	18.48000	17.05000	8.370000
1992	14.26000	10.10600	8.100000
1993	17.89000	13.19000	8.770000
1994	23.38000	14.42000	9.970000
1995	22.19812	7.440000	9.870000
1996	25.29000	13.39000	10.08000
1997	12.81000	7.550000	9.950000
1998	14.80000	7.550000	8.900000
1999	14.92000	9.010000	8.290000
2000	15.04400	8.976000	8.770000
2001	18.48000	17.05000	8.370000
2002	14.26000	10.10600	8.100000
2003	17.89000	13.19000	8.770000
2004	23.37000	14.41000	9.980000
2005	22.19812	7.440000	9.870000
2006	25.29000	13.39000	10.08000
2007	32.28000	12.05000	10.15000
2008	40.39000	14.53000	11.19000
2009	32.95000	8.110000	11.60000
2010	31.60000	7.290000	11.70700
2011	37.96000	6.505000	11.89000
2012	42.10000	5.402000	12.19500
2013	40.10000	5.550000	12.40000
2014	42.36000	5.890000	12.62000
2015	41.23000	5.750000	12.70000

# <u>Validation du modèle 2 :</u>

**♣**Le graphique des résidus

Le graphique des résidus en fonction de la variable déterminante nous permet de nous rendre compte de la qualité de la régression.

On peut dire que tous les autres points ont été biens reconstitués par la régression. En moyenne les résidus sont dispersés autour de la valeur nulle.



## L'Auto corrélation des résidus

Nous faisons un test de Breusch Godfrey

#### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	Prob. F(2,24)	0.1895
Obs*R-squared	Prob. Chi-Square(2)	0.1531
<u> </u>	. , ,	

Test Equation:

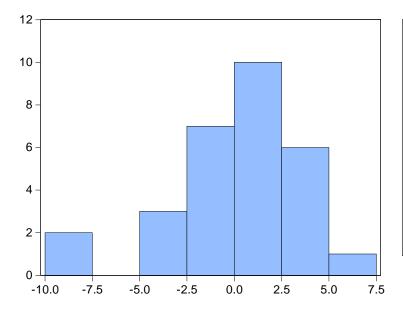
Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 04/17/16 Time: 22:43 Sample: 1987 2015 Included observations: 29

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EPARGNE	0.045259	0.241518	0.187392	0.8529
CREDT	0.228858	0.601362	0.380566	0.7069
С	-2.752396	7.688510	-0.357988	0.7235
RESID(-1)	0.169393	0.208531	0.812313	0.4246
RESID(-2)	-0.356439	0.211308	-1.686826	0.1046
R-squared	0.129421	Mean depende	ent var	2.47E-15
Adjusted R-squared	-0.015676	S.D. dependen	it var	3.520470
S.E. of regression	3.547956	Akaike info crit	erion	5.526206
Sum squared resid	302.1118	Schwarz criteri	on	5.761947
Log likelihood	-75.12999	Hannan-Quinn	criter.	5.600037
F-statistic	0.891963	Durbin-Watson	stat	1.677531
Prob(F-statistic)	0.483903			

Les p-values (0.1895 et 0.1531) des statistiques de Fisher (F-statistique) et du multiplicateur de Lagrange (Obs\*R-squared) sont très supérieurs à 0,05. Nous acceptons donc l'hypothèse nulle de non auto corrélation des erreurs.

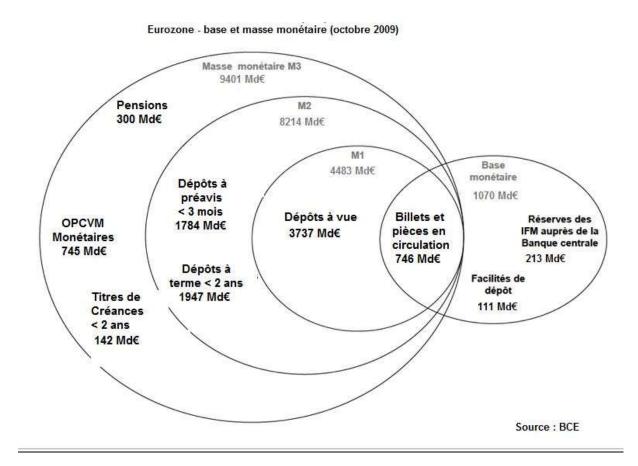
## **♣**Le test de normalité



Series: Resident Sample 1987 Observations	2015
Mean	2.47e-15
Median	0.265186
Maximum	5.354248
Minimum	-9.762365
Std. Dev.	3.520470
Skewness	-1.010628
Kurtosis	4.183566
Jarque-Bera	6.629282
Probability	0.036347

Le test de normalité effectué sur les résidus nous permet de validé l'hypothèse de normalité. Car probabilité de Jaque-Bera < 0.05

ANNEXE 1 : base monétaire et masse monétaire



## <u>ANNEXE 2</u> : Situation des banques de dépots

### - Situation des banques de dépôts (en millions d'ariary)

Rubriques	2010	2011	2012
	Décembre	Décembre	Décembre
AVOIRS	CA PARAMANANA		
DISPONIBILITES	718 819,9	900 136,8	1 094 651,9
Encaisses en ariary	91 522,6	93 174,3	122 434,2
Compte courant auprès de la B.C.M.	627 297,3	806 962,5	972 217,7
AVOIRS EXTERIEURS	857 782,8	840 618,5	870 833,7
Avoirs disponibles	199 170,8	257 797,1	271 282,2
Autres avoirs extérieurs	658 612,1	582 821,4	599 551,5
Secteur bancaire et assimilé	583 600,5	457 695,8	492 312,0
Secteur non bancaire	75 011,5	125 125,6	107 239,5
CREANCES SUR L'ETAT	480 134,3	636 908,4	855 277,1
Trésor	477 865,5	636 345,1	854 128,7
OPCA	142,1	134,7	147,6
Postes	2 126,7	428,5	1 000,8
CREANCES SUR L'ECONOMIE	2 133 735,1	2 207 637,5	2 398 531,9
Crédits	2 112 664,4	2 181 940,2	2 372 291,4
Crédits à court terme	1 177 157,6	1 168 465,9	1 290 017,2
Particuliers	80 919,9	112 880,3	148 144,9
Entreprises privées	1 080 063,1	1 030 495,7	1 091 832,3
Entreprises publiques	16 174,5	25 089,9	50 040,0
Crédits à moyen et long terme	935 506,9	1 013 474,3	1 082 274,2
Particuliers	304 719,8	342 195,7	412 171,4
Entreprises privées	610 503,7	661 156,9	667 261,8
Entreprises publiques	20 283,4	10 121,7	2 841,0
Autres concours	21 070,6	25 697,3	26 240,5
TOTAL DES AVOIRS	4 190 472,1	4 585 301,2	5 219 294,5

TOTAL DES ENGAGEMENTS	4 190 472,1	4 585 301,2	5 219 294,5
Actif (-)	183 659,2	212 360,3	226 667,6
Passif	326 045,1	388 048,3	472 802,7
Divers nets	142 386,0	175 688,1	246 135,2
Immobilisations (-)	163 876,3	167 068,1	172 556,1
Provisions pour CDLC	150 917,3	185 731,9	215 795,2
Fonds propres	389 775,5	422 044,7	462 276,6
Comptes de capital	540 692,8	607 776,7	678 071,9
AUTRES POSTES NETS	519 202,4	616 396,8	751 651,0
OBLIGATIONS	31 089,1	35 125,8	32 833,0
Dép. devises des résidents	665 383,1	707 469,0	803 223,7
Dépôts d'épargne	579 373,3	686 836,8	802 650,2
Dépôts à terme	415 887,2	356 041,2	356 475,2
Dépôts à terme, dépôts d'épargne et en devises	1 660 643,6	1 750 347,0	1 962 349,2
Dépôts à vue	1 444 171,0	1 768 939,1	1 869 955,2
DEPOTS DE LA CLIENTELE	3 104 814,6	3 519 286,1	3 832 304,3
Postes	35,2	13,0	11,7
OPCA	514 529,0	546 506,6	592 108,7
Trésor	1 061,0	1 156,0	1 023,0
AVOIRS DE L'ETAT	515 625,2	547 675,6	593 143,4
Secteur non bancaire	0,0	0,0	719,0
Secteur bancaire et assimilé	8 794,3	7 527,8	3 372,0
ENGAGEMENTS EXTERIEURS A MOYEN ET LONG TERME	8 794,3	7 527,8	4 091,0
Secteur non bancaire	108 306,6	113 113,0	91 684,9
Secteur bancaire et assimilé	14 140,0	24 276,1	24 086,9
ENGAGEMENTS EXTERIEURS A COURT TERME	122 446,6	137 389,1	115 771,8
Ventes titres du Trésor	-22 000,0	-167 300,0	-110 500,0
Appels d'offre	-89 500,0	-110 800,0	0,0
Pensions	0,0	0.0	0,0
ENGAGEMENTS AUPRES DE LA B.C.M	-111 500,0	-278 100,0	-110 500,0
ENGAGEMENTS			

ANNEXE 3: Les créances sur l'économie 2009-2011

### - Les créances sur l'économie

Rubriques		ENCOUR: nilliards d'a	The second	VARIATION / en milliards d'ariary		ANNUELLE en %	
-50 000 0000	2009	2010	2011	2010	2011	2010	2011
TOTAL CREANCES SUR L'ECONOMIE	1956,8	2161,6	2314,7	204,8	153,2	10,5	7,1
Créances bancaires sur l'économie	1926,2	2133,7	2207,6	207,6	73,9	10,8	3,5
Crédits à court terme	1018,7	1177,2	1168,5	158,4	-8,7	15,6	-0,7
Particuliers	34,8	80,9	112,9	46,1	32,0	132,6	39,5
Entreprises privées	963,5	1080,1	1030,5	116,6	-49,6	12,1	-4,6
Entreprises publiques	20,5	16,2	25,1	-4,3	8,9	-21,1	55,1
Crédits à M.L.T	885,2	935,5	1013,5	50,3	78,0	5,7	8,3
Particuliers	273,3	304,7	342,2	31,4	37,5	11,5	12,3
Entreprises privées	590,0	610,5	661,2	20,5	50,7	3,5	8,3
Entreprises publiques	21,9	20,3	10,1	-1,6	-10,2	-7,4	-50,1
Autres concours	22,2	21,1	25,7	-1,1	4,6	-5.1	22,0
Créances de la Banque Centrale sur l'économie	5,6	6,8	7,7	1,2	0,9	21,4	14,0
Créances du Trésor sur l'économie (lettres de change)	25,0	21,1	99,4	-4,0	78,3	-15,8	371,9

Source: BCM, Banques

ANNEXE 4 : Les créances sur l'économie 2011-2013

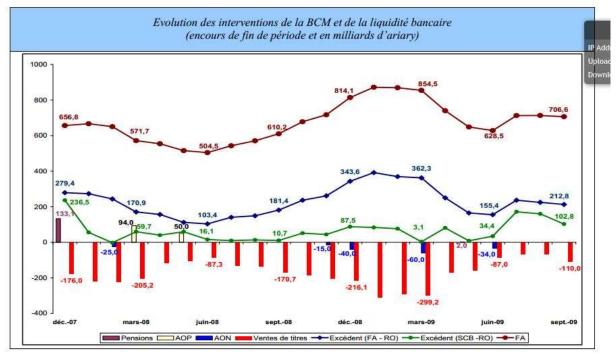
### - Les créances sur l'économie

Uplined Download

		ENCOUR	S	VA	RIATION	ANNUE	LLE
Rubriques	(cn	milliards d'	ariary)	en millia	rds d'ariary	en por	ircentage
	2011	2012	2013	2012	2013	2012	2013
TOTAL CREANCES SUR L'ECONOMIE	2 314,8	2 440,4	2 824,2	125,6	383,8	5,4	15,7
Créances bancaires sur l'économie	2 207,6	2 398,5	2 792,6	190,9	394,1	8,6	16,4
Crédits à court terme	1.168,5	1.290,0	1 579,4	121,6	289,3	10,4	22,4
Particuliers	112,9	148,1	189,5	35,3	41,3	31,2	27,9
Entreprises privées	1 030,5	1 091,8	1 337,2	61,3	245,4	6,0	22,5
Entreprises publiques	25,1	50,0	52,7	25,0	2,7	99,4	5,4
Crédits à M.L.T	1 013,5	1 082,3	1 188,3	68,8	106,0	6,8	9,8
Particuliers	342,2	412,2	499,5	70,0	87,4	20,4	21,2
Entreprises privées	661,2	667,3	687,1	6,1	19,8	0,9	3,0
Entreprises publiques	10,1	2,8	1.6	-7,3	-1,2	-71,9	-42,4
Autres concours	25,7	26,2	25,0	0,5	-1,2	2,1	-4,6
Créances de la Banque Centrale sur l'économie	7,8	8,6	9,0	0,9	0,4	11,2	4,5
Créances du Trésor sur l'économie (lettres de change)	99,4	33,2	22,5	-66,2	-10,7	-66,6	-32,2

Source: BCM, Banques

ANNEXE 5 : Evolution des interventions de la BCN et de la liquidité bancaire



SCB : Solde en Comptes Courants des Banques ; FA : Facteurs Autonomes ; RO : Réserves Obligatoires ;

Opérations de vente titres : OMO

ANNEXE 6: Bilan condensé BCM

Bilan cond	lensé de la BCM
ACTIF	PASSIF
Immobilisations, titres(TCN)	Capital, réserve
créances brutes sur l'etat	SCB(solde en compte des banques)
Crédits à l'économie	Compte courant trésor
Billets (internes)	Billets(HBCM)
Avoirs extérieurs bruts	Engagement extérieur
Intervention(AOP,pensions)	Intervention(titres vendus, AON)

Bilan consolidé	de la BCM
actif	passif
FA extérieur=	
AEB-Engagement=	Billets
Position extérieur net	
FA trésor=	
CBE-CCT=	
Créance nette sur l'Etat	
FA crédit	SCB
FA divers	

SCB= solde en compte des banques

nous pouvons avoir l'équation qui représente la liquidité bancaire :

$$\sum$$
 FA + intervention = SCB

- Nom: RAKOTOARISOA

- <u>Prénom</u>: Carrel

- <u>Titre:</u> « Une économie dans un contexte de surliquidité bancaire : cas de Madagascar »

- Nombre de pages : 62

- Nombre de tableaux : 2

- Nombre de graphique : 1

Résumé

Madagascar reste encore parmi les pays en développement ou les mécanismes

d'économie d'endettement restent prépondérants. La surliquidité bancaire en Afrique

subsaharienne contraste très fortement avec le fort besoin de financement de ces économies.

Les difficultés qu'éprouvent les entreprises pour se financer auprès du secteur bancaire

contraignent fortement leur émergence et leur développement, ce qui constitue un frein

majeur au développement économique de ces pays, Madagascar en fait partie. On a démontré

empiriquement la liaison entre trois variables. L'investissement, l'octroi de crédit et la

surliquidité bancaire. Et on a conclu, d'après des études économétriques, que le

comportement des banques peut expliquer la surliquidité bancaire et peut affecter

l'investissement.

Mots clés : Banque, crédit, liquidité bancaire, investissement, dépôt, réserves bancaire, financement.

Encadreur: RAKOTOZAFY Rivo John Ronald

Adresse de l'auteur : Lot II E 32 Bis Ambohidahy Ankadindramamy