



REPUBLIQUE DU BENIN

\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*

UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI

(UAC)

\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

(FASEG)

\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de  
LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

**Option : ECONOMIE**

**Filière : ECONOMIE APPLIQUEE & APD**

**THEME**

**ANALYSE DES DETERMINANTS DES  
INVESTISSEMENTS SOCIAUX D'UNE SOCIETE  
PUBLIQUE : CAS DE LA LNB**

Réalisé et soutenu par:

**CHABI Aroob**

**&**

**SOUROUBADOU Kamal Dine**

Sous la direction de :

Maître de Mémoire :

**Prof Alastaire ALINSATO**

Enseignant Chercheur à la FASEG/UAC

Maître de Stage :

**Mr DJIMA Patrick**

Chef Service Financier

ANNEE ACADEMIQUE : 2015 – 2016

# AVERTISSEMENT

LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY – CALAVI N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION OU IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS.

# DEDICACE

Ce mémoire est dédié à :

- Mon père : **Abdou Karimou CHABI** et ma mère : **Fatima IDRISOU ; Rafiatou BALOGOUN ;**
- Toute la famille **CHABI**, mes frères et sœurs, Monsieur **HOUNGA M. Mitinkpon**

# DEDICACE

Ce mémoire est dédié à :

- A mon père **SOUROUBADOU Madougou** et ma mère **AGNORO Rafiatou** ;
- Toute la famille **SOUROUBADOU**, mes frères et sœurs.

# REMERCIEMENTS

A la fin de ce travail de recherche, nous avons l'obligation d'exprimer nos sentiments de gratitude et de profonds remerciements à tous ceux qui de près ou de loin ont apporté leur soutien à la réalisation de ce document. Ce travail n'aurait pas été réalisé sans leur concours efficace, leur soutien, leur exhortation et leur sollicitude.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à :

- Aux enseignants de l'université d'Abomey-Calavi en général et en particulier à ceux de la FASEG qui ont consenti leurs efforts pour notre formation ;
- Au Doyen de la FASEG, le professeur **Charlemagne IGUE** ;
- A Monsieur **Alastaire ALINSATO**, professeur à la FASEG – UAC, qui nous a fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail malgré ses multiples occupations ;
- A nos membres de Jury pour leur disponibilité à apprécier ce mémoire et aider à le parfaire ;
- A Madame **Eudoxie BESSAN** qui a fait honneur d'accepter de nous accompagner dans ce travail malgré ses multiples occupations ;
- A Monsieur **Gaston ZOSSOU**, le Directeur de la LNB qui nous a accordé le stage et a mis à notre disposition des informations utiles à la réussite de ce travail ;
- A Monsieur **DJIMA Patrick**, notre maître de stage pour son soutien et son assistance ;
- A nos parents respectifs pour leurs soutiens financiers, matériels et spirituels ;
- A nos frères et sœurs pour leurs soutiens et assistances dans la rédaction de ce chef-d'œuvre.

# **LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau 0** : Fiche Signalétique de la LNB

**Tableau 1** : Présentation des produits de la LNB

**Tableau 2** : Récapitulatif de l'effectif de la LNB

**Tableau 3** : Ressources financière au 31/12/15

**Tableau 4** : Ressources matérielles au 31/12/15

**Tableau 5** : Synthèse des résultats des tests de stationnarité à niveau

**Tableau 6** : Synthèse des résultats des tests de stationnarité en différence première

**Tableau 7** : Résultat du test de cointégration

**Tableau 8** : Résultats de l'estimation de la relation de long terme.

**Tableau 9** : Résultats de l'estimation du MCE

# **LISTE DE GRAPHIQUE**

**Grphe 1 : Evolution du niveau d'investissement**

**Graphique 2 : Evolution des prélèvements fiscaux**

**Graphique 3 : Evolution du dépense de fonctionnement**

**Graphique 4 : Evolution du profit**

# **SOMMAIRE**

RESUME.....	IX
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE.....	3
SECTION 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE.....	3
SECTION 2 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	18
CHAPITRE 2 : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.....	24
SECTION 1 : HISTORIQUE, FONDEMENT JURIDIQUE, ACTIVITES ET RESSOURCES DE LA LNB.....	24
SECTION 2 : STRUCTURE ORGANISATIONNELLE ET OBSERVATIONS DE STAGE DE LA LOTERIE NATIONALE DU BENIN.....	33
CHAPITRE 3 : CADRE CONTEXTUEL ET RESULTAT.....	43
SECTION 1 : CADRE CONTEXTUEL.....	43
SECTION 2 : PRESENTATION DES RESULTATS.....	47
CONCLUSION .....	54

## **LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

**BIC** : Bénéfices Industriels et Commerciaux

**CA** : Conseil Administratif

**CFA** : Communauté Financière d'Afrique

**LNB** : Loterie Nationale du Bénin

**INSAE** : Institut National de la Statistique et Analyse Economique

**FSI** : Fond Spécial Investissement

**DRH** : Direction des Ressources Humaines

**P** : Profit

**DF** : Dépenses de Fonctionnement

**PF** : Prélèvement Fiscaux

**MEFPD** : Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation

**MCE** : Méthode à Correction d'Erreur

**TIS** : Taux des Investissements Sociaux

**DPP** : Direction des Produits de Pari

**SCP** : Service Commercial des Produits de Loterie

**SCLPL** : Service Contrôle Lots des Produits de Loterie

**SMPL** : Service Marketing des Produits de Loterie

# **RESUME**

Ce mémoire analyse les déterminants des investissements sociaux d'une société publique: cas de la LNB. Afin d'atteindre cet objectif, il a été apprécié le niveau des investissements de la LNB et les facteurs qui agissent sur ces investissements sociaux. Pour y parvenir, nous avons procédé à l'analyse graphique et estimé un modèle de type Cobb-Douglas, nous avons ensuite procédé à l'analyse économétrique et interprétation des résultats. De l'analyse graphique il ressort que le volume des investissements sociaux est faible ces dernières années à la LNB .de nos analyses économétriques, on retient que la variable les prélèvements fiscaux (PF) a un effet négatif sur le taux des investissements sociaux (TIS) de la LNB et que seule la variable profit (P) explique réellement le taux des investissements sociaux .



# Introduction

Depuis 1999, le Bénin s'est engagé dans la mise en œuvre d'une stratégie nationale de réduction de la pauvreté pour un développement humain durable. L'amélioration du capital humain, le besoin d'une offre de biens publics, la nécessité de réduire la pauvreté ou les inégalités, toutes choses nécessaires pour l'atteinte d'une croissance économique saine et durable constituent un défi majeur à relever pour toute économie. En effet, pour un développement durable, un accent particulier doit donc être mis sur l'accès à des services de bases. Ainsi donc, à l'instar des autres pays en développement, le gouvernement du Bénin a mis l'accent sur le développement du secteur social et l'amélioration de la gouvernance pour renforcer respectivement les ressources humaines et l'efficacité des actions, afin de bâtir les fondations pour le développement humain durable. Ainsi l'investissement est l'un des plus importants éléments qui contribuent à la croissance économique et au développement aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

Grace à l'investissement, de nouvelles technologies peuvent être inventées et utilisées, des opportunités d'emplois peuvent être créées, les revenus peuvent croître et les conditions de vie des populations peuvent se trouver ainsi améliorées, ce qui permettra de réduire par conséquent la pauvreté. Le faible niveau d'éducation, le retard dans l'adaptation aux technologies nouvelles, le sous-emploi et la pauvreté sont la plus part les problèmes épineux auxquels font face les pays en développement et dont la résolution à long terme passe par un niveau important de l'investissement. L'investissement qu'il soit privé ou public, joue un rôle décisif dans le développement de nos sociétés en permettant le développement de l'emploi. Il joue aussi un rôle clef dans la transition vers un nouveau modèle de développement soutenable dans le temps et respectueux des impératifs écologiques. L'investissement vise d'abord et avant tout à accentuer le bien être présent et futur, tout en préservant les ressources naturelles.

L'idée fondamentale des promoteurs de l'investissement social est d'envisager la protection sociale comme un facteur productif. Inspiré par les théories de l'investissement en capital humain, ils appellent à privilégier les politiques qui permettent d'accroître tant la quantité que la qualité de ce capital. En ce qui concerne la quantité, l'enjeu est d'assurer la participation du plus grand nombre de personnes possibles à la production, en soutenant la

natalité, en développant l'emploi des femmes et des seniors et en évitant l'exclusion durable de certaines personnes du marché du travail. Pour améliorer la qualité du capital humain, il faut investir dans la formation tout au long de la vie, dès la petite enfance et jusqu'à la formation professionnelle continue, et améliorer la qualité des emplois. L'investissement social se présente comme une réponse aux défis économiques et sociaux contemporains. Sur le plan économique, il s'agit de définir une nouvelle conception de la protection sociale adaptée à « l'économie de la croissance », se distinguant de l'ancien modèle associé au développement de la production de masse et du système tayloriste fordiste. Investir dans le social est aujourd'hui une action valorisée dans le vocabulaire des hommes politiques. Pour mieux comprendre les investissements sociaux, il est indispensable de connaître ses déterminants. De façon spécifique, notre étude porte sur le thème : « Analyse des déterminants des investissements sociaux d'une société publique : cas de la loterie nationale du Bénin ».

Ainsi, nous avons effectué un stage d'une durée de trois mois à la loterie nationale du Bénin (LNB) et a permis de structurer l'étude en deux chapitres.

Ainsi après avoir établi la problématique qui induit les objectifs et les hypothèses de recherche, nous définirons certains concepts clés et ferons la revue de littérature dans le premier chapitre et dans un second chapitre nous allons présenter, analyser et d'interpréter les résultats de l'étude.

# **CHAPITRE1 : CADRE THEORIQUE ET REVUE DE LA LITTERATURE**

Il s'agira ici pour nous de présenter la problématique d'une part et les objectifs, hypothèses ainsi que la méthodologie de l'étude d'autre part.

## **SECTION 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE**

### **1.1 PROBLEMATIQUE**

Au Bénin, le choix d'orientation des politiques d'aide sociale via l'investissement social est possible à travers plusieurs organes et institutions. Dans le cadre de notre étude, celle qui retient le plus notre attention est la Loterie Nationale du Bénin LNB qui est une entreprise publique béninoise dont l'Etat tire un meilleur profit. Elle constitue un organisme financier qui a pour mission le financement des investissements à travers l'exploitation de toutes formes de jeux de hasard et de pari. Conformément à son objet social, la LNB consacre depuis sa création une part importante à la réalisation d'infrastructures socioculturelles et sportives pour le bonheur des communautés bénéficiaires. En créant comme moyen d'action, un fonds appelé Fonds Spécial Investissement/LNB (FSI), elle vise en premier lieu à canaliser des ressources économiques pour assister socialement les couches les plus défavorisées, ce qui lui permet ce faisant et dans une certaine mesure d'apprécier les retombés de ses actions et de sa présence dans la vie des populations. Les domaines d'actions de la Loterie Nationale du Bénin sont multiples et concernent notamment la Santé, la Culture et le sport.

Dans le domaine de la Santé, la Loterie Nationale du Bénin a construit des dispensaires et des maternités un peu partout dans le pays et a équipé certains centres en matériels de première nécessité. Elle finance également divers projets sociaux proposés par les O.N.G et les associations de développement à travers des interventions. Le montant des interventions dans le domaine Social se chiffre en 1995 à la somme de 715.672.000FCFA. Dans le domaine culturel, les actions de la LNB portent sur l'information, l'éducation, la construction d'infrastructure à caractère culturel. S'agissant du volet d'information, c'est la Radiodiffusion Nationale qui est le grand bénéficiaire des actions d'investissement Social de la Loterie Nationale du Bénin qui lui a fourni divers équipements parmi les plus modernes. Vient ensuite l'Agence Bénin Presse ABP qui elle a bénéficié d'une subvention exceptionnelle. L'éducation n'a pas été oubliée. La Loterie Nationale du Bénin a construit de nombreuses écoles ainsi que

les laboratoires qu'elle a équipés en matériels techniques et didactiques appropriés. Toujours sur le plan Culturel, la LNB a beaucoup investi dans la construction des maisons des jeunes et de la culture. Elle est partenaire du Ministère de la Jeunesse et des Sports avec une dotation de 50.000.000FCFA à son budget annuel, la promotion de l'excellence d'un montant de 1.000.000FCFA qui est décerné tous les ans depuis 1987, des concours de mathématiques et de sciences physiques ainsi que le jeu radiophonique " Génies en herbe" dont il est le parrain exclusif. Au total, c'est un montant de 1.728.500.000FCFA que la Loterie Nationale du Bénin a investi dans le domaine de la Culture. En ce qui concerne les activités sportives l'engagement de la LNB est surtout matérialisé par la construction d'infrastructures à caractère sportif tels que les stades et autres terrains de jeux. Mieux, l'action de la Loterie Nationale du Bénin dans ce domaine porte directement sur les sports les plus populaires dans notre pays. Ainsi, elle est partenaire : du football pour un financement de 50 000 000FCFA au budget annuel de la Fédération Béninoise de Football (FBF), de la Fédération Béninoise de Boxe pour un financement à hauteur de 2 000 000FCFA, de l'équipe "PELICAN HANDBALL CLUB" pour une dotation annuelle de 8 000 000FCFA. (Source : doc de la FSI).

De 1985 à 1995, le montant de la réalisation de la Loterie Nationale du Bénin dans le domaine sportif se chiffre à 400 000 000FCFA. Débordant le cadre premier de ses actions en faveur du social, la LNB a opté pour la promotion des Petites et Moyennes Entreprises (PME) en vue de remédier dans la mesure de ses moyens aux problèmes du chômage des jeunes. Dans ce sens, elle organise chaque année le concours d'entrepreneuriat dans le but d'aider les diplômés sans emplois et les encourager à s'intéresser à la création de micro projet générateurs d'emplois. Cette initiative forte louable et porteuse de promesse pour l'avenir a déjà bénéficié de 300 000 000FCFA de financement du " Fonds Spécial d'Investissement" de la LNB. La loterie Nationale du Bénin demeure aujourd'hui plus que jamais un partenaire indéfectible dont les interventions sur les fonds Social, Culturel et Sportif ont contribué à l'amélioration de santé des populations et leurs cadre de vie, à la résorption progressive du chômage des jeunes, à l'épanouissement de nouveaux talents dans divers secteur de la culture et le sport.

Avec des résultats aussi impressionnants qui font l'unanimité, on pourrait être tenté de penser que la LNB s'est installé de façon irréversible dans la prospérité loin s'en faut. Un adage populaire de MENSAN (1997) nous enseigne que "le plus difficile ce n'est pas tant de réussir et de se hisser au sommet, mais de s'y maintenir". Et dans bien des cas, il suffit parfois d'un rien pour que tout s'écroule. Cependant au seul d'un troisième millénaire chargé

de tant d'incertitude et de menaces de toute sorte caractérisées selon Peter Drucker (1980) par "l'irruption de nouvelle tendance de nouvelles technologies et de nouvelles institutions " il est à parier que maintenant les investissements sociaux de l'entreprise à ce rythme ou l'accroissement de ces investissements est une gageure qui sera difficile de tenir. Aussi depuis 1996, la LNB est assujettie au BIC comme toutes les autres entreprises. De plus, depuis 2000 elle est soumise à la taxe sur les jeux de hasard dont le taux est de 5% sur le chiffre d'affaire. Cette situation n'est pas restée sans conséquence sur le FSI/LNB. La part du Bénéfice de la structure allant dans ce fond spécial est passée de 85% à 60%. Ce qui a considérablement affecté les interventions sociales de la LNB ces dernières années. De nos jours, la LNB apparaît de plus en plus comme un palliatif budgétaire pour l'Etat béninois qui n'hésite plus à demander à l'institution de verser dans les caisses de trésor public les bénéfices réalisés. A cette allure le FSI/LNB risque de devenir une coquille vide dépourvue de source de financement.

Face à ces réalités, il sera important de connaître : quels sont les déterminants des investissements sociaux d'une société publique : cas de la Loterie Nationale du Bénin ? De cette question principale se dégagent trois questions spécifiques.

- Comment évoluent les investissements sociaux de la Loterie Nationale du Bénin ?
- Quel est l'effet du profit sur les investissements sociaux de la LNB ?
- Quel est l'impact des prélèvements fiscaux sur les investissements sociaux de la LNB ?

### **1.1.1 OBJECTIF GENERAL**

L'objectif général de cette étude est d'analyser les déterminants des investissements sociaux de la Loterie Nationale du Bénin.

### **1.1.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES**

De façon spécifique il s'agit de :

- Etudier le niveau des investissements Sociaux de la LNB ces dernières années.
- Déterminer le facteur qui explique l'évolution du taux d'investissement Social de la LNB
- Analyser l'effet des prélèvements fiscaux sur les investissements sociaux de la LNB.

### **1.1.3 HYPOTHESES**

Afin de réaliser ces objectifs, un certain nombre d'hypothèses ont été formulés

- Le volume des investissements sociaux à la LNB est faible ces dernières années
- Le profit est le facteur qui explique l'évolution du taux d'investissement Social de LNB
- Les prélèvements fiscaux influencent négativement les investissements sociaux de la LNB.

## 1.2 Revue de la littérature

### 1.2.1 Revue théorique

➤ Clarification de quelques concepts

✓ Investissement

Au sens plus large, l'investissement est l'acquisition de biens de production. C'est le flux qui alimente le stock de capital. Le stock de capital est soumis à deux flux contraires. Le premier l'acquisition de biens nouveaux, permettant d'accroître le capital : c'est l'investissement brut. Le second correspond à l'usure, au déclassement et à l'obsolescence du capital antérieur. Pour compenser cette diminution du stock de capital, l'entreprise a la possibilité de mettre de côté des sommes nécessaires pour financer le remplacement de tout ou une partie de ses équipements : c'est l'amortissement. L'investissement net est la différence entre l'investissement brut et l'amortissement. Au sens de la comptabilité nationale l'investissement est la formation brute de capital fixe (FBCF). La FBCF correspond à la valeur des biens durables acquis par les unités de production pour être utilisés pendant au moins un an dans le processus de production. Elle se définit aussi comme l'ensemble des biens durables (plus d'une année) devant être utilisés dans le processus de production. Il s'agit donc de l'acquisition des machines, bâtiments ...réalisée au cours d'une année. L'investissement correspond ainsi aux dépenses destinées à accroître les revenus futurs de l'entreprise. La FBCF est réalisée par les entreprises, ou les administrations (bâtiments administratifs, établissements scolaires, infrastructures routières...) mais aussi par les ménages dont l'acquisition des logements est considérée comme un investissement. Tous les autres achats de biens durables des ménages sont traités en consommation finale. Traditionnellement, l'investissement ne mesure que les achats de biens : machines, ordinateurs, bâtiments. Cependant, certaines dépenses en services peuvent également être considérées comme des investissements dans la mesure où elles permettent d'accroître la capacité de production future de l'entreprise. Il en est aussi des dépenses de recherches-développements, de formation, de marketing, d'acquisition de logiciels, et les investissements commerciaux à l'étranger. L'importance de l'investissement dans une économie peut être mesurée à l'aide du taux d'investissement. Le taux d'investissement est égal au rapport de la FBCF au montant du PIB

$$\text{Taux d'investissement} = \frac{FBCF}{PIB} * 100$$

✓ Investissement Public

L'investissement des administrations publiques a un caractère spécial en ce sens qu'il est destiné à la production des biens collectifs. Aussi est-il intéressant avant de définir la notion d'investissement public de marquer un point d'arrêt sur la notion de bien collectif.

✓ La Notion de bien collectif

La notion de bien collectif définie par Samuelson (1954) et Musgrave (1959), repose sur les critères de non rivalité et de non exclusion. Un bien est qualifié de non rival si son utilisation par un agent ne réduit pas la quantité disponible pour les autres agents. Les exemples traditionnels sont ceux de la justice, de la sécurité ou de l'éclairage public. La non exclusion par les mécanismes de marché caractérise, de son côté, des biens dont aucun agent ne peut être exclu des bénéfices. Ainsi, les caractéristiques intrinsèques de ces biens, en entraînant une impossibilité de reposer sur les mécanismes de marché, justifient l'intervention de l'Etat dans leur production ou leur réglementation.

Hirschman (1958) définit les investissements publics comme « les biens et les services qui rendent possible l'activité économique ». Cette définition, particulièrement large est reprise par Hansen (1965) qui, d'après Veganzones, M.A (2000) est le premier à proposer une classification précise. Il distingue : les investissements en infrastructures sociales, dont la fonction est d'entretenir et de développer le capital humain (comme l'éducation, les services sociaux et de santé) et les investissements en infrastructures économiques, dont la caractéristique est de participer au processus productif. De façon plus précise, l'investissement public est la Formation Brute du Capital Fixe (FBCF) réalisée par les administrations publiques. L'on distingue quatre grands types : l'investissement dans les infrastructures, notamment les transports et les réseaux de télécommunications, l'investissement dans le capital humain, c'est à dire l'éducation, la formation et la santé, l'investissement dans le progrès technique, c'est-à-dire la recherche et le développement, l'investissement dans les usines et les équipements. L'investissement public s'effectue à long terme et son rendement paraît généralement difficile à identifier. Cette identification est encore plus ardue dans le cas de l'investissement en capital humain.

✓ Bénéfice

Le bénéfice de l'entreprise, qui est l'un des moyens de financer ses investissements est défini en économie par l'excédent brut d'exploitation (EBE). Il est obtenu en soustrayant de la

valeur ajoutée les charges fiscales et les dépenses liées à la rémunération du personnel. L'EBE va permettre à l'entreprise de rémunérer ses actionnaires (dividendes) et de constituer une épargne brute qui financera ses investissements (autofinancement).

✓ La Théorie de l'Investissement

La théorie de l'investissement a évolué de l'accélérateur simple jusqu'à l'incertitude et l'irréversibilité. L'accélérateur simple considère que l'investissement net est proportionnel aux variations de production qui, dans les hypothèses du modèle, est elle-même toujours égale à la demande. Son élaboration, due à Clark (1971) remonte au début du siècle précisément à Aflation A. (1909) qui a élaboré une analyse proche de l'accélérateur. Le principe est formalisé comme suit :

$I_t = k (Y_t - Y_{t-1})$ .  $I_t$  est l'investissement net induit car le coefficient du capital  $Y_t$  le revenu courant et  $Y_{t-1}$  le revenu au temps  $t-1$ . Cette théorie ainsi formalisée exclu les capacités oisives et les phénomènes d'ajustement et de substitution de capita au travail. Remarquons qu'en postulant une parfaite élasticité de l'offre du bien d'équipement comme monnaie de financement elle situe du côté de la demande tous les déterminants des variations de l'investissement. C'est ce point de vue qui sera remis en cause. C'est ainsi que la théorie de l'accélérateur flexible a été élaborée. Par rapport à l'accélérateur simple Koyck (1954) introduit ici « les anticipations et les retards » d'ajustement du stock de capital aux variations de la production anticipée. Ainsi le stock de capital peut s'ajuster à un système constant qui permet de calculer un délai moyen de retard. Mais aucune de ces deux théories n'a fait référence à une variable du coût.

C'est cette variable que Jorgenson (1963) va prendre en compte dans la théorie du coût du capital. En réalité le facteur coût du capital a été déjà mis en évidence aussi bien par Keynes (1936) que par les « Classiques ». Fischer I (1993) notamment dans la décision d'investir. Keynes (1936) pose un principe économique simple : l'investissement est rentable (rentabilité financière) tant que son rendement dépasse son coût. Cela l'amène à calculer la valeur actualisée nette (VAN) du projet d'investissement

$$VAN = - I + \sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}$$
 : expression dans laquelle  $I$ = investissement  $t$ =période  $R_t$ =recette d'exploitation de la période  $t$   $C_t$ = coût d'exploitation de la période  $t$   $n$ =nombre de période  $i$ =taux d'actualisation. Cette expression peut être interprétée de deux manières si l'entrepreneur dispose de fonds l'investissement est rentable quand les recettes associées dépassent celle que procurerait un placement de ces fonds aux taux d'intérêt

en vigueur et de rembourser ses créanciers en lui laissant une marge positive. Il apparaît alors que l'investissement est une fonction croissante du taux d'intérêt (prêteur). Cela correspond à l'approche des classiques. Mais la différence entre les deux approches se situe au niveau de la détermination du taux d'intérêt. Chez les classiques il s'agit du taux d'intérêt alors que chez Keynes ce taux est monétaire. Mais il faut attendre Jorgenson (1963) pour avoir une fonction d'investissement où le coût du capital est formellement représenté. On trouve dans son modèle les prix et par là le coût d'usage du capital qui a trois composantes : le coût de dépréciation le coût d'opportunité l'investissement où ce qu'il aura gagné l'entrepreneur en plaçant l'argent à la banque et le coût de l'inflation. L'investissement ne dépend plus de la demande seulement mais du coût des facteurs

$$I=f(\Delta(Ct/Pt) \Delta(Wt/pt))$$

Où Ct est le coût du capital, Wt le taux de salaire et Pt le prix des biens finis.

Cette théorie n'a pas pris en compte les aspects relatifs à l'irréversibilité de la décision d'investir. L'irréversibilité est liée au fait que tout ou une partie des coûts d'investissement est « irrécupérable ». Cette idée se retrouve dans l'article d'ARROW (1968) sous forme d'une contrainte d'impossibilité de désinvestissement dans un programme de production inter temporel. Mais ces résultats restaient limités par l'absence de la prise en compte de l'incertitude. Il faudra attendre les travaux d'Arrow-Fisher (1974) et Henry (1974) pour que les conséquences de l'irréversibilité des choix soient explicitées. Pour Henry, l'irréversibilité est associée à une croissance de l'information dont dispose les agents sur les états de la nature, présent et futur « on en saura demain sur après-demain ce que l'on sait aujourd'hui. Par conséquent, l'investisseur va attendre et investira plus tard quand il aura une vision plus claire. Ainsi, la présence d'incertitude donne une prime (qui représente la valeur d'option) aux décisions irréversibles vis-à-vis de ceux qui ne le sont pas. Dans un univers sans incertitude, cette valeur d'option serait nulle, car les agents pourraient acquérir une information complète sur les états futurs de la nature lors d'une prise de décision. La valeur d'option est donc la mesure du gain d'information qui peut être acquis par le report d'une décision irréversible. La théorie de Henry (1974) aussi convaincante qu'elle soit reste une théorie pure car elle n'a pu mesurer la valeur de l'option sur les données empiriques. Ce n'est qu'à partir de Bernanke (1983) que la littérature économique a connu un développement important, sous l'impulsion principale des travaux de Dixit et AL (1994) en passant en revue tous ces développements, on peut expliquer la mesure de la valeur d'option au niveau d'une firme (microéconomique) à partir d'un exemple simple : considérant une entreprise ayant un montant I compte tenu des

informations dont elle dispose actuellement. Supposons qu'au temps  $t_0$  la valeur actualisée nette de son investissement est  $V_0 = XF$  et qu'au temps  $t_1$  compte tenu des informations complémentaires dont elle dispose, la valeur de son investissement est  $V_1 = YF$  tel qu' $Y \geq X$ . La valeur d'option sera déterminée par  $V = V_1 - V_0$ . Mais si au niveau de la firme, l'intégration de l'irréversibilité a permis d'obtenir des résultats promoteur pour expliquer les comportements des investissements au niveau macro-économique, cela pose encore un certain nombre de problème surtout sur le plan empirique car, les modèles à investissement irréversible ne peuvent être utilisés à un niveau macroéconomique en recourant à une agrégation des comportements en terme d'agents représentatifs. De même, les modèles à valeur d'option posent encore un certain nombre de difficultés. On peut citer par exemple celle liée à l'observation des seuils de déclenchement de l'investissement.

Pour Keynes, dans « sa théorie de l'intérêt et de la monnaie », l'épargne ne précède pas l'investissement mais en est la conséquence puisque l'investissement, en créant un revenu supplémentaire, engendre l'épargne. Pour lui, l'investissement est une composante de la demande, et c'est surtout par ce biais qu'il est un facteur de la croissance.

D'autres acteurs comme Robert Barro (1990) considèrent que la clé de l'accroissement à long terme de la productivité est l'investissement dans la recherche développement ce facteur étant aussi lié au capital humain. Robinson considère que l'investissement et le profit interagissent plus ou moins harmonieusement. L'accumulation résulte du profit qui est le moyen principal du financement de l'investissement et la motivation principale de ce dernier. D'un autre côté, le taux de profit dépend directement des investissements passés.

Ricardo Faini étudie la relation entre investissement publique et investissement privé en Afrique subsaharienne à partir du modèle qui est fondé sur l'approche néoclassique et suppose une fonction de production à élasticité de substitution constante CES. Le stock de capital désiré  $K^*$  est alors égal :

$$K^* = \mu(p/c)^\alpha$$

Où  $\mu$  et  $\alpha$  sont deux paramètres exprimant respectivement la pondération du capital dans la fonction de production et l'élasticité de substitution.  $Y$  est la production tandis que  $c$  et  $p$  sont respectivement le coût du capital et le prix de production. Le coût du capital est défini de façon habituelle comme la somme du taux d'intérêt réel et du taux de dépréciation. On peut remarquer cependant que dans de nombreuses applications, on néglige les plus-values du capital sur les biens matériels existant de sorte que le taux d'intérêt nominal apparait dans la

définition de  $c$ . Concernant la décision d'investissement, le modèle suppose un mécanisme d'ajustement partiel du logarithme du capital. Ce qui donne lorsque l'on utilise une approbation log-linéaire de l'identité du stock de capital.

$$\ln I_t = (1-y)\ln K^*_t - (1-y)(-\delta)\ln K^*_{t-1} + \ln I_{t-1}$$

Où  $1-y$  et  $\delta$  va dépendre de ce qu'une relation complémentaire ou substituable prévaut entre investissement public et investissement privé. Le modèle est estimé sur un panel non calibré de 15 pays d'Afrique subsaharienne pour la période 1980-1990 à savoir le Bénin le Burkina Faso la Côte d'Ivoire le Rwanda le Sénégal le Cameroun l'Ile Maurice le Gabon le Burundi la Gambie le Ghana la Mauritanie le Nigéria le Mali le Kenya. Les résultats suggèrent que la stagnation de l'investissement en Afrique peut être attribuée dans une large mesure d'une part au manque d'investissement public et d'autre part à la rareté des devises. La politique économique peut influencer ces deux facteurs. Les différents ainsi développés ont fait l'objet de beaucoup d'études empiriques pour formaliser des fonctions d'investissements. Nous allons passer en revue certaines de ces études.

- **Quelques études empiriques sur les déterminants de l'investissement**

Les travaux de Henry (1974) n'ont pas entraînés des applications directes dans le domaine d'investissement mais dans celui de la théorie de la décision de l'incertain (Galiegue 1996). Il faut attendre les travaux de Bernanke (1983) de McDonald et de Siegel (1986) pour que les modèles à valeur d'option intègrent la théorie de l'investissement irréversible en situation d'incertitude. Avant d'exposer le modèle le plus utilisé dans la littérature celui de McDonald et Siegel (1986), rappelons que Pindyck (1991) propose un exemple plus simple sur deux périodes dont une version plus formalisée est présentée par Serven (1996). McDonald et Siegel (1986) présentent le cas d'une entreprise voulant réaliser un projet d'un montant  $I$  dont le revenu attendu  $X$  est aléatoire et suppose suivre un mouvement brownien avec tendance de la forme suivante :  $dX/X = fDdW$  avec  $dW = fA(t) (dt)$  ou  $fA(t)$  est une variable aléatoire non corrélée suivant une loi normale

Autrement dit, le revenu du projet est affecté de façon permanente par des chocs (positifs ou négatifs) autour d'une tendance  $f_i$ . Le problème de l'entreprise est de déterminer quel moment investir sachant que l'investissement est irréversible (c'est que  $I$  est irrécupérable) que le report de la réalisation du projet permet d'avoir des informations supplémentaires sur son revenu qui demeure incertain et que ce report a un coût d'attente (cash-flows et réalisation du projet par un concurrent). Pour McDonald et Siegel (1986) il

faut comparer le total cout de l'investissement (cout direct I et cout d'attentes) à la valeur présente du revenu attendu après la réalisation de l'investissement. Tant que le cout total est supérieur à la recette attendue il n'est pas intéressant d'investir. Le projet d'investissement est réalisé à la période T ou ces grandeurs s'égalent. Ce modèle permet de conclure que le seuil de déclenchement d'un investissement irréversible est plus élevé que celui d'un investissement réversible et ce seuil est d'autant plus élevé que l'incertitude est forte. En situation d'irréversibilité le revenu d'un projet d'investissement doit non seulement couvrir le cout du stock de capital mais aussi le cout lié au risque de se retrouver en surcapacité en cas de conjoncture défavorable. Mais les modèles à valeur d'option sont basés sur la réalisation d'un projet unique alors que les décisions d'investissement des entreprises portent le plus souvent sur l'augmentation ou non du capital existant. Il faut de ce fait prolonger l'analyse à des modèles plus réalistes d'accumulation du capital.

Dixit et Pindyck (1994), ainsi que Galiegue (1996) proposent un point sur la littérature relative aux modèles à valeur d'option et les investissements irréversibles en situation d'incertitude. En dehors des modèles à valeur d'option, nous présenterons un modèle sans cout d'ajustement, mais avec une contrainte d'impossibilité de désinvestissement en dehors de l'usure (l'amortissement) du capital (Bertola, 1998), et un modèle induisant des couts d'ajustements propres à l'hypothèse sous-jacente d'irréversibilité (Abel et Eberly, 1997). Ces modèles prennent en compte l'incertitude en supposant que les variables aléatoires suivent un mouvement brownien. Nous exposerons aussi un modèle qui prend en compte l'incertitude à travers une fonction de densité mais sans référence explicite à l'irréversibilité (Zeufack, 1996).

Bertola(1998) étudie le cas d'une entreprise dont la technologie de production est représentée par une fonction de type Cobb-Douglas. Elle est confrontée à une demande à élasticité constante mais dispose d'un pouvoir de marché. Après avoir calculer le profit opérationnel ( qui dépend des conditions de marché : demande et coût du travail ) de cette entreprise en déduisant des recettes totales seulement les charges liées au facteur travail, Bertola (1998) résout le programme de l'entreprise qui consiste à maximiser sa valeur actualisée (profit opérationnel moins les coûts d'éventuels investissements) sur un horizon infini sachant qu'elle ne peut désinvestir autrement que par le non remplacement d'équipement amortis et que les conditions de marche sont aléatoires (incertitude sur la demande, sur le coût du travail et/ou sur le coût d'achat d'une unité de capital ) mais sont supposées suivre un mouvement brownien. Il obtient une fonction de demande de capital dont les facteurs explicatifs sont : la

demande, le coût de travail, le coût d'usage du capital et les paramètres représentant l'incertitude sur la demande.

Abel et Eberly (1997) utilisent la même méthode d'analyse (cependant la fonction de production est à rendement d'échelle constant et l'entreprise n'a pas de pouvoir de marche) mais, dans la maximisation de sa valeur, l'entreprise intègre, en plus du coût d'acquisition des biens d'équipements, un coût d'ajustement convexe. Ils trouvent dans le cas des investissements irréversible que l'entreprise investie si l'augmentation de la valeur de l'entreprise due à l'installation de l'unité additionnelle de capital est supérieure ou égale au coût d'achat de cette dernière et n'investit pas dans le cas contraire.

En s'inspirant de Malinvaud (1987), Zeufack (1996) fait une analyse différente : l'objectif de l'entreprise est maximiser son profit et non sa valeur. L'entreprise, à cause des contraintes de débouchés, ne produit la quantité optimale que si celle-ci est inférieure ou égale à la quantité demandée. La demande est incertaine et est supposée distribuer selon une fonction de densité log normale. Zeufack (1996) utilise une fonction de production putty-putty de type Cobb-Douglas contrairement à Malinvaud (1987) qui, en considérant que la décision de l'entreprise porte sur son intensité capitaliste et non sur le niveau du capital, représente la technologie de production par une fonction putty-clay qui permet de modéliser l'irréversibilité des dépenses d'investissement. En résolvant dans ces conditions le programme de l'entreprise, la fonction de demande de capital obtenue dépend de la demande qui s'adresse à l'entreprise, du coût relatif du capital et surtout de la profitabilité.

Reiffers (1995) a mis en évidence le rôle des facteurs comme l'accélération, le taux de profit, le taux d'intérêt, la fiscalité et le Q de Tobin dans l'explication de l'investissement en France entre 1972 et 1991. L'analyse a été faite à partir de relation cointégrées et des modèles à corrections d'erreurs. Les résultats des analyses à long terme montrent le rôle prépondérant des variables financières (taux de profit et taux d'intérêt). La variable d'accélérateur a aussi une influence sur le taux d'accumulation du capital, mais cette influence est instable. Le test de stabilité de Cusum a permis de distinguer trois sous périodes (1972-1982, 1983-1987, 1988-1991). Pour la première sous période, la variable d'accélérateur tient la première place au rang des variables explicatives du taux d'accumulation du capital suivi du taux d'intérêt réel. Sur la deuxième sous période où on a observé un envol des cours boursiers, le ratio Q de Tobin est explicatif du taux d'accumulation du capital au même titre que le taux de profit et la variable d'accélérateur. Les résultats obtenus sur la troisième sous période qui correspond à l'après Krack boursier d'octobre 1987, montrent que le Q Tobin n'a plus une valeur

explicative significative contrairement aux variables financières et à la variable d'accélérateur. Reiffers (1995) déduit donc qu'il y'a eu à partir de 1988 une modification des comportements d'investissements. Les entreprises n'ont plus tenu compte de leur valorisation boursière comme critères dans leur décision d'investissement alors que ce critère a été pris en compte dans la période précédente. C'est ce qui explique, selon Reiffers (1995) le maintien du niveau d'investissement des entreprises françaises après l'effondrement boursier d'octobre 1987.

Samuel (1996) fait une étude comparative de plusieurs modèles qui expliquent l'évolution des dépenses d'investissements des entreprises. Les estimations ont été faites à partir des données d'un panel de 331 entreprises manufacturières américaines pour la période 1972-1990. Selon ces résultats, le principal déterminant de l'investissement est le cash-flow. Les dirigeants d'entreprises font aussi plus attention à la disponibilité des sources internes de financement et au coût du capital qu'à l'évolution du coût des actions de leur entreprise en bourse. Les fondamentaux seraient donc plus importants que les perceptions du marché boursier. Legendre et Paretto (1997), constatant que le modèle de l'accélérateur n'est pas très pertinent dans l'explication de l'évolution des investissements en France depuis 1970, ont développé, dans une perspective néoclassique et sous l'hypothèse de rendements d'échelle constants et de coûts d'ajustement convexes, un modèle qui introduit comme argument de la décision d'investissement la profitabilité. Le modèle n'a été complètement résolu mais il a conduit à la mise en évidence de l'expression de l'accélérateur est  $(Y_t(1-f_A)Y_{t-1}) / Y_{t-1}$  y étant la production de l'entreprise au temps t et  $f_A$  le taux de dépréciation du capital d'une relation d'Euler .

Cette relation a été estimée (par la méthode des moments généralisés) à partir des données annuelles de dix-huit branches industrielles françaises de 1970 à 1987. Les estimations ont permis d'invalider le modèle pour cinq branches alors que pour deux autres branches les résultats obtenus sont peu vraisemblables. Mais pour les onze branches restantes les résultats ne remettent pas en cause la pertinence du modèle proposé. La profitabilité est donc un des facteurs explicatifs de l'investissement des entreprises industrielles françaises au cours de la période. Patillo (1998), utilisant un modèle inspiré de Bertola (1988) et un panel de deux cent entreprises manufacturières du Ghana sur deux ans (1994-1995) montre que, à cause de l'incertitude sur la demande, les entreprises attendent que la productivité marginale du capital dépasse un seuil spécifique à chaque entreprise avant d'investir. Le niveau de ce seuil s'élève quand l'incertitude augmente. Patillo (1998) montre que l'incertitude a un effet

négatif sur le niveau de l'investissement et que cet effet est plus important pour les entreprises dont l'investissement est irréversible.

Herbet (2001), travaillant sur les données agrégées des sociétés non financières et entrepreneur individuelles françaises, trouvent au cours de la décennie des années 90, l'accélérateur et le taux de profit sont les seules variables explicatives du comportement d'investissement des entreprises françaises. Les autres variables (taux d'intérêt,  $Q$  de Tobbin et le taux d'utilisation des capacités de productions) ne sont pas pertinentes.

Les premières tentatives de modernisations des comportements d'investissement se sont inscrites dans un cadre néoclassique (optimisation- mécanisme de marché). Elles décrivent une situation dans laquelle les entreprises maximisent leur profit en fonction d'une contrainte de production. L'équilibre macroéconomique entre l'épargne et l'investissement se traduit par un équilibre sur le marché des titres. Les entreprises offrent des titres pour financer leur investissement alors que les ménages demandent des titres pour placer leur épargne. Cette approche a été contestée par John Maynard Keynes au début des années 30.

Selon Keynes, l'investissement dépendrait de deux variables : l'efficacité marginale du capital et le taux d'intérêt. L'efficacité marginale du capital correspond aux rendements attendus de l'investissement (c'est-à-dire le bénéfice présent et futur actualisé). Elle repose exclusivement sur les anticipations des entrepreneurs concernant le rendement futur de l'investissement (il s'agit en fait d'anticiper l'évolution de la demande future, des coûts des marges...). Elle est donc instable et ces variations peuvent expliquer certaines oscillations de l'investissement.

Ce modèle d'accélérateur simple a ensuite été enrichi par la prise en compte de la variable de profit. Dans les 1980, en effet, le lien entre les facteurs financiers et les décisions réelles des agents a bénéficié d'un regain d'attention de la part des économistes. Les modernisateurs se sont efforcés d'intégrer les problèmes posés par les modalités d'accès des entreprises au financement bancaire. Ainsi, dans les nouveaux modèles « l'accélérateur-profit, l'investissement est fonction non seulement de la croissance des débouchés, mais aussi des variables de profit et de coût de l'investissement. Le profit est appréhendé par le rapport entre l'excédent brut d'exploitation et le capital évolué à son coût de remplacement. Le coût de l'investissement est défini comme le taux d'intérêt annuel déflaté du glissement annuel du coût de l'investissement.

Cette modernisation (accélérateur-profit) est aujourd'hui le plus probablement employée. Elle traduit qu'une partie des entreprises est contraintes sur la demande, et une autre partie sur les conditions de financement. Toutefois, il convient de montrer que l'indicateur de taux de profit ne reflète uniquement des problèmes de financements : il indique également l'existence d'opportunité rentable d'investissement.

## **SECTION 2 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Nous présenterons les données et les variables utilisées dans cette étude ensuite nous procéderons à l'approche méthodologique de l'étude.

### **2.1 MODELE D'ANALYSE**

La méthodologie utilisée dans cette étude repose sur deux outils fondamentaux à savoir : la collecte des données et le traitement des données

#### **✓ Collecte de donnée**

La collecte s'est faite sur la base des plans des documents disponibles à la LNB à savoir les dépenses du fonctionnement, les prélèvements fiscaux et le montant des investissements sociaux.

- Les sites internet

#### **✓ Traitement des données**

Les données utilisées sont essentiellement des données secondaires de 1985 à 2015 soit une période de 30 ans.

### **2.2 TECHNIQUE D'ANALYSE**

Pour la vérification de l'hypothèse N1, nous utiliserons l'analyse graphique à partir des graphes que nous allons construire à l'aide du logiciel Excel. Pour la vérification de l'hypothèse N2 et N3 nous utiliserons un modèle économétrique à l'aide du logiciel Eviews7

Afin de pouvoir connaître les déterminants de l'investissement sociaux de la Loterie Nationale du Bénin on a fait le choix d'un modèle économétrique. Mais avant toute chose, il sera primordial de connaître les variables endogènes et exogènes mises en application pour expliquer le modèle économétrique.

#### **2.2.1 FORME DU MODELE**

Selon la définition donnée par Malinvaud(1980), « un modèle consiste en la représentation formelle d'idées ou de connaissance relative à un phénomène... son but d'exposer les conséquences logiques des hypothèses retenues, de les compléter avec les résultats de l'expérience pour ainsi arriver à mieux connaître la réalité et à agir plus efficacement sur elle ». Notre modèle se résume en une série de variable expliquée et les variables explicatives.

✓ **Variable expliqué**

En se référant à la littérature sur le sujet le taux d'investissement représente la variable expliquée dans les différents modèles, ce qui pousse l'étude à s'intéresser au taux d'investissement social (TIS) qui combine le profit, les prélèvements fiscaux et les dépenses de fonctionnement.

✓ **Variables explicatives**

Pour obtenir ce modèle le choix est porté sur certaines variables explicatives telles que : le profit, les prélèvements fiscaux et les dépenses de fonctionnement.

Le profit (P) a été introduit pour montrer son importance dans le programme d'investissement de l'entreprise. Les prélèvements fiscaux (PF) pour connaître l'influence de la politique fiscale sur le taux d'investissements social de la Loterie Nationale du Bénin. Et enfin les dépenses du fonctionnement (DF) pour voir la significativité de cette variable sur les investissements sociaux.

Pour spécifier les équations relatives aux déterminants des investissements sociaux de la LNB, nous allons utiliser un modèle d'estimation linéaire à correction d'erreur (MCE). Le modèle à estimer est une fonction de type Cobb-Douglas, on a :

$$\mathbf{TIS=KP^{\beta_1}PF^{\beta_2}DF^{\beta_3}e^{\epsilon_t}}$$

Avec :

TIS = Taux d'Investissement Social

P = Profit

PF= Prélèvements Fiscaux

DF = Dépenses du fonctionnement

$\epsilon_t$  = le terme d'erreur

K= constance

$\beta_1$ ,  $\beta_2$  et  $\beta_3$  les coefficients des différents variables.

Pour une bonne analyse, nous utiliserons une spécialisation LOG-LOG qui présente deux intérêts. Elle permet de rendre linéaire une relation et les coefficients de régression représentent les coefficients d'élasticité des variables explicatives par rapport à la variable expliquée. Etant donné que la méthode des MCO ne s'applique qu'aux séries, stationnaires, nous aurons donc à effectuer le test de racine unitaire sur les séries  $v$  et de la Co-intégration entre les séries intégrées de même ordre ou non et éventuellement les modèles à correction d'erreur (MCE) à travers l'étude de la Co-intégration des séries.

La linéarisation de cette formule donne l'expression suivant :

$$\text{Log(TIS)}_t = \log(K) + \beta_1 \log(P)_t + \beta_2 \log(\text{PF})_t + \beta_3 \log(\text{DF})_t + \varepsilon_t$$

## **2.2.2 PROCEDURE D'ESTIMATION ET DE VALIDATION DU MODELE**

La réalisation de toute modélisation économique nécessite des cheminements minutieux et clairs. Ainsi ce volet de l'estimation des paramètres présentera la description des différents tests nécessaires pour la construction d'un modèle. A cet effet, dans la suite de la procédure on exposera la méthodologie adoptée de façon générale. Elle comporte les étapes suivantes :

- Vérification de la stationnarité des séries
- Détermination du nombre optimal de retards et test de cointégration
- Détermination de la causalité de Granger entre les variables
- Différents tests de validation de modèle et de significativité des paramètres

### **2.2.2.1 Les tests de stationnarité**

La stationnarité fait référence à un ordre d'intégration nul dans les parties saisonnières et non saisonnières des processus. Le but de la stationnalisation est de stabiliser relativement un processus initial qui ne l'est pas. En supprimant l'influence du temps, on peut étudier l'évolution temporelle réelle du processus. Trois inconvénients majeurs sont en effet liés à la non stationnarité des séries temporelles : la perte d'information, l'estimation de régressions fallacieuses, la difficulté de l'évaluation des retards ( Meuriot, 2008). La vérification de la stationnarité des séries se fait au moyen des tests de racine unitaire. Il existe une variété de tests de stationnarité, mais les plus utilisés sont entre autres les tests de Dickey-Fuller (1979-1981), le test de Phillips – Perron (1988). Mais l'étude tiendra compte du test de stationnarité de Phillips – Perron car ce test représente une adaptation non paramétrique du test de Dickey et Fuller. Ainsi l'hypothèse nulle du test est, la présence d'une racine unitaire (Hypothèse nulle de non stationnarité).

### **2.2.2.2 Détermination du nombre optimal de retards et test de cointégration**

La relation de cointégration déterminée par le test de Johansen (1988) est faisable lorsqu'il existe au moins deux séries intégrées de même ordre. Elle illustre la possibilité de réaliser une combinaison linéaire entre deux ou plusieurs séries intégrées de même ordre. Cette combinaison doit aboutir à une nouvelle variable « fictive » d'un ordre d'intégration inférieur.

### **2.2.2.3 Test de causalité de granger**

De façon générale, on passera à l'estimation du modèle et sa validation. Ainsi, à l'aide de la probabilité associée à la statistique de student, on vérifiera la significativité des coefficients estimés tout en fixant  $\mu=5\%$ . L'essentiel des estimations du modèle sera effectuée dans le logiciel EVIEWS7

### **2.2.2.4 Tests de validation du modèle**

A cette étape, des tests statistiques sont présentés ces tests permettent de bien juger la validation du processus de modélisation.

- La qualité de la régression : la statistique  $R^2$  nous permettra de juger la qualité de l'ajustement.
- Test de significativité global du modèle : Le test de Fisher permettra d'analyser la significativité globale du modèle.
- Test de normalité : Pour calculer les intervalles de confiance prévisionnels et aussi pour effectuer les tests de studentles paramètres, il convient de vérifier la normalité des erreurs avec le test de Jarque-Bera (1984).
- L'auto corrélation des erreurs : le test de Durbin-Wastor et celui de Breusch-Godfrey permettront de détecter une éventuelle auto corrélation des résidus.
- Test de WHITE : Pour tester l'hétéroscédasticité des termes d'erreur.
- Test de spécificité de RAMSEY : Pour voir si le modèle est bien spécifié ou pas.
- Test de CUSUM : Pour étudier la stabilité ou non des coefficients du modèle.
- Test de CUSUM carré : Ce test permet de détecter les instabilités ponctuelles.

#### 2.2.2.5 Test de normalité

L'hypothèse de normalité des résidus est acceptée lorsque l'une des deux conditions suivantes est vérifiée :

- Si la valeur estimée de la statistique de Jarque-Bera est inférieure à celle lue dans la table de Khi-deux au seuil de 5% à deux degrés de liberté (5,99)
- Si la probabilité de la statistique de Jarque-Bera, fournie par le logiciel EViews est supérieure à 5%.

#### 2.2.2.6 Test d'hétéroscédasticité des erreurs : test d'ARCH

Ce test permet de savoir de s'il y a hétéroscédasticité des résidus du modèle et de détecter son origine. A cet effet, il régresse le carré des résidus en fonction des carrés des variables du modèle. A l'image de celle de Breusch-Godfrey, la statistique de White est :  $ARCH = NR^2$  et suit un Khi-deux à  $p$  degrés de liberté, lorsque  $N$  est grand. L'hypothèse d'homoscédasticité des erreurs est acceptée si la probabilité affichée est supérieure à 5%.

#### 2.2.2.7 Test de spécificité de Ramsey

Selon Ramsey, la plupart des erreurs de spécifications dans le modèle est due au fait que le vecteur  $\beta$  est non nul. Le test de Ramsey permet de tester l'omission de variables explicatives pertinentes ou une mauvaise spécialisation du modèle. La statistique du test suit une loi de Fisher. Les hypothèses du modèle sont les suivantes :

$H_0$  : le modèle est bien spécifié

$H_1$  : le modèle est mal spécifié

#### 2.2.2.8 Test d'auto corrélation de Breusch-Godfrey

La statistique de Breusch-Godfrey utilisée est  $BG = NR^2$  avec :

$R^2$  le coefficient de détermination

$N$  le nombre d'observation

Elle suit une distribution de Khi-deux à  $p$  degrés de liberté. On parle de non auto corrélation des erreurs lorsque ( $NR^2 < 42P$ ) ou bien si la probabilité lue des observations est supérieure à 5%.

#### 2.2.2.9 **Test de Cusum de Brown, Durbin, Ewans**

L'intérêt de ce test réside dans le fait qu'il permet d'étudier la stabilité d'une régression sans définir a priori la date de rupture sur les coefficients. Si la courbe sort du corridor, les coefficients du modèle sont instables.

## **CHAPITRE 2 : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE**

Il s'agira pour nous dans un premier temps de faire la présentation de la structure d'accueil qu'est la Loterie Nationale du Bénin.

### **SECTION 1 : HISTORIQUE, FONDEMENT JURIDIQUE, ACTIVITES ET RESSOURCES DE LA LNB**

#### **1.1 HISTORIQUE**

L'origine des loteries remonte aux années 1500 et leur institution s'explique par des motivations diverses. Ainsi, la première loterie tirée en France date de 1539 et est l'œuvre d'un Italien avec l'autorisation du Roi François 1<sup>er</sup>.

Mais les loteries ont fait réellement leur grand retour à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle avec la loterie de l'hôtel de ville de Paris qui permettait de payer les rentes des emprunts contractés lorsqu'elle n'avait plus assez d'argent (il s'agit donc d'un palliatif budgétaire). En 1774, à l'initiative de Madame PONPIDOUR, naît la loterie de l'Ecole Militaire, première vraie tentative de Loterie Nationale. La loterie de l'Ecole Militaire est transformée en loterie du royaume de France quelque année après sa création et est, dès lors la seule loterie autorisée en France. L'Etat français s'attribua un monopole qui, à la veille de la révolution française lui permettait d'encaisser entre 5% et 7% de ces revenus. La loterie est supprimée en France en 1792 mais réapparaît dès 1799 avec la bénédiction du Roi Napoléon qui les multiplie, en créant de nouvelles loteries dans les provinces conquises par l'empire Française.

Ce n'est qu'en 1933 que la Loterie Nationale Française, dont la plupart des colonies françaises d'Afrique se sont inspirées a été créée.

Toutefois, il faut attendre le 23 mars 1967 pour assister à la création de la loterie nationale du Dahomey par l'ordonnance N°6/PR/MFAE prise en conseil des ministres. Dotée d'un capital initial de 500 000 000 de francs CFA, l'actuelle Loterie Nationale du Bénin est régie par les dispositions de la loi N°88-005 du 26 Avril 1988 portant création ; organisation et fonctionnement des entreprises publiques semi-publiques. Ces statuts ont été approuvés par le décret N°84-141 du 23 Mars 1984 portant approbation des statuts de la LNB, lequel décret fut abrogé par le décret N°89-165 du 18 Mai 1989. Elle a une puissante mobilisation de l'épargne nationale et redistribution de cette épargne à travers le financement des projets d'investissement à caractère sportif, culturel et social. La LNB a réussi à asseoir au fil des années sa notoriété sur l'échiquier national dans l'exploitation des jeux de hasard et de pari ;

elle a effectué son premier tirage le 24 juin 1967. En effet, en marge de sa mission première de collecte de l'épargne nationale et de sa redistribution, la LNB a fortement contribué au développement socio-économique national de par ses nombreuses réalisations dans les domaines de la santé, l'éducation, le sport, la culture et les affaires sociales.

Depuis sa création, cette institution financière s'est considérablement développée, améliorant et perfectionnant progressivement ses prestations dans le souci permanent d'être plus rentable et plus crédible auprès du public. C'est dans cette logique que l'augmentation du capital fut intervenue en 1996 et passa de 500 000 000 à 1000 000 000 de francs CFA. Le capital actuel de la LNB est de 2000 000 0000.

## **1.2 FONDEMENT JURIDIQUE**

La création, les attributions, l'organisation et le fondement de la Loterie National du Bénin sont régis par des dispositions légales et réglementaires dont il est nécessaire de rappeler dans le présent rapport de stage. Il s'agit de :

- L'ordonnance N°06/PR/MEF/du 23 mars 1967 portant création de la Loterie National du Dahomey ;
- La loi 88-005 de 26 avril 1988 relative à la création, à l'organisation et au fonctionnement des entreprises publiques et semis publiques
- Le décret N°89-165 du 8 mai 1989 portant approbation des statuts de la Loterie Nationale du Bénin ;
- La loi 94-009 du 28 juillet 1994 portant création organisation et fonctionnement des offices à caractères sociales culturelles et scientifiques ;
- Le décret N°2007-233 du 30 mai 2007 portant approbation du programme du fond spécial d'investissement (FSI).

Il importe de mettre l'accent sur certaines dispositions des textes ci-dessous en vue de préciser l'avantage le statut juridique de la LNB ainsi que la mission de développement social et culturel qui lui est conférée.

Toutefois, par rapport à son statut juridique, il importe de rappeler que la LNB est un office doté d'une personnalité morale et d'une autonomie financière.

Elle assure une mission sociale, culturelle et sportive définie par l'article 3 du décret 89-165 du 8 mai qui dispose << conformément à l'objet social de la LNB, il est créé un Fond Spécial d'Investissement >> exclusivement destiner au financement des projets à caractère social, culturel et sportif.

C'est en application de cette disposition que la Loterie Nationale du Bénin initie et met en œuvre dans les différents départements du Benin après approbation du gouvernement, les projets de construction de modules d classes, de magasins, de bureaux de maison des jeunes et de loisirs etc...

Tableau 0 :Fiche Signalétique de la LNB

Raison sociale	Loterie Nationale du Bénin
Logo	
Sigle usuel	LNB
Siège social	Angle Avenue Clozel et Boulevard de France, Ganhi Cotonou
N° RC	14-730-B
N° Caisse sociale	2064
N° IFU	3200700020617
Télex	5031BN Lot
Boite postale	01 BP 998 Cotonou
Fax	(00229) 21-31-22-58
Téléphone	(00229) 21-31-43-00/21-31-50-42
Effectif du personnel	144
Forme juridique	Entreprise publique
Capital social	2 000 000 000 de FCFA
Régime fiscal	Droit commun
Activités	Exploitation des jeux de hasard
Date de création	23 Mars 1967
Conseil d'administration	07 membres
Slogan	Les lots aux gagnants, les bénéfices à toute la Nation
Agences départementales	Atacora-Donga (Natitingou), Atlantique-Littoral (Akpakpa), Borgou-Alibori (Parakou), Mono-Couffo (Lokossa), Ouémé-Plateau (Porto-Novo), Zou-Collines (Abomey)
Postes de ventes	Allada, Calavi, Come, Djougou, Pobè, Save, Savalou, Hilacondji, Kandi, Nikki, Mallanville

Source : Service juridique de la LNB

### 1.3 ACTIVITES ET RESSOURCES DE LA LNB

#### 1.3.1 ACTIVITES DE LA LNB

Conformément aux lois et aux règles régissant le fonctionnement des sociétés publique et semi-publique au Bénin, la principale activité de la LNB est l'organisation des jeux de hasard depuis sa création. Elle a pour mission la mobilisation de l'épargne nationale en vue de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations. Elle effectue des investissements à caractère social, culturel et sportif.

Par ailleurs elle finance des projets d'investissements à caractère social culturel et sportif rendu possible grâce au Fonds Spécial d'Investissement (FSI).

Ainsi donc, la LNB exploite deux (02) types de produits à savoir : les produits de loterie et les produits de pari.

##### ❖ Produits de loterie

Ce sont des tickets à grattage instantané qui permettent aux clients de connaître immédiatement leurs gains. Il en existe aujourd'hui cinq (05) gammes à savoir :


la Poule Magique, le ticket Mini Express, le ticket Tranche Commune Entente (TCE), la Clé du Trésor, le ticket Suspense et le ticket Evènementiel.



##### ❖ Produit de pari




Les produits de actuellement exploité par la LNB sont au nombre de cinq (05) :



Le Loto Sportif, le Pari Mutuel Urbain (PMU), le Loto Star, le Loto Fortune, mon chiffre gagnant.

Tableau 1: Présentation des produits de la LNB

Produit	Présentation
	<p>Il est vendu à 400 FCFA. Au grattage, lorsque le joueur découvre trois fois le même montant, il gagne une fois ce montant et ce jusqu'à 100000 FCFA ;S'il découvre trois (03) fois le symbole « poule » il participe à un tirage télévisé au cours duquel il peut décrocher un lot en espèce pouvant aller à 30 000 000 FCFA ou une somptueuse villa de type F4 ou une voiture haut de gamme en plus d'un lot en nature.</p>

<p>Le ticket Mini Express</p>	<p>Mis sur le marché le 11 juillet 1988, le ticket Mini Express est vendu au prix unitaire de 100 FCFA. Il permet aux clients les plus pauvres d'avoir aussi la chance de gagner. Il offre au gagnant des lots de 100F à 100 000 FCFA.</p>
<p>Le ticket Tranche Commune Entente (TCE)</p>	<p>C'est un ticket commun aux pays membres du Conseil de l'Entente. Il est annuel et se présente sous forme de loterie instantanée. Le ticket TCE est vendu à 200 FCFA et permet au client de gagner instantanément une somme pouvant aller jusqu'à 500000 FCFA ;</p> <p>Si le joueur trouve trois (03) fois « une jarre trouée », il gagne un lot instantané d'une valeur de 500000 FCFA, un voyage en direction du pays organisateur du tirage et enfin des lots en espèces allant de 1000000 à 80000000 FCFA au tirage organisé par rotation dans l'un des cinq (05) pays du Conseil de l'Entente.</p>
<p>La Clé du Trésor</p> 	<p>Il est vendu à 300 FCFA. Au grattage, lorsque le joueur découvre trois fois le même montant, il gagne une fois ce montant et ce jusqu'à 100000 FCFA ; S'il découvre trois (03) fois le symbole « clé » il participe à un tirage télévisé au cours duquel il peut décrocher des lots en espèce pouvant aller de 5 000 000 à 25 000 000 FCFA.</p>
<p>Le ticket Suspense</p> 	<p>Autrefois connu sous le nom de « Express Loterie », le Ticket Suspens a été lancé le 02 Décembre 1980. Il est vendu à 200 FCFA et permet de gagner après grattage, des gains allant de 200 FCFA à 1 000 000 FCFA.</p>

<p>Le Loto Sportif</p> 	<p>Autrefois géré par des commerçants privés, le loto sportif est devenu, un monopole d'Etat dont l'exploitation a été confiée à la LNB. Ainsi, depuis le 07 septembre 1985, elle exploite le loto sportif. Il se présente sous forme d'un concours de pronostics portant sur les résultats d'une série de matches de football des championnats anglais, écossais et australiens. Les gains sont déterminés sur la base du nombre de matches nuls, du type de pari et de la mise.</p>
<p>Le Pari Mutuel Urbain (PMU)</p> 	<p>Le Pari Mutuel Urbain (PMU) est un concours de pronostics sur la course des chevaux qui consiste à déterminer les premiers chevaux à l'arrivée. Il se joue du mardi au dimanche. Il existe cinq (05) types de pari pour ce jeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les paris simples : le joueur parie sur un seul numéro de cheval.</li> <li>- Les paris couplés : le joueur parie sur deux (02) numéros de cheval.</li> <li>- Le tiercé : il s'agit de déterminer les chevaux qui occuperont les trois (03) premières places à l'arrivée. La mise de base est de 200 FCFA.</li> <li>- Le quarté : il s'agit de déterminer les chevaux qui occuperont les quatre (04) premières places à l'arrivée de la course. La mise de base est de 200 FCFA.</li> <li>- Le quinté « 4+1 » : il s'agit de déterminer les chevaux qui occuperont les cinq (05) premières places à l'arrivée de la course. Si le parieur ne trouve que les quatre (04) premiers numéros il gagne un bonus. La mise de base est de 300 FCFA.</li> </ul> <p>On peut gagner dans l'ordre comme dans le désordre.</p>
<p>Le Loto Star</p> 	<p>Il a été lancé en juin 2004 et consiste à pronostiquer la sortie de un (01), deux (02), trois (03), quatre (04) ou cinq (05) boules tirées au sort parmi les quatre-vingt-dix (90) boules numérotées de 1 à 90. Les boules gagnantes sont tirées lors d'une émission télévisée effectuée le mercredi samedi et dimanche sous la surveillance du public et d'un huissier de justice afin d'assurer la crédibilité des opérations. Il existe deux (02) sortes de pari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le pari simple : le joueur peut parier sur un (01) à cinq (05) numéros. Pour gagner, il faut que tous les numéros pronostiqués par le joueur se retrouvent parmi les cinq(05) tirés au sort lors de l'émission télévisée.</li> </ul>

		- Le pari vedette : le joueur doit parier à la fois sur cinq (05) numéros. Le pari est gagnant si le joueur dans sa sélection trouve au moins un numéro tiré au sort. La mise minimale est de 200 FCFA et la mise maximale est de 100 000 FCFA.
Le Loto Fortune 		Ce dernier dispose des mêmes enjeux que « loto star ». Il se déroule le mardi, jeudi et le vendredi.
Mon Chiffre Gagnant 		Ce jeu basé sur le tirage d'un chiffre entre 0 et 10, a été lancé récemment en Juillet 2015. Le tirage se fait trois (03) fois par jour (11h00 chance matinale ; 15h00, midi sûr et 18h00 chance du soir). Si le joueur trouve le chiffre tiré, il gagne cinq (05) fois sa mise. La mise minimale est de 100 FCFA et la mise maximale est de 100 000 FCFA.

Source : Catalogue des produits de la LNB

### 1.3.2 RESSOURCES DE LA LNB

La Loterie Nationale du Bénin dispose de trois (03) types de ressources qui se résument aux ressources matérielles, financière et humaines. Ces ressources sont constituées de l'ensemble des moyens et des capacités dont elle dispose pour le fonctionnement de ces activités.

#### ❖ Ressources humaines

La LNB est dotée d'un potentiel humain qui contribue à son fonctionnement harmonieux. Les travailleurs de LNB en fonction des emplois ou postes qu'ils occupent, sont classés en catégories socioprofessionnelles.

Le tableau suivant présente le récapitulatif du personnel de la LNB.

Tableau 2 : Récapitulatif de l'effectif de la LNB

QUALIFICATION	EFFECTIFS	
	Homme	Femme
Cadres Supérieurs	7	1
Techniciens Supérieurs et Cadres Moyens	18	12
Techniciens, Agents de Maîtrise et Ouvriers	35	29

Employés Manœuvres +Ouvriers et Apprentis	30	8
Total 1 (permanents)	90	50
Total général	140	

Source : Etats financiers 2015

❖ Ressources financières

La LNB dispose d'un capital de 2 000 000 000 FCFA. Ce capital lui permet de disposer d'une surface financière acceptable.

Ces ressources se résument dans le tableau ci-après.

Tableau N°3 : Ressources financière au 31/12/15

Eléments	Valeurs (en FCFA)
Capitaux propres	4 037 450 747
Dettes à court terme	822 712 124
Dettes à long terme	157 467 896
<b>TOTAL</b>	<b>5 017 630 767</b>

Source : Etats financiers 2015

❖ Ressources matérielles

La LNB est dotée de plusieurs outils informatiques pour s'adapter à l'ère des technologies de l'information et de la communication. Elle dispose des meubles et immeubles. Ces ressources sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Ressources matérielles au 31/12/15

Eléments	Valeurs brutes (en FCFA)
Terrains	18 109 548
Bâtiments	694 919 083
Installations et agencements	178 093 814
Matériel	646 808 685
Matériel de transport	99 350 013
<b>TOTAL</b>	<b>1 619 171 595</b>

Source : Etats financiers 2015

## **SECTION 2 : STRUCTURE ORGANISATIONNELLE ET OBSERVATIONS DE STAGE DE LA LOTERIE NATIONALE DU BENIN**

### **2.1 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE**

La LNB a mis en place une organisation administrative pour atteindre ses objectifs. Son examen minutieux relève l'existence d'organes de décision et d'organes opérationnels.

#### ➤ **Organes de décision**

Pour le fonctionnement de ses activités, la LNB a mis en place une organisation qui lui permet d'assumer ses fonctions. Elle est dirigée par un Conseil d'Administration et une Direction Générale.

#### ➤ **Conseil d'Administration**

C'est l'organe dirigeant. Il est composé de sept (7) membres et a des pouvoirs étendus. Il élabore la politique générale de la société en conformité avec les objectifs définis dans le plan de développement économique et social du pays. Il s'assure la cohérence des différentes composantes de cette politique et en contrôle la mise en œuvre. Les sept (7) membres sont nommés par décret pris en conseil des ministres et sur proposition du Ministre de l'Economie et des Finances. Le conseil d'administration se réunit chaque fois que nécessaire et au minimum deux (2) fois par an en session ordinaire et éventuellement en session extraordinaire sur demande de la Direction Générale.

#### ➤ **Comité de Direction(CODIR)**

Tenu une fois par semaine, le comité de Direction vise à une gestion concertée en vue d'améliorer l'efficacité de toutes les structures face à l'évolution des activités de la LNB. Il permet à tous les organes de travailler en synergie et coordonne toutes les actions afin de veiller à la productivité et à l'optimisation des résultats. Il est composé du Directeur Général, du Directeur Technique, des Chefs Services, d'un Représentant du Personnel et peut être élargi au Chef d'Agence.

#### ➤ **Direction Générale**

Le Directeur Général nommé par décret du chef de l'Etat sur proposition du ministre de tutelle, exerce tous les pouvoirs d'administration et veille au développement de la société dans le cadre de la politique définie par le Conseil d'Admission. Elle préside le Comité de

Direction (CODIR). Elle est assurée par le Directeur Général Monsieur Gaston ZOSSOU.  
Pour son bon fonctionnement, les départements suivants lui sont rattachés :

- **Le secrétariat particulier** est chargé de :

Apporter son assistance à l'activité quotidienne du Directeur General ;

Saisir et mettre en forme les documents confidentiels du Directeur General ;

Exécuter toute tâche confiée par le Directeur General ;

Assurer la gestion de l'information au niveau du Directeur General.

- **Le Secrétariat General** est chargé de :

Réceptionner, ventiler et enregistrer les courriers des directions et des services techniques de la LNB ;

Traiter les documents élaborés par les directions et services techniques de la LNB ;

Superviser les agents de liaisons.

- **L'Assistant du Directeur General** est chargé de :

Apporter sa contribution et son expertise dans la gestion de certains dossiers ;

Traiter les documents élaborés par les directions et services techniques de la LNB ;

Superviser les agents de liaisons.

- **La cellule informatique** est chargée de :

Traiter l'information par les méthodes électroniques pour une gestion performante de la LNB ;

Proposer à la direction les nouveaux systèmes d'information visant à l'améliorer le traitement des produits d'exploitation.

- **Le Conseiller Chargé des Etudes, de la Prospective et du Développement** est chargé de :

Réaliser régulièrement des sondages et suivre le comportement aussi bien des produits commercialisés par la LNB que les consommateurs ;

Proposer des débouchés en tenant compte des notes conjoncturelles de la BCEAO.

- **Le Conseiller au développement de Nouveau Produit** est chargé de :

Apporter son expertise à la Direction Générale dans les choix des innovations et pour les nouveaux produits ;

Assurer en collaboration avec la Cellule Informatique, la veille stratégique dans le domaine informatique d'une part, celui des jeux de hasard, d'argent, et de pari d'autre part.

- **Le conseiller Fonds Spécial d'Investissement** qui est chargé de :

Formuler en collaboration avec le service en charge du FSI, les propositions d'emploi du FSI ;  
Mettre au profit de la société ses compétences et expériences ainsi que son influence de manière constructive dans le domaine du FSI.

- **La Cellule de Communication et de Marketing** qui est chargée de :

Rendre la LNB plus visible à travers ses structures, ses produits, et ses réalisations ;

Œuvrer pour le maintien de bonnes relations entre les organes des médias du Bénin et de la LNB.

- **Le Chargé de Mission** qui est chargé de :

Gérer les missions à l'étranger, des Directeurs à autres agents ;

Veiller à la mise à disposition des frais de mission.

- **La Direction de l'Audit Interne (DAI)**

La DAI a pour objectif de donner à la Direction Générale, l'assurance raisonnable que la LNB est gérée de manière saine et efficace. Dans ce cadre, elle est chargée de :

- Concevoir et soumettre à la Direction Générale un plan annuel d'Audit ;
- Veiller à la bonne exécution du plan d'Audit et d'en dresser un rapport annuel ;
- Assurer l'ensemble des contrôles internes à la protection et à la sauvegarde du patrimoine de la LNB ;
- Prévenir et détecter les cas de fraudes
- Préparer et superviser les activités de ses services.
- Pour atteindre ses objectifs, il dispose pour son fonctionnement de deux (2) services : **Le Service de l'Audit Financier (SAF)**

o **Le Service de l'Audit Organisation**

➤ **Organes opérationnels**

Ce sont les organes chargés d'assurer la gestion quotidienne de l'exploitation de la société. Ils sont placés sous l'autorité du Directeur Général (DG). Il s'agit de :

- La Direction des Services Généraux (DSG). Il est chargé de

Veiller à l'acquisition et à l'entretien des équipements et matériels ;

Réglementer les problèmes logistiques et de la maintenance des biens meubles et immeubles appartenant à la LNB ;

Effectuer régulièrement les inventaires des biens meubles et immeubles et du matériel roulant de l'entreprise ;

Gérer les carburants lubrifiants de la LNB ;

Valider les factures pour paiement ;

S'occuper, en collaboration avec le chargé de mission de l'organisation et du bon déroulement de toutes les manifestations (non commerciales) qui ont lieu au niveau de la LNB ;

- Gérer les produits d'exploitations ;
- Superviser les agents chargés de l'entretien du matériel et des chauffeurs du pool de véhicule ;
- Proposer une répartition du FSI et d'en assurer la gestion ;

La DSG comprend trois (03) services que sont :

- **Le Service Matériel, Logistique et Approvisionnement (SMLA)**
- **Le Service Juridique aux Contentieux (SJC)**
- **Le Service Fonds Spécial d'investissement (SFI).**

✓ **Direction des ressources humaines (DRH)**

Cette Direction s'occupe de la gestion du personnel de l'entreprise. Elle est chargée de :

- ❖ Gérer les ressources humaines
- ❖ Assurer le secrétariat des travaux de CODIR et de tous les organes de gestion en collaboration avec les Chargés de Mission ;

- ❖ Assurer l'application correcte des lois et règlement du contrat de travail et de la convention du personnel (statuts et conventions, règlement intérieur, procédure) ;
- ❖ Travailler à l'amélioration de la performance des agents ;
- ❖ Veiller à l'harmonie des relations du travail et à la paix sociale dans l'entreprise, notamment ses objectifs, les règles de gestions et en maintenant un dialogue permanent avec les partenaires sociaux ;
- ❖ Elaborer et suivre le budget des dépenses du personnel et les charges annexes ;
- ❖ Superviser la paie du personnel ;
- ❖ Concevoir et tenir mensuellement à jour le fichier de performance des agents de la LNB à partir des fiches de notation mensuelle fournir par des divers structures de la LNB.

Elle compte deux (02) services à savoir :

- **Le service de l'Administration de Personnel,**
- **Le service de la Gestion des Emplois et Compétences.**

➤ **Direction Financière (DF)**

Elle a pour mission :

- ❖ Assurer la gestion financière et comptable de la société ;
- ❖ Elaborer le budget annuel de la société ;
- ❖ Coordonner et de superviser les activités financières ;
- ❖ Participer à l'élaboration du budget ;
- ❖ Assurer le suivi de la politique financière proposer par elle et arrêter par la Direction Générale dans le cadre du budget ;
- ❖ Signer les décaissements pour régler des charges d'exploitation et des achats d'immobilisation avant la signature de la Direction Générale ;
- ❖ Viser les correspondances vis-à-vis des tiers, initier par la Direction Financière ;
- ❖ Faire le suivi des comptes du Fond Spécial d'Investissement

Trois services lui sont rattachés à savoir :

- **Le Service Financier ;**
- **Le Service Comptabilité ;**
- **Le service Contrôle de Gestion.**

➤ **Direction des Produits de Loterie (DPL)**

Elle se charge d'assurer la gestion administrative, commerciale et marketing des produits de loterie de la LNB. Elle a pour mission de :

- ❖ Assurer la gestion administrative, commerciale et marketing des produits de loterie et des opérations qui s'y rapportent ;
- ❖ Proposer à la Direction Générale, en collaboration avec la direction des produits de pari et la cellule communication et marketing les plans marketing et les stratégies optimales de ventes ;
- ❖ Etendre le réseau de distribution ;
- ❖ Coordonner et contrôler les activités commerciales des produits de loterie ;
- ❖ Concevoir des objectifs quantitatifs et qualitatifs de vente par produit de loterie et leurs contrôles ;
- ❖ Commercialiser les produits de loterie offerts à la clientèle ;
- ❖ Assurer le contrôle et la régularité des paiements de gains des produits de loterie offerts par la LNB.

Elle dispose de trois services :

- **Le Service Commercial des Produits de Loterie (SCP) ;**
- **Le Service Contrôle Lots des Produits de Loterie (SCLPL) ;**
- **Le Service Marketing des Produits de Loterie (SMPL).**

➤ **Direction des Produits de Pari (DPP)**

Elle se charge aussi de :

- ❖ Coordonner et de contrôler les activités commerciale liées aux produits de pari ;
- ❖ Mettre en œuvre les outils de gestion et d'animation du réseau de collecte des enjeux pour la production des produits de pari offert par la LNB ;
- ❖ Organiser le traitement des produits de pari et en assurer le contrôle ;
- ❖ Gérer les opérations d'exploitation, d'information technique sur les produits de pari offerts par la LNB ;
- ❖ Assurer la coordination des tâches assignées aux services de la direction.

La DPP dispose de trois services :

- Le Service Contrôle Lots des Produits de Pari (SCLPP) ;
- Le Service Traitement (ST) ;
- Le Service Commercial et Marketing des produits de pari (SCMPP).

## **2.2 OBSERVATIONS DE STAGE**

### **2.2.1 ETAT DES LIEUX**

#### **✓ Travaux effectués**

Notre stage d'une durée de trois (03) mois s'est déroulé au sein du service financier placé sous l'autorité de la Direction Financière. Il convient alors, avant d'exposer les tâches qui nous ont été confiées, de présenter les attribues bordereaux de remise en banque. Aussi les virements reçus sont enregistrés sur la base d'avis de crédit. Toute recette de caisse donne lieu à l'émission d'une pièce de caisse qui est transmis sans délai au service comptabilité pour être enregistré. Ce service comprend quatre (04) sections :

#### **La Section Banque (SB)**

Le responsable banque a pour mission l'enregistrement extracomptable, suivi de toutes les opérations des banques et les chèques des clients et autres débiteurs dans le livre de banque.

#### **La Section Caisse Principale (SCF)**

Elle a pour rôle d'encaisser toutes les recettes de vente, de payer les commissions sur vente et les lots gagnés dont le montant est inférieur ou égale à cinq cent mille (500 000) FCFA et de faire des versements en banques selon les besoins de la société. Elle transmet les pièces comptables à la comptabilité pour imputation et saisi.

#### **La Section Titre Caisse (STC)**

Elle établit les pièces de caisse et les remet à la caisse principale. Elle reçoit les documents contrôlés et visés par le Chef Financier.

#### **Les Section caisse Annexe (SCA)**

Elle fonctionne sur des fonds fixes, et est approvisionnée sur présentation de pièces justificatives de dépenses. Le montant de ce fonds est de deux millions (2 000 000) FCFA. La caisse annexe est destinée à faire les menues dépenses n'excédant pas cinquante mille (50 000) FCFA et de recevoir les recettes issues de la vente des produits à grattage et de les transmettre en fin de journée à la caisse principale.

Sous la Direction Financière, nous retrouvons également au service comptabilité le Service Contrôle de Gestion, acteur important pour la mise en place et le fonctionnement d'un Tableau de Bord de Gestion (TBS).

Ce service est chargé de :

- ✚ Elaborer le budget annuel de la société ;
- ✚ Suivi budgétaire ;
- ✚ Veiller aux respects des procédures budgétaires ;
- ✚ La conception et de la mise en place des tableaux de bord ;
- ✚ Effectuer des études économiques et financières en vue d'améliorer la rentabilité de la société ;
- ✚ Recueillir, d'analyser et d'interpréter les informations afin d'aider à la prise des décisions de gestion ;
- ✚ Vérifier à partir des fiches de postes des agents si les tâches sont effectuées ;
- ✚ Préparer régulièrement des rapports diagnostics permettant d'apprécier la situation réelle de la LNB dans son environnement.

✓ **Les différentes tâches exécutées**

Durant notre stage, nous avons exécuté diverses tâches à savoir :

- Le contrôle des opérations de caisses avant qu'elle ne soient envoyées pour signature auprès du Chef Service Financier (CSF) et du Directeur Financier (DF), puis leur dépouillement après signature ;
- La transmission pour paiement à la caisse annexe, des factures, bons de caisse, états de rémunérations des stagiaires et autres titres dont le montant n'excède pas 50 000 FCFA ;
- La transmission des documents à la caisse et à la comptabilité ;
- La vérification des chèques et bordereaux après signature et dépouillement ;
- L'enregistrement dans les registres de chèques et d'ordres de virement avant leur signature par le Chef Service Financier(CSF), le Directeur Financier (DF) et le Directeur Général (DG) ;
- La pose des cachés sur les fiches d'imputation des factures ;
- La photocopie de document sur demande des chefs hiérarchiques ;

- L'envoi par cahier de transmission, des chèques et des bordereaux de règlement portant les signatures du Chef Service Financier (CSF) et du Directeur Financier (DF) au Chef service Comptable (CSC).

### **2.2.2 Inventaire des forces et des faiblesses**

- **Les forces**

Au nombre des forces, on peut citer :

- La grande dévotion notée chez les dirigeants de faire de la LNB un organisme puissant de l'économie béninoise.
- Les stagiaires sont chaleureusement accueillis par les agents ;
- Les tâches sont répartis par agents, ce qui permet de responsabiliser chaque agent et de remplir à temps les diverses obligations ;
- Un personnel compétent et dynamique ;
- Une bonne ambiance de travail ;
- Une bonne collaboration entre le personnel ;
- La ponctualité du personnel ;
- L'existence d'un site internet pour la société ;
- L'accroissement de son Fonds de Roulement net Global (FRNG) ;
- L'utilisation du logiciel PERFECTO pour l'édition des bordereaux.

- **Les faiblesses**

Au nombre des faiblesses, on peut citer :

- La vétusté du mobilier ;
- La défaillance du groupe électrogène ;
- L'insuffisance des fournitures de bureau et de mobilier ;
- Manque de motivation du personnel ;
- L'absence d'outil de gestion pour le suivi de la performance ;
- Le non suivi continu des performances ;
- L'utilisation d'un logiciel de gestion défaillant.

- **Difficultés rencontrées**

Le déroulement de notre stage n'a pas été sans difficultés. Elle se décline de la manière suivante :

- LA difficulté d'accès à l'information, car l'information étant une arme stratégique, la LNB fait preuve d'une grande prudence.
- Le non disponibilité des responsables pour répondre à nos questions pour cause de contraintes professionnelle.

## CHAPITRE 3 : CADRE CONTEXTUEL ET RESULTAT

Ici, nous allons présenter les résultats de l'analyse graphique et ensuite les résultats.

### SECTION 1 : CADRE CONTEXTUEL

#### 1.1 Résultats de l'analyse graphique

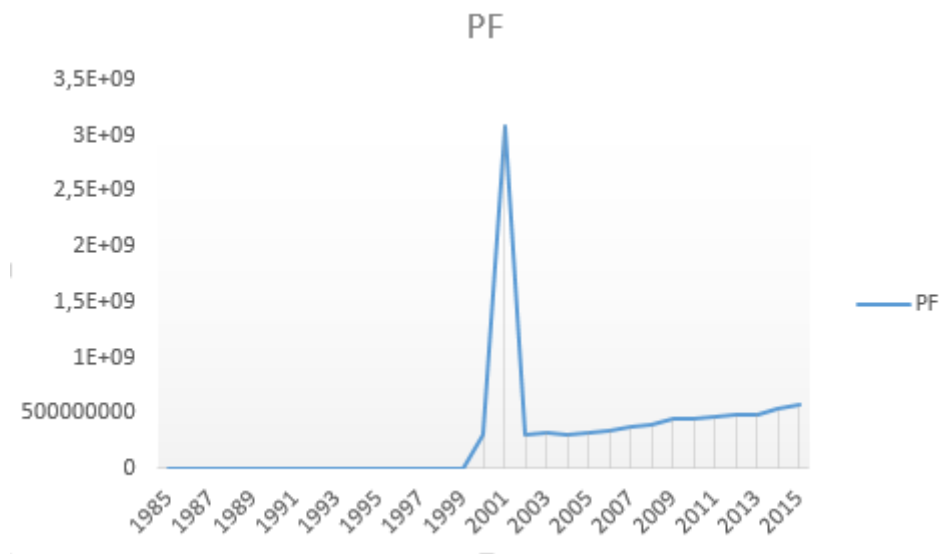
##### Graphique 1 : Evolution du niveau d'investissement



**Source** : A partir des données recueillies à la LNB et réalisé à l'aide du logiciel Excel

La LNB consacre 40% du bénéfice net pour le financement des œuvres sociales. Toutefois, à partir de 1996, elle est assujettie à l'impôt BIC comme toutes les autres entreprises. De plus à partir de 2000 elle est soumise à une taxe de 5% sur tous les jeux qu'elle commercialise. Malgré cette pression fiscale, la LNB augmente la part des œuvres sociales et le porte à 60% de son bénéfice net. Mais on constate toutefois une baisse des ressources destinées au financement des œuvres sociales. Ce constat confirme l'hypothèse n°1 de notre étude qui stipule que le volume des investissements sociaux de la LNB est faible ces dernières années.

Graphique 2 : Evolution des prélèvements fiscaux

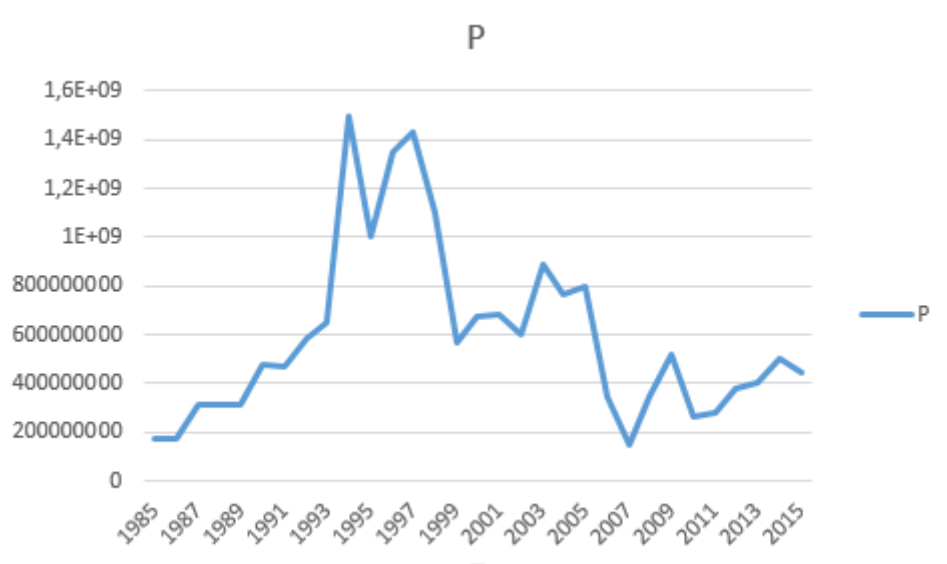


**Source** : A partir des données recueillies à la LNB et réalisé à l'aide du logiciel Excel

Le graphique 2 présente l'évolution des prélèvements fiscaux de 1985 à 2015 ( 31 observations).

De 1985 à 1999, la courbe est restée constante avec une valeur sensiblement égale à 0. Ce qui montre que la LNB n'était pas assujetti aux prélèvements fiscaux. A partir de l'année 2000, la courbe à connue une augmentation progressive et atteint un pic en 2001. De 2001 à 2003, la courbe à connu une chute et est restée sensiblement constante de 2003 à 2015 avec une valeur égale à 500.000.000 .

Graphique 3 : Evolution du profit

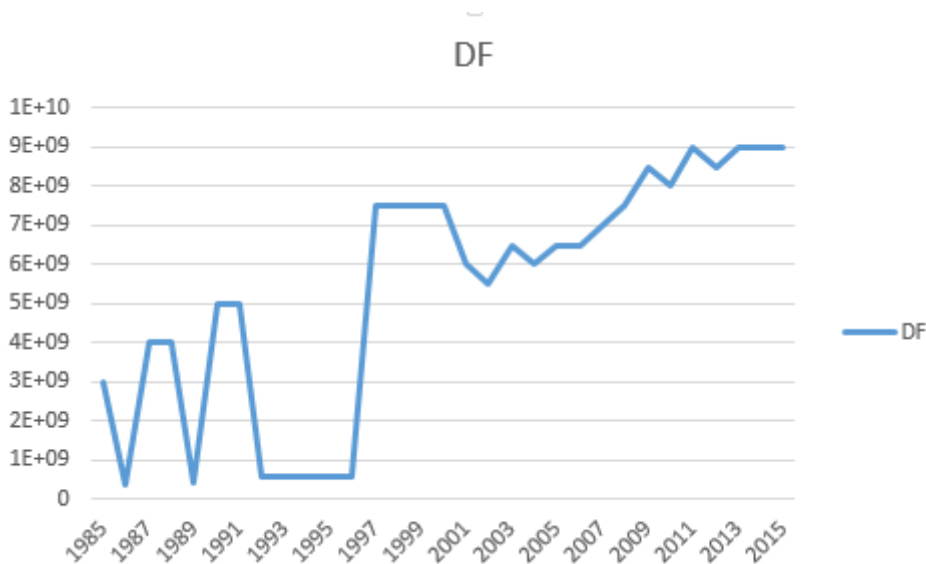


**Source** : A partir des données recueillies à la LNB et réalisé à l'aide du logiciel Excel

Le graphique 3 montre l'évolution du profit de 1985 à 2015

La courbe a connue une évolution normale de 1985 à 1999 pour enfin commencer par chuter qu'à partir de l'année 2000 à 2015. Le profit est resté inférieur par rapport aux l'années antérieures. Cette diminution du profit qu'à partir de 2000 peut être expliqué par le fait la LNB est assujetti à l'impôt BIC .

Graphique 4 : Evolution de dépense de fonctionnement



**Source** : A partir des données recueillies à la LNB et réalisé à l'aide du logiciel Excel

Le graphique 4 montre l'évolution des dépenses de fonctionnement

De 1985 à 1997, la courbe présente une légère augmentations des dépenses de fonctionnements. Ce qui permet de dire que la LNB était dans ces périodes de naissance ou elle n'a pas besoin de dépenses si importantes. Mais à partir de 2000 à 2015, la courbe à connu une grande augmentation. Ce qui explique explique que la LNB a commencé par effectuer des dépenses si importantes à savoir la création de nouvelles agences, l'achat de nouvelles machines .

## SECTION 2 : PRESENTATION DES RESULTATS

Cette partie est consacrée à l'estimation du modèle économétrique et à l'interprétation des résultats en vue de faire des recommandations de politiques économiques.

### 2.1 Détermination de l'ordre d'intégration des variables

#### a- Test de stationnarité

Afin de déterminer la stationnarité des variables, le test de Dickey-Fuller Augmenté a été appliqué aux différentes variables du modèle afin de déterminer l'ordre d'intégration de celles-ci. Les résultats de ce test sont consignés dans le tableau ci-dessous et les détails relatifs à ce test figurent dans l'annexe 1.

**Tableau 2 : Synthèse des résultats des tests de stationnarité à niveau**

Variables	Statistique ADF	Valeur critique (5%)	Résultats
LTIS	-2,444010	-2,963972	LTIS n'est pas I (0)
LP	-2,435016	-2,963972	LP n'est pas I (0)

LDF	-2,749401	-2,963972	LDF n'est pas I (0)
LPF	0,574933	-3,081002	LPF n'est pas I (0)

**Source :** Nos estimations sur EVIEWS 7

NB : I (0) = Intégré d'ordre zéro.

LTIS : Le logarithme népérien du TIS

LP : Le logarithme népérien du Profit

LDF : Le logarithme népérien de Dépense de Fonctionnement

LPF : Le logarithme népérien des Prélèvements Fiscaux

Les résultats des tests de stationnarité permettent de conclure que les variables LTIS, LP, LDF, et LPF sont tous non stationnaires à niveau car la valeur calculée de la t-statistic de Dickey-Fuller Augmenté en valeur absolue associée à chaque variable est inférieure à celle tabulée en valeur absolue au seuil de 5%. On en déduit que les variables ne sont pas intégrées

d'ordre 0. Les variables sont donc probablement intégrées d'ordre 1. L'examen de l'ordre d'intégration des variables se poursuit en différence première et les résultats sont fournis par le tableau 3 suivant :

**Tableau 3 : Synthèse des résultats des tests de stationnarité en différence première**

Variables	Statistique ADF	Valeur critique (5%)	Résultats
LTIS	-5,352659	-2,967767	LTIS est I (1)
LP	-2,435016	-2,967767	LP est I (1)
LDF	-2,749401	-2,967767	LDF est I (1)
LPF	-4,593759	-3,098896	LPF est I (1)

**Source : Nos estimations sur EVIEWS 7**

NB : I (1) = Intégré d'ordre 1.

LTIS : Le logarithme népérien du TIS

LP : Le logarithme népérien du Profit

LDF : Le logarithme népérien de Dépense de Fonctionnement

LPF : Le logarithme népérien des Prélèvements Fiscaux

Les résultats des tests de racine unitaire en différence première montrent que toutes les variables sont stationnaires en différence première ( $|ADF| > |$ valeur critique de Mackinnon au seuil de 5%) ; ce qui autorise en effet l'étude de la cointégration à partir de ces variables.

Ainsi, on peut procéder à la construction du modèle à correction d'erreur (MCE) encore appelé « modèles à correction d'équilibre » déduit de la relation de long terme (1) au cas où le test de cointégration serait satisfaisant.

L'estimation des MCE donne les élasticités aussi bien de court terme que de long terme des variables du modèle, permettant de juger directement du degré de liaison causale entre les variables explicatives et la variable indépendante.

### **b- Test de cointégration**

Le test de cointégration est effectué à partir du résidu de l'équation. L'équation (est estimée par les MCO (voir annexe3) et sur le résidu est appliqué le test de racine unitaire. L'hypothèse de cointégration des variables est acceptée si le résidu est stationnaire.

Le tableau 4 suivant rend compte des résultats du test de racine unitaire appliqué sur le résidu.

**Tableau 4:** Résultat du test de cointégration

Variables	Statistique ADF	Valeur Critique (5%)	Résultats
Résidu de l'équation	-4,710965	-3,098896	Résidu est stationnaire

**Source :** Nos estimations sur EVIEWS 7

Le résidu étant stationnaire, il convient d'estimer la relation entre les variables à travers un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) par la méthode d'Engle et Granger.

## **2.2 Estimation du modèle de long terme et du modèle à correction d'erreur et résultats des tests réalisés**

### **a- Estimation du modèle à long terme**

Le modèle à correction d'erreur présente une propriété remarquable qui a été démontrée par Granger en 1983. Un ensemble de variables cointégrées peut être mis sous forme d'un MCE dont toutes les variables sont non stationnaires et dont les coefficients peuvent être estimés par les méthodes de l'économétrie classique sans risque de corrélations fortuites.

Il existe dans la littérature deux types de modèle à correction d'erreur :

- MCE à la Hendry qui est une méthode à une seule étape.
- MCE à la Engle- Granger qui est une méthode en deux étapes.

Nous utiliserons le MCE à la Engle-Granger pour notre étude.

- Méthode à la Engle-Granger

Cette méthode se fait en deux étapes :

**Etape 1 :** On estime la relation de long terme par la méthode des Moindre Carré Ordinaire

(MCO). Ce qui permet d'avoir des élasticités de long terme du modèle et d'extraire la série des résidus qui sera utilisée dans l'étape 2.

$$LTIS = \alpha_0 + \alpha_1 LP + \alpha_2 LDF + \alpha_3 LPF \quad (\text{équation})$$

Etape 2: On estime la relation du modèle dynamique (court terme) par la MCO

$$D(LTIS) = \alpha_0 + \alpha_1 D(LP) + \alpha_2 D(LDF) + \alpha_3 D(LPF) + \alpha_4 \text{Résidu} (-1)$$

La validité des MCE est liée au signe du coefficient d'erreur  $\alpha_4$  qui doit être négatif et significatif c'est-à-dire statistiquement différent de zéro. Les élasticités de court terme sont

représentées par les coefficients du modèle dynamique tandis que celles de long terme sont données par le résultat de l'estimation de l'équation de long terme.

**Tableau 5** : Résultats de l'estimation de la relation de long terme.

Variables	Coefficient	Probabilité
C	0,943371	0,8710
LP	0,960550	0,0000
LDF	-0,028878	0,8945
LPF	0,000169	0,9978

**Source:** Nos estimations sur EVIEWS 7.0

$R^2=0,942784$     $R^2_{\text{ajusté}} = 0,928480$     $DW=2,568145$     $\text{Prob (F-statistic)} =0,000000$

N=31 observations

LTIS : Le logarithme népérien du TIS

LP : Le logarithme népérien du Profit

LDF : Le logarithme népérien de Dépense de Fonctionnement

LPF : Le logarithme népérien des Prélèvements Fiscaux

### **b. Tests de validation du modèle de long terme**

#### **✓ Qualité de la régression**

L'analyse du tableau 5 montre que le coefficient de détermination  $R^2=0,942784$  indique que la qualité de la régression du modèle de long terme est bonne. C'est-à-dire que les variations du Taux d'Investissement Social (TIS) sont expliquées à 94,27% par les variables explicatives du modèle.

#### **✓ Test de normalité : Test de Jarque Bera (1984)**

Le test de normalité de Jarque Bera permet de savoir si les erreurs du modèle suivent une loi normale ou non. La valeur de la probabilité ( $\text{prob}=0,292395$  annexe6.6) attachée à la statistique de cette étude est supérieure à 5%. Alors les erreurs du modèle suivent une loi normale.

✓ **Etude de la significativité globale du modèle**

Le modèle est globalement significatif car la probabilité de la statistique de Fischer est égale à 0,000001, inférieure à 5%.

✓ **Test d'hétéroscédasticité**

Le test d'hétéroscédasticité est utile dans la mesure où il permet de détecter et de corriger l'hétéroscédasticité des erreurs. Ce test permet de savoir si la variance conditionnelle du terme d'erreur est une constance ou non.

Le résultat du test montre que la probabilité de la statistique de Fischer (0,9354) est supérieure à 5%. Les erreurs sont donc homoscedastiques.

✓ **Test d'omission des variables de Ramsey**

Le test d'omission de Ramsey permet de savoir si le modèle souffre d'omission de variables importantes. Le résultat du test révèle que la probabilité de la statistique de Fischer (0,6917) est supérieure à 5%. Le modèle de long terme ne souffre donc pas d'omission de variables importantes.

✓ **Test de Stabilité des variables**

La stabilité du modèle de long terme est testée à l'aide du test de CUSUM et CUSUM carré. Ce test montre que les courbes de stabilité de CUSUM et CUSUM carré ne coupent pas le corridor. Nous pouvons conclure respectivement que le modèle est structurellement et ponctuellement stable pour ces tests.

**c- Estimation du modèle de court terme**

Les résultats de l'estimation du Modèle à Correction d'Erreur (MCE) sont résumés dans le tableau suivant :

**Tableau 6 : Résultats de l'estimation du MCE**

Variables	Coefficients	Probabilités	Significativités des variables
C	0.021342	0,2541	Non Significatif
D(LP)	-0.513631	0,0697	Non Significatif
D(LDF)	0.045525	0,65550	Non Significatif
D(LPF)	1.117888	0,000000	Significatif

Résidu (-1)	-0.530585	0,0036	Significatif
-------------	-----------	--------	--------------

**Source :** Nos estimations sur EVIEWS 7

$R^2=0,844328$     $R^2_{ajusté} = 0,819420$     $DW=1.225757$     $Prob(F-statistic)=0,000000$

N=30 observations

LTIS : Le logarithme népérien du TIS

LP : Le logarithme népérien du Profit

LDF : Le logarithme népérien de Dépense de Fonctionnement

LPF : Le logarithme népérien des Prélèvements Fiscaux

L'analyse de ce tableau révèle que le coefficient de la force de rappel résidu (-1) à l'équilibre est négatif (-0.530585) et significatif à 5% et est compris entre -1 et 0. Donc le modèle de court terme est validé.

✓ **Qualité de la régression**

Le coefficient de régression  $R^2=0.844328$  montre que la qualité de la régression est bonne. Ce qui traduit que le TIS est expliqué à 84,43% par les variables explicatives du modèle. De plus, la probabilité de la statistique de Fischer est (0,000000) inférieure à 5%.

Donc le modèle de court terme est globalement significatif.

# Suggestions

A travers les résultats des analyses menées, on remarque que les investissements de la LNB dépendent fortement du profit. Mais les prélèvements fiscaux ont un effet négatif sur ces investissements contrairement aux dépenses de fonctionnement qui agissent positivement sur ces derniers. L'investissement étant l'un des plus importants éléments qui contribuent à la croissance économique et au développement. Ainsi, des mesures doivent être prises aussi bien par les pouvoirs publics que par les autorités de la LNB pour améliorer cette situation afin de permettre à la LNB d'atteindre son but.

Les investissements de la LNB décroissent depuis un bon moment ce qui nous amène à recommander à l'Etat de diminuer sa pression fiscale sur la LNB afin de lui permettre de consacrer plus de part aux investissements sociaux dans son bénéfice net.

L'Etat doit aussi veiller à ce que la LNB ait réellement le monopole en matière de jeux de hasard car elle se confronte à des concurrents qui eux ne mettent pas le bénéfice au service de la nation.

Réduire les dépenses de fonctionnements pour pouvoir augmenter le bénéfice net

Orienter les dépenses de fonctionnements vers les nouvelles technologies pour acquérir de nouvelles compétences afin de pouvoir accroître leur profit

Créer de nouveaux jeux plus intéressants pour maintenir la clientèle.

# CONCLUSION

L'objectif fixé par cette étude est d'analyser les déterminants des investissements sociaux de la LNB. A cet effet, nous avons utilisé une analyse graphique complétée par une analyse économétrique à partir des données secondaires collectées sur une période de trente ans pour évaluer le volume des investissements sociaux de la LNB. De l'analyse du graphe montrant l'évolution des investissements sociaux, on retient que le volume des investissements sociaux est faible ces dernières années à la LNB. Ce qui s'explique du fait que la part du bénéfice alloué aux investissements sociaux est réduite considérablement. Pour l'estimation, l'étude a recours à un modèle MCE. S'agissant des variables, l'étude révèle que le taux des investissements sociaux est positivement et significativement influencé par le profit (P). Le fait le plus remarquable est que l'impact des variables comme les prélèvements fiscaux (PF) et les dépenses de fonctionnements (DF) n'a pas été significatif sur ces taux des investissements sociaux, mais les prélèvements fiscaux agissent négativement contrairement aux dépenses de fonctionnement qui ont un effet positif sur le taux des investissements sociaux. Le profit est donc le facteur qui explique le plus le taux des investissements sociaux. Au total les résultats de cette étude sont conformes aux hypothèses formulées, et des recommandations ont été formulées pour une véritable politique de dépenses en investissement sociaux.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

Ayinla Mouritalabi M. (2003), <<les déterminants et les contraintes de l'investissement privé : cas du Bénin>>, publication Septembre 2003

Bernanke B. (1983), << irreversibility uncertainty and cyclical investment>> The Quarterly journal of economic, vol 98 P 85-106

Bertola, g51998° , 44 irreversible p 3-37

Engel, r.e Et Granger C.W.J (1987),<<cointegration and errocorrection representation estimation and testing >>, Econometrics p55

Epaulard,A.(2001) << A la recherche des déterminants de l'investissement des entreprises >>, Economies et Statistiques n°341-342, P 314

GNANSOUNON ,S.U. (2001) << le comportement d'investissement des entreprises grandes béninoises >>, mémoire

DEA PTCI/FASSEG Université Cheick Anta Diop de Dakar. GNANSOUNON, S.U 2006 <<Facteurs explicatives de l'investissement des entreprises privés au Bénin>> Publication juillet 2006.

Granger C.W.J and P.Newbold (1974) << Spurious regression in econometrics>> journal of economics vol 98. P 85 -106

Herbert J.B. (2001), << peut on expliquer l'investissement à partir des déterminants traditionnels au cours de la décenies 90 >> economie et statistique n° 341-342 P 85-106

Jorgenson D.W.(1963) <<capital theory and investment Behavior>> American economic review vol.53, n° 2, May, P247-259

Kangnia B.D. et al (2002) << le comportement d'investissement privé au caméroun :Un resserrement de la contrainte financière>> publication Mars 2002

KOUNAKE et YOVOGAN (2000), investissement privé et investissement public

# ANNEXES

## Annexe 1 : Test de stationnarité en niveau des variables

### ➤ Pour LTIS

Null Hypothesis: LTIS has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.444010	0.1389
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

### ➤ Pour LP

Null Hypothesis: LP has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.435016	0.1411
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

### ➤ Pour LPF

Null Hypothesis: LPF has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.574933	0.9834
Test critical values: 1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

➤ Pour LDF

Null Hypothesis: LDF has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.749401	0.0778
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

**Annexe 2** : Test de stationnarité en différence première des variables

➤ Pour LTIS

Null Hypothesis: D(LTIS) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.352659	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

➤ Pour LP

Null Hypothesis: D(LP) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.646113	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

➤ Pour LPF

Null Hypothesis: D(LPF) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.593759	0.0035
Test critical values: 1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

➤ Pour LDF

Null Hypothesis: D(LDF) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.974218	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

**Annexe 3** : Estimation par les MCO du modèle

Dependent Variable: LTIS  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/04/17 Time: 11:38  
 Sample (adjusted): 2000 2015  
 Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.943371	5.686653	0.165892	0.8710
LDF	-0.028878	0.213274	-0.135402	0.8945
LP	0.960550	0.075069	12.79562	0.0000
LPF	0.000169	0.059904	0.002817	0.9978
R-squared	0.942784	Mean dependent var		19.44286
Adjusted R-squared	0.928480	S.D. dependent var		0.477522
S.E. of regression	0.127705	Akaike info criterion		-1.065870
Sum squared resid	0.195703	Schwarz criterion		-0.872723
Log likelihood	12.52696	Hannan-Quinn criter.		-1.055979
F-statistic	65.91037	Durbin-Watson stat		2.568145
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Annexe 4** : Test de stationnarité sur le résidu

Null Hypothesis: RES\_MCO has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.710965	0.0029
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

**Annexe 5** : Estimation du modèle à court terme(MCE)

Dependent Variable: DLTIS  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/07/17 Time: 12:56  
 Sample (adjusted): 1986 2015  
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021342	0.018282	1.167382	0.2541
DLP	-0.513631	0.271028	-1.895122	0.0697
DLPF	1.117888	0.098215	11.38204	0.0000
DLDF	0.045525	0.100660	0.452266	0.6550
RESID01(-1)	-0.530585	0.164864	-3.218313	0.0036
R-squared	0.844328	Mean dependent var		0.070084
Adjusted R-squared	0.819420	S.D. dependent var		0.184411
S.E. of regression	0.078365	Akaike info criterion		-2.103864
Sum squared resid	0.153527	Schwarz criterion		-1.870331
Log likelihood	36.55797	Hannan-Quinn criter.		-2.029155
F-statistic	33.89844	Durbin-Watson stat		1.225757
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Annexe 6** : Tests sur les erreurs**Annexe 6.1** : Test d'hétéroscédasticité des erreurs

Heteroskedasticity Test: ARCH

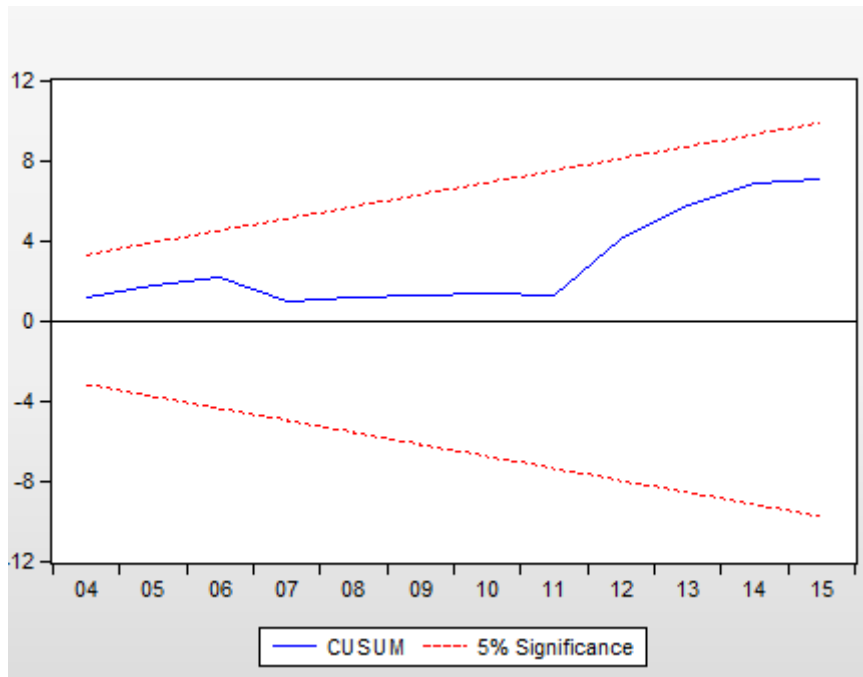
F-statistic	0.006856	Prob. F(1,12)	0.9354
Obs*R-squared	0.007994	Prob. Chi-Square(1)	0.9288

**Annexe 6.2** : Test de corrélation des erreurs

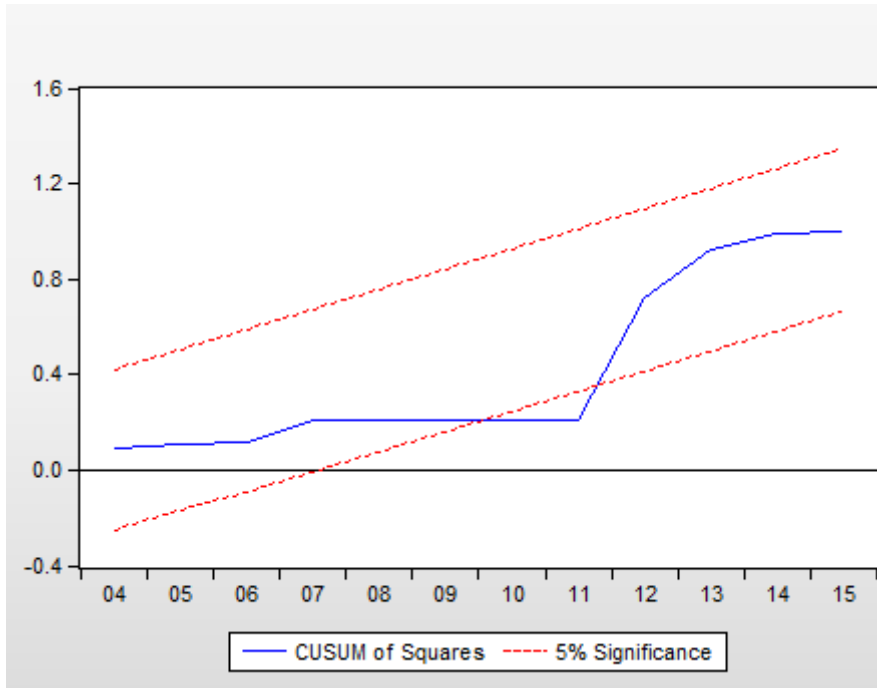
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.660626	Prob. F(2,5)	0.5564
Obs*R-squared	3.135263	Prob. Chi-Square(2)	0.2085

**Annexe 6.3** : Test de CUSUM



**Annexe 6.4 : Test de CUSUM CARRE**

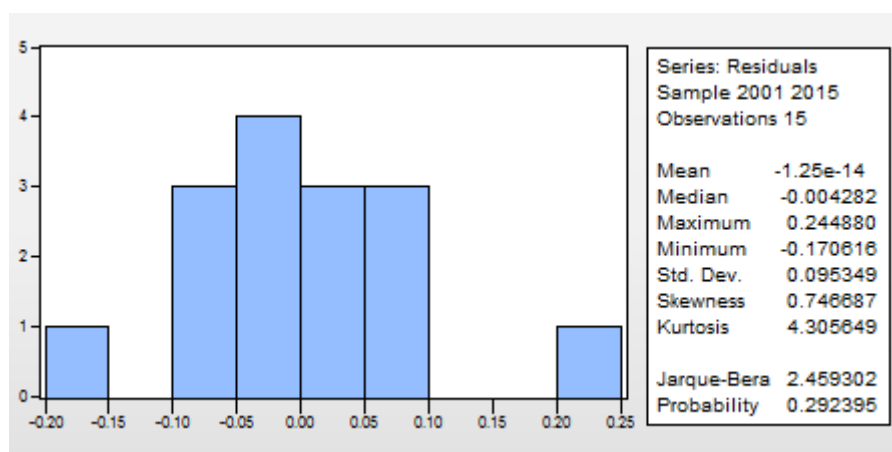


**Annexe 6.5 : Test de Ramsey**

Ramsey RESET Test  
 Equation: EQ\_MCE  
 Specification: LTIS C LP LPF LDF LTIS(-1) LP(-1) LPF(-1) LDF(-1)  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.416301	6	0.6917
F-statistic	0.173307	(1, 6)	0.6917
Likelihood ratio	0.427127	1	0.5134

Annexe 6.6 : Test de normalité de Jarque-Bera



## TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT.....	i
DEDICACE 1.....	ii
DEDICACE 2.....	iii
REMERCIEMENTS.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES GRAPHIQUES.....	vi
SOMMAIRE.....	vii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATION.....	viii
RESUME.....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	3
SECTION 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE.....	3
1.1 PROBLEMATIQUE.....	3
1.1.1 OBJECTIF GENERAL.....	6
1.1.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES .....	6
1.1.3 HYPOTHESES.....	6
1.2 REVUE DE LA LITTERATURE .....	7
1.2.1 REVUE THEORIQUE.....	7
SECTION 2 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	18
2.1 MODELE D'ANALYSE.....	18
2.2 TECHNIQUE D'ANALYSE .....	18
2.2.1 FORME DU MODELE .....	18
2.2.2 PROCEDURE D'ESTIMATION ET DE VALIDATION DU MODELE .....	20

CHAPITRE 2 : CADRE INSTITUTIONNEL.....	24
SECTION 1 :HISTORIQUE, FONDEMENT JURIDIQUE, ACTIVITES ET RESSOURCES DE LA LNB.....	24
1.1 HISTORIQUE.....	24
1.2 FONDEMENT JURIDIQUE.....	25
1.3 ACTIVITES ET RESSOURCES DE LA LNB.....	28
SECTION 2 : STRUCTURE ORGANISATIONNELLE ET OBSERVATIONS DE STAGE DE LA LOTERIE NATIONALE DU BENIN.....	33
2.1 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE.....	33
2.2 OBSERVATIONS DE STAGE.....	40
2.2.1 ETAT DES LIEUX.....	40
2.2.2 INVENTAIRE DES FORCES ET DES FAIBLESSES.....	42
CHAPITRE3 : CADRE CONTEXTUEL ETRESULTAT .....	43
SECTION 1 : CADRE CONTEXTUEL.....	43
SECTION 2 : PRESENTATION DES RESULTATS .....	47
SUGGESTION.....	53
CONCLUSION .....	54
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	55
ANNEXES.....	a
TABLE DES MATIERES.....	h

